

97.028

Message

relatif à l'initiative populaire

**destinée à encourager les économies d'énergie et à freiner le gaspillage
(initiative énergie et environnement) et à l'initiative populaire**

pour l'introduction d'un centime solaire (initiative solaire)

du 17 mars 1997

Madame la Présidente, Monsieur le Président, Mesdames, Messieurs,

Nous vous présentons le message relatif à l'initiative populaire "destinée à encourager les économies d'énergie et à freiner le gaspillage (initiative énergie et environnement)" et à l'initiative populaire "pour l'introduction d'un centime solaire (initiative solaire)" et vous proposons de soumettre ces initiatives au vote du peuple et des cantons en leur recommandant de les rejeter.

Nous vous prions d'agréer, Madame la Présidente, Monsieur le Président, Mesdames, Messieurs, l'assurance de notre haute considération.

17 mars 1997

Au nom du Conseil fédéral suisse:

Le président de la Confédération, Koller

Le chancelier de la Confédération, Couchepin

Condensé

L'initiative énergie et environnement veut stabiliser la consommation d'énergies non renouvelables dans le délai de huit ans et la réduire ensuite de 1 pour cent par année, en moyenne, pendant 25 ans. Trois ans après son acceptation, au plus tard, une taxe d'incitation devra être prélevée sur ces énergies ainsi que sur l'électricité produite dans les grandes centrales hydrauliques. Le produit en sera restitué aux ménages et aux entreprises de façon à maintenir un coût social supportable et sans modifier la quote-part des prélèvements publics. La restitution obéira à des critères indépendants de la consommation individuelle d'énergie. Des réglementations spéciales peuvent intervenir durant une durée limitée pour éviter que les entreprises grosses consommatrices d'énergie soient exagérément sollicitées.

L'initiative solaire veut financer des subventions promotionnelles de l'énergie solaire et de l'utilisation rationnelle et durable de l'énergie en prélevant pendant 25 ans une taxe affectée sur les agents non renouvelables. Là aussi, des mesures devront être prises dans les trois ans à compter de l'acceptation de l'initiative. Au cours des cinq années qui suivront l'instauration de la taxe, son taux devra passer progressivement de 0,1 à 0,5 centime par kilowattheure. Calculé au taux plein, le produit en est estimé (avant déduction des frais de perception) à 880 millions de francs en 2010. Au moins la moitié du montant devra être utilisée pour encourager le recours à l'énergie solaire.

Dans l'optique de la politique réglementaire, la taxe d'incitation proposée par l'initiative énergie et environnement présenterait l'avantage de laisser aux ménages et aux entreprises touchés leur liberté de choix, tout en les encourageant à réduire continuellement leur consommation d'énergies non renouvelables. Toutefois, la réduction contraignante prévue dans l'initiative n'autoriserait aucune souplesse. De même, les subventions incitatives de l'initiative solaire n'entameraient pas la liberté d'action individuelle. Mais leur volume risquerait fort d'entraîner des investissements malencontreux du point de vue économique. Il est également problématique que le Conseil fédéral doive légiférer par voie d'ordonnances si les brefs délais prévus dans les dispositions transitoires des deux initiatives ne sont pas tenus.

Dans l'optique énergétique et environnementale, il convient d'observer que les deux initiatives contribueraient très largement à l'utilisation rationnelle de l'énergie et à l'emploi accru d'agents renouvelables, atténuant d'autant les problèmes d'environnement et les risques de pénurie. La taxe d'incitation surtout, réclamée dans l'initiative énergie et environnement, améliorerait les chances commerciales de techniques presque compétitives et surtout les rendements des carburants et de l'électricité. Quant à l'initiative solaire, elle encouragerait l'emploi de techniques peu polluantes dont la compétitivité n'est pas prêt d'être atteinte; mais qui sont toutefois importantes pour un développement durable. Les coûts de la mise en oeuvre de l'initiative énergie et environnement seraient cependant très

élevés à cause surtout des contrôles à la frontière, éventuellement nécessaires, ainsi que de la multiplicité des restitutions et des réglementations spéciales. Pour l'initiative solaire, des dépenses encore plus élevées seraient requises pour réaliser un important programme de subventions. Il est particulièrement problématique que la moitié des montants disponibles soit réservée exclusivement à promouvoir l'énergie solaire, alors que les priorités devraient peut-être se situer ailleurs dans un premier temps. Ainsi, la recherche et le développement seraient dans une large mesure exclus des programmes soutenus.

Considérées dans une optique économique et financière, les deux initiatives doivent être rejetées. En effet, elles entraîneraient vraisemblablement, dans certaines branches, des coûts d'adaptation non négligeables, aspect particulièrement fâcheux en période de problèmes structurels et conjoncturels. Aussi bien les tâtonnements nécessaires pour atteindre l'objectif en fixant des taux de redevance appropriés (initiative énergie et environnement) que les subventions massives de l'initiative solaire comportent des risques économiques importants. Même compte tenu des réglementations spéciales applicables aux entreprises grosses consommatrices d'énergie, il faudrait s'attendre à ce que la Suisse perde encore de son attrait comme lieu d'implantation de l'industrie. Les contraintes imposées, quant aux objectifs à atteindre et aux délais à respecter, obligerait à mettre en vigueur certaines mesures sans égard pour l'harmonisation internationale. Rien n'indique que les concurrents étrangers seraient contraint de s'adapter dans la même mesure que les entreprises suisses. Dans l'optique financière, le grand nombre de propositions et de demandes faites pour taxer l'énergie est un argument pour le rejet des deux initiatives. Celles-ci entravent la recherche de la bonne solution. Du point de vue financier, la priorité va aujourd'hui à l'équilibre du budget fédéral et au financement des projets ferroviaires, ainsi que de l'AVS/AI.

Le Conseil fédéral propose de soumettre les deux initiatives sans contre-projet au peuple et aux cantons, en leur recommandant de les rejeter.

Même s'il ne soutient pas ces initiatives, le Conseil fédéral veut renforcer les mesures prises afin d'améliorer les rendements de toutes les énergies et dans tous les secteurs. Il importe que ces interventions soient à la fois efficaces et d'un coût raisonnable. Elles doivent donc être économiquement supportables et conformes aux principes de la subsidiarité et de la coopération. Ces critères sont remplis par les lois sur l'énergie et sur le CO₂, que le Conseil fédéral propose d'adopter, ainsi que par l'extension prévue du programme Energie 2000 au-delà du tournant du siècle. La loi sur l'énergie constituera la base juridique de la politique énergétique à longue échéance de la Confédération, des cantons et des organisations privées qui y seront associées. La loi sur le CO₂ est un véritable contre-projet indirect du Conseil fédéral à l'initiative énergie et environnement. Elle complète la précédente et permet une politique ciblée, en particulier dans le domaine de la protection du climat. Quant à l'extension du programme Energie 2000, elle concrétisera efficacement et sur une large échelle les actions volontaires prévues dans les deux projets de lois.

Message

1 Aspects formels

11 Libellé de l'initiative "énergie et environnement"

L'initiative populaire fédérale "destinée à encourager les économies d'énergie et à freiner le gaspillage (Initiative énergie et environnement)" a été déposée à la Chancellerie fédérale le 21 mars 1995. La teneur en est la suivante:

I

La constitution fédérale est complétée comme il suit:

Art. 24^{octies}, 6^e al. (nouveau)

- ⁶a. La Confédération veille, par le biais de mesures appropriées, à stabiliser puis à ramener progressivement à un niveau supportable la consommation des agents énergétiques non renouvelables afin de protéger l'environnement, le paysage et le climat.
- b. A cette fin, la Confédération prélève une taxe d'incitation sur la consommation de tous les agents énergétiques non renouvelables et sur l'électricité produite par les centrales hydrauliques d'une puissance supérieure à un mégawatt. Le Conseil fédéral fixe les taux de la redevance. Il établit à l'attention du Parlement un rapport annuel sur la réalisation des objectifs visés.
- c. La redevance ne doit pas constituer un obstacle aux transactions relevant du commerce extérieur. La législation peut prévoir des réglementations spéciales de durée limitée, notamment en faveur des entreprises fortes consommatrices d'énergie. Les effets de l'indexation peuvent être neutralisés. Il est tenu compte du contexte régional de l'économie, dans la mesure où les objectifs au sens de la lettre a sont respectés.
- d. Le produit net de la redevance est utilisé de manière à compenser les charges occasionnées aux entreprises et aux ménages; on veille ce faisant à maintenir un coût social supportable et à ne pas influencer sur la quote-part des prélèvements publics. La compensation favorise les ménages et les entreprises de manière à encourager les économies d'énergie et l'utilisation rationnelle de celle-ci.

II

Les dispositions transitoires de la constitution fédérale sont complétées comme il suit:

Art. 21 (nouveau)

Le Conseil fédéral édictera sans tarder, par voie d'ordonnance, des dispositions d'exécution si la législation n'entre pas en vigueur dans les trois ans suivant l'adoption de l'article 24^{octies}, 6^e alinéa. La consommation des agents énergétiques non renouvelables devra être stabilisée dans les huit ans suivant l'adoption de l'article 24^{octies}, 6^e alinéa, puis réduite de 1 pour cent par année en moyenne pendant 25 ans.

12 Libellé de l'initiative "solaire"

L'initiative populaire fédérale "pour l'introduction d'un centime solaire ('Initiative solaire')" a également été déposée à la Chancellerie fédérale le 21 mars 1995. La teneur en est la suivante:

I

La constitution fédérale est complétée comme il suit:

Art. 24^{octies}, 5^e al. (nouveau)

- ⁵a. Afin d'encourager le recours à l'énergie solaire sur les surfaces bâties et de favoriser l'utilisation rationnelle et durable de l'énergie, la Confédération prélève une redevance indexée de 0,1 centime par kilowattheure sur la consommation finale des agents énergétiques non renouvelables; cette redevance est progressivement élevée à 0,5 centime. La moitié au moins du produit de cette redevance est consacrée à l'énergie solaire.
- b. La Confédération encourage l'utilisation de l'énergie solaire en tenant compte du contexte régional de l'économie. A cet effet, elle peut édicter des dispositions spéciales et accorder des délais d'adaptation pour des entreprises fortes consommatrices d'énergie. Les mesures de protection des sites et des monuments existants, pour autant qu'elles sont justifiées, sont prises en considération. La redevance citée à la lettre a peut être remplacée par des taxes sans affectation spéciale prélevées sur les agents énergétiques.
- c. Les détails sont réglés par voie législative.

II

Les dispositions transitoires de la constitution fédérale sont complétées comme il suit:

Art. 20 (nouveau)

¹Le Conseil fédéral édictera sans tarder, par voie d'ordonnance, des dispositions d'exécution si la législation n'entre pas en vigueur dans les trois ans suivant l'adoption de l'article 24^{octies}, 5^e alinéa. La redevance sera prélevée dans son intégralité cinq ans après l'entrée en vigueur des présentes dispositions. L'article 24^{octies}, 5^e alinéa, sera abrogé 20 ans après l'instauration de la redevance intégrale.

²Des contributions appropriées au sens de l'article 24^{octies}, 5^e alinéa, lettre a, peuvent également être accordées en faveur d'installations solaires existantes, pour autant qu'elles n'aient pas été en service pendant plus d'une année au moment de l'adoption de cet article.

13 Aboutissement

Par décision du 11 août 1995, la Chancellerie fédérale a formellement constaté l'aboutissement des initiatives "énergie et environnement", avec 109'829 signatures valables, et "solaire", avec 114'824 signatures valables (FF 1995 III 1161, 1163).

14 Délais de traitement

Le Conseil fédéral doit soumettre un message concernant les deux initiatives aux Chambres fédérales d'ici au 21 mars 1997 (art. 29, 1^{er} al., loi sur les rapports entre les conseils, LREC; RS 171.11). Quant à l'Assemblée fédérale, elle a jusqu'au 21 mars 1999 pour se prononcer sur les deux initiatives (art. 27, 1^{er} al., LREC).

15 Validité

151 Unité de la forme

Selon l'article 121, 4^e alinéa, de la constitution, une initiative peut revêtir la forme d'une proposition conçue en termes généraux ou celle d'un projet rédigé de toutes pièces; les formes mixtes ne sont pas autorisées (art. 75, 3^e al., loi fédérale sur les droits politiques; RS 161.1). Les deux initiatives revêtent exclusivement la forme du projet rédigé. Par conséquent l'unité de la forme est garantie dans les deux cas.

152 Unité de la matière

En vertu de l'article 121, 3^e alinéa, de la constitution, une initiative doit proposer un seul objet. L'unité de la matière est respectée lorsqu'il existe un rapport intrinsèque entre les différentes parties d'une initiative (art. 75, 2^e al., loi fédérale sur les droits politiques).

L'initiative énergie et environnement demande à la Confédération d'adopter des mesures visant à stabiliser la consommation des agents énergétiques non renouvelables et à la ramener ensuite progressivement à un niveau supportable. Les objectifs sont quantifiés dans les dispositions transitoires. Pour atteindre ces objectifs, l'initiative préconise l'institution d'une taxe d'incitation prélevée sur la consommation de tous les agents énergétiques non renouvelables et sur l'électricité produite par les centrales hydrauliques d'une puissance supérieure à un mégawatt. Il faudra restituer le produit net de la redevance sous forme de compensation aux ménages et aux entreprises en veillant à maintenir un coût social supportable et à ne pas modifier la quote-part des prélèvements publics.

L'initiative fixe des objectifs de politique énergétique et demande pour leur réalisation l'institution d'une taxe d'incitation que ne modifie pas la quote-part des prélèvements publics. Il existe un rapport intrinsèque étroit entre la politique énergétique demandée par les auteurs de l'initiative et la taxe d'incitation préconisée. Cette redevance constituant le point central de l'initiative, il est possible d'en justifier la demande en rapport avec la politique énergétique recherchée. Ainsi l'initiative énergie et environnement répond au critère de l'unité de la matière.

L'initiative "solaire" veut instaurer une taxe sur la consommation finale d'agents énergétiques non renouvelables et en utiliser le produit pour encourager le recours à l'énergie solaire sur les surfaces bâties et favoriser l'utilisation rationnelle et durable de l'énergie.

L'initiative demande, d'une part, l'institution d'un impôt affecté et, de l'autre, détermine l'utilisation du produit net. Ces deux aspects sont indissociables, le prélèvement de la redevance constituant la condition nécessaire pour pouvoir réaliser les mesures d'encouragement prévues. Ainsi l'initiative "solaire" n'est pas en contradiction avec le principe de l'unité de la matière.

153 Réalisation des initiatives

Il n'existe aucune disposition du droit fédéral permettant d'invalider une initiative parce qu'irréalisable. Cependant des tâches irréalisables ne sauraient être attribuées à l'Etat. Par conséquent, et logiquement, il est également impossible d'en faire l'objet d'une votation populaire. Selon la doctrine et la pratique une initiative est considérée comme irréalisable lorsque, de toute évidence, elle l'est non seulement du point de vue juridique et temporel, mais aussi sur le plan matériel.

Une taxe d'incitation qui ne modifie pas la quote-part des prélèvements publics ou un programme de subventions global, financé par un impôt affecté, peuvent être source de charges administratives considérables. Toutefois il ressort de l'expérience acquise en Suisse et à l'étranger que les deux initiatives sont réalisables, juridiquement et matériellement.

2 Situation actuelle

21 En Suisse

211 Défis à relever

Depuis 1950, la *demande finale d'énergie* a pratiquement quintuplé. Au cours des années 1980, elle a encore connu une progression de quelque 13 pour cent. L'interprétation des fluctuations observées pendant les cinq premières années de la décennie actuelle n'est pas aisée. On ne peut conclure à un retournement de tendance sur la base de la diminution de la demande en 1993 et 1994, à tout le moins en ce qui concerne les carburants et l'électricité. Le bas niveau des prix des agents énergétiques traditionnels constitue un obstacle à l'exploitation des potentiels considérables que recèlent l'utilisation efficace de l'énergie et les énergies renouvelables. En 1995, par exemple, le prix réel des huiles de chauffage se situait 48 pour cent au-dessous du niveau enregistré en 1973.

Dans le domaine de l'*approvisionnement en électricité*, à moyen terme on peut s'attendre, en moyenne, à des excédents d'exportation en hiver également. En admettant que nos centrales nucléaires actuelles ont une durée de vie de 40 ans, et qu'à peu près dans le même temps, la plupart des droits de prélèvement d'énergie électrique dans les centrales françaises de même type arriveront à échéance, il faut toutefois s'attendre à une lacune dans notre approvisionnement en électricité à partir de 2015. Il faudra y remédier par de nouvelles installations de production d'électricité en Suisse, par des importations (le cas échéant dans le cadre d'une ouverture du marché) ou par des économies plus strictes de courant. Ces prochaines années, des décisions de principe devront être prises sur les options qui s'offrent et sur l'ouverture du marché de l'électricité.

L'approvisionnement national reste fortement tributaire des *importations d'énergie* (environ 82 % de la consommation brute). La libéralisation progressive des marchés de l'énergie, la grande diversification géographique de l'offre et les efforts déployés au plan de la collaboration internationale (notamment dans le cadre de la Charte européenne de l'énergie) relèguent au second plan la question de la sécurité de l'approvisionnement. Cependant les risques politiques, surtout, subsistent et peuvent déboucher rapidement sur des hausses de prix, voire sur une situation de pénurie.

Le niveau de la consommation d'énergie donne une indication générale sur l'ampleur de la *pollution de l'environnement*. Parmi les problèmes environnementaux les plus urgents liés à l'énergie, outre les polluants atmosphériques et les risques d'accident, il faut encore tenir compte de l'effet de serre. Par la signature de la Convention sur les changements climatiques à Rio et sa ratification en décembre 1993, la Suisse s'engage à apporter son soutien à une stratégie internationale concertée visant à contrer les déséquilibres du système climatique. Pour atteindre les objectifs fixés, il est absolument nécessaire que les émissions des principaux gaz à effet de serre, en particulier celles de CO₂, soient réduites durablement par rapport à leur niveau actuel.

212 Mesures

Le 23 septembre 1990, le souverain a pris la décision la plus importante qui lui ait été proposée jusqu'ici en matière de politique de l'énergie: il a adopté à une large majorité l'article constitutionnel sur l'énergie. Simultanément, un moratoire de dix ans sur la construction de nouvelles centrales nucléaires a également été inscrit dans la constitution. En revanche, l'abandon définitif de l'énergie atomique a été refusé.

Le Conseil fédéral a répondu à ces décisions populaires par l'adoption du *Programme Energie 2000*, qui repose sur trois piliers:

- L'arrêté sur l'énergie adopté en 1991 pose les *bases légales* pour une utilisation rationnelle de l'énergie et pour la promotion des énergies renouvelables. Depuis, des ordonnances ont été édictées à ce sujet. La loi sur l'énergie, qui doit remplacer l'arrêté lorsqu'il expirera, est actuellement soumise au débat parlementaire.
- Deuxième pilier du programme, des *mesures volontaires* sont prises par les quelque 80 établissements publics et privés associés à Energie 2000. Des projets exemplaires se concrétisent en étroite collaboration avec les huit secteurs du programme, lesquels sont dirigés par des experts privés.
- Les *entretiens conciliatoires* forment, quant à eux, le troisième pilier du programme. Les intéressés y traitent des sujets controversés afin de proposer des solutions, si faire se peut. En outre, depuis août 1996, des entretiens ont eu lieu dans un cadre plus large à propos de l'approvisionnement à long terme en énergie et en électricité, ainsi que sur les objectifs et les stratégies du programme énergétique au siècle prochain.
- Par ailleurs, le Conseil fédéral présente le projet d'une loi fédérale pour la réduction des rejets de CO₂. Ce texte doit fixer les objectifs à atteindre d'ici en 2010 (-10 % par rapport à 1990) et créer le fondement juridique d'une éventuelle taxe CO₂. Celle-ci n'interviendra toutefois que si la réduction requise n'est pas obtenue au moyen des autres mesures, telles que le programme Energie 2000, la loi sur l'énergie et la redevance poids lourds liée aux prestations (subsidiarité de la redevance CO₂).

Les *prévisions énergétiques* montrent que d'ici à l'an 2000, les *objectifs du programme* (surtout la stabilisation de la demande d'énergie fossile et des rejets de CO₂ ainsi qu'une progression atténuée de la demande d'électricité) pourront être atteints, notamment à cause des effets de la récession. Toutefois, au siècle prochain, la nette réduction des émissions de CO₂ visée, la stabilisation de la consommation d'électricité ainsi que l'apport croissant des énergies renouvelables ne pourront pas être obtenus avec la politique actuelle. Il faut donc renforcer les trois piliers d'Energie 2000.

La mise en application de l'arrêté sur l'énergie et des mesures cantonales se heurte à des difficultés. Les moyens financiers mis à disposition annuellement pour Energie 2000 (y compris l'arrêté sur l'énergie), qui se montent à environ 55 millions de francs, sont nettement inférieurs aux 170 millions escomptés à l'origine. Ces dernières années, les cantons ont réduit le personnel de 10 pour cent dans ce domaine (restent 72 postes) et les budgets consacrés à l'énergie ont été comprimés de 40 pour cent (à environ 19 mio. fr./an). Les actions volontaires ont conduit à l'élaboration de nombreux produits de qualité, qui trouvent cependant encore trop peu d'applications pratiques. Pour la deuxième moitié du programme il s'agit donc d'améliorer ces effets en mettant davantage l'accent sur les prestations, le marketing et la promotion de ces actions.

La politique fédérale comprend déjà des *taxes sur les agents énergétiques* et des *programmes d'encouragement*, même si ce n'est pas dans les proportions demandées par les deux initiatives:

- Lors de l'institution de la *TVA* en 1995, les combustibles et l'électricité - jusqu'alors exempts de taxes - ont été soumis à l'impôt de consommation au taux de 6,5 pour cent. En outre, la *redevance* sur l'essence et le diesel (appelée maintenant impôt sur les huiles minérales) a été relevée de pratiquement 20 centimes par litre en 1993. En 1996, dans le cadre de la loi fédérale sur l'utilisation des forces hydrauliques, le Parlement a voté une augmentation des *droits d'eau maximum*. Depuis janvier 1995, les déductions fiscales pour les investissements permettant une utilisation rationnelle de l'énergie et l'exploitation des énergies renouvelables sont réglementées uniformément dans le cadre d'une ordonnance relative à l'impôt fédéral direct. Par ailleurs, le Conseil fédéral propose des taxes sur les carburants et sur la circulation routière (dîme NLFA, redevance poids lourds liée aux prestations).
- Vu les moyens disponibles, la disposition du marché et les possibilités juridiques, les *programmes d'encouragement de la Confédération* dans le domaine de l'énergie ont toujours mis l'accent sur la recherche et le développement, les installations pilotes et de démonstration, la formation et le perfectionnement ainsi que sur la mise en place de services d'information et de conseil. Les programmes d'impulsions BÂTIMENT, RAVEL (électricité) et PACER (énergies renouvelables), qui se sont terminés en 1995, méritent d'être cités et poursuivis, en partie dans le cadre d'Energie 2000 et aussi par d'autres organismes. Après l'entrée en vigueur de l'arrêté sur l'énergie, on subventionna dans un premier temps - en vue d'obtenir rapidement des résultats et d'ouvrir de nouveaux segments de marché - les capteurs solaires, les installations photovoltaïques (1995: env. 4,5 mio. de fr.), les pompes à chaleur (1995: 2,7 mio. de fr.) et les installations de chauffage au bois déchiqueté (1995: 3,4 mio. de fr.) ainsi que l'assainissement énergétique de bâtiments publics (1995: 2,6 mio. de fr.). Depuis que le programme Energie 2000 s'est réorienté sur les besoins du marché, le secteur Energies renouvelables - conjointement avec les groupes d'intérêts pour l'énergie solaire (SWISSOLAR), pour l'énergie du bois (Association suisse pour l'énergie du bois, ASEB) et pour les pompes à chaleur (Groupement promotionnel suisse pour les pompes à chaleur, GSP) - travaille à la mise en place de concepts marketing globaux dans les domaines principaux. Les activités comprennent principalement l'information et le conseil, les relations publiques (journées portes ouvertes, expositions, etc.), les mesures d'assurance-qualité propres à établir la confiance, ainsi que la recherche de nouveaux domaines d'application (sites pour le chauffage au bois, actions pour une utilisation plus assidue des énergies renouvelables dans le secteur des rénovations, lancement de nouveaux produits sur le marché). En 1995, la Confédération a cofinancé des mesures d'encouragement indirectes de ce type pour un montant de 2,9 millions de francs. Malgré les coupes subies par le budget de l'Office fédéral de l'énergie, les instruments d'encouragement à l'énergie solaire (subventions et mesures indirectes) sont pratiquement restés au même niveau et ont constitué, en 1995, 36 pour cent de l'ensemble des moyens mis à disposi-

tion pour les énergies renouvelables. En décembre 1996, le Parlement a décidé d'augmenter le budget destiné à subventionner les énergies renouvelables.

22 A l'étranger

221 Défis à relever

Dans leurs dernières évaluations, des organismes tel que l'Agence Internationale de l'Energie (AIE) ou le Conseil mondial de l'énergie (World Energy Council) prévoient un fort accroissement de la *demande globale d'énergie* au cours des prochaines décennies. A l'origine de cette évolution, on trouve surtout la CEI et des pays comme l'Inde ou la Chine, qui sont des Etats connaissant une croissance extraordinaire et qui sont soumis à une forte pression démographique. A l'avenir, l'*offre globale d'énergie* demeurera largement tributaire des agents énergétiques fossiles. L'AIE met en garde ses membres contre de nouvelles dépendances dans leur approvisionnement, vu que leurs importations proviennent encore et toujours de façon prépondérante du Proche-Orient. Les devises faisant défaut, nombre de pays en développement doivent recourir dans une large mesure à des énergies non commercialisables comme le bois ou les ordures, entraînant dans certains cas des dégâts écologiques majeurs. Les publications les plus récentes expliquent que, du fait de la croissance en Asie, des conflits pourraient surgir pour des ressources énergétiques qui diminuent.

Actuellement, les pays industrialisés contribuent plus que les autres catégories à la *pollution de l'environnement* liée à la consommation d'énergie. En revanche, dès le 21e siècle, les pays en développement deviendront vraisemblablement les plus gros producteurs d'émissions polluantes, malgré une faible consommation par habitant. Les émissions de gaz à effet de serre continueront à augmenter (l'AIE prévoit un accroissement global de 35 à 50 % pendant la période 1990 - 2010).

Ces perspectives sont en contradiction avec un développement durable, tenant compte des besoins économiques, écologiques et sociaux des générations actuelles et futures. Des efforts à l'échelle mondiale sont nécessaire afin d'utiliser l'énergie plus efficacement et de promouvoir des techniques peu polluantes. A cet égard, les pays industrialisés doivent assumer un rôle de pionniers, tant au plan des politiques nationales de l'énergie qu'en ce qui concerne le transfert de technologies environnementales appliquées à l'énergie.

222 Mesures

Pour maintenir leur compétitivité, les pays de l'OCDE doivent chercher à réduire le *coût de leur approvisionnement énergétique* tout en respectant les objectifs de la *sécurité de l'approvisionnement* et de la *protection de l'environnement*.

Depuis les années 1980 de nombreux pays ont restructuré leur secteur énergétique en vue de modérer leur *approvisionnement* de façon plus efficace. Ainsi, la concurrence est appelée à jouer un rôle toujours plus important dans l'approvisionnement en électricité. Les entreprises du secteur énergétique progressivement privatisées, le contrôle des prix est levé.

A la première conférence du suivi de la *Convention sur les changements climatiques*, qui s'est tenue en avril 1995 à Berlin, les parties ont reconnu que la teneur de la convention ne suffirait pas à stabiliser les émissions de gaz à effet de serre à un niveau empêchant toute mise en péril du système climatique. Un protocole ou un autre instrument juridique complémentaire devrait être adopté. Il faut y fixer pour la période suivant l'an 2000 des objectifs de réduction quantitatifs contraignants pour les pays de l'OCDE et les Etats d'Europe centrale et orientale. Parallèlement, les efforts tendent à coordonner les principales mesures de politique énergétique.

L'*Union européenne* (UE) entend stabiliser les émissions de CO₂ à leur valeur de 1990 d'ici à l'an 2000. Au niveau européen, les programmes SAVE et ALTENER, ainsi que l'introduction d'une taxe d'incitation combinée sur le CO₂ et l'énergie, doivent permettre d'atteindre l'objectif. Alors que les directives SAVE et le programme promotionnel ALTENER ont enregistré quelques succès, la taxe combinée sur le CO₂ et l'énergie n'a encore trouvé aucune application à l'échelle de l'UE (ch. 81).

La *politique énergétique des pays de l'OCDE* inclut divers types de mesures. Il convient de relever les contributions financières ainsi que les directives en matière de construction d'immeubles, d'installations et d'appareils. Les instruments économiques sont de plus en plus prisés, comme les taxes sur l'énergie, ainsi que les accords privés entre les consommateurs industriels et les entreprises du secteur de l'approvisionnement en énergie.

La Suède, la Norvège, le Danemark, la Finlande et les Pays-Bas ont déjà institué des *taxes sur l'énergie et sur le CO₂*. Ces dernières années, certains de ces Etats ont même relevé les taxes CO₂ dans le cadre de réformes fiscales (cf. tab. 1). Depuis 1992, le *Danemark* dispose d'une taxe environnementale grevant le diesel, les huiles de chauffage, le charbon et l'électricité. La consommation de gaz naturel est exonérée et les consommateurs industriels ne sont imposés qu'à 50 pour cent. En 1994, la taxe sur le charbon et l'électricité a augmenté. Actuellement, la taxe sur l'électricité se monte à environ 2 centimes par kilowattheure. La *Finlande* connaît une taxe environnementale alignée sur les teneurs en CO₂ et en énergie. Pour les énergies fossiles, elle est d'environ 11 francs la tonne de CO₂ et de 0,1 centime par kilowattheure. En *Norvège*, la taxe CO₂ sur les carburants et combustibles fossiles a été relevée en 1993. La *Suède* a institué une taxe sur l'énergie variant en fonction de l'impact sur l'environnement, une taxe CO₂ et une taxe sur le soufre. Il existe une taxe sur l'électricité d'environ 1,8 centime par kilowattheure. Les industries fortes consommatrices d'énergie sont partiellement ou entièrement exonérées de la taxe CO₂ et de celle sur l'énergie. Les *Pays-Bas* prélèvent une taxe environnementale sur tous les combustibles et carburants fossiles.

Plusieurs pays encouragent le recours aux énergies renouvelables et l'utilisation rationnelle de l'énergie par des *subventions*, l'octroi de crédits à des conditions de faveur ou des déductions fiscales (cf. tab. 1). Les programmes de subventions pour les énergies renouvelables se distinguent tant par la forme (contribution aux investissements, contribution aux coûts de production du kWh) que par les montants distribués. En Suisse, les subventions fédérales accordées en 1995 pour les énergies renouvelables et l'assainissement énergétique de bâtiments publics se montent à environ deux francs par habitant. Dans les autres pays, les subventions par habitant et par année sont les suivantes: *Suède*, environ six francs, *Pays-Bas*, environ deux francs, *Allemagne*, environ un franc. La promotion de l'utilisation rationnelle de l'énergie se concentre essentiellement, par l'octroi de subventions, sur l'assainissement des bâtiments et sur les efforts d'économies dans le secteur industriel. Dans quelques pays, des contributions d'encouragement dans le secteur de la construction de logements sont accordées sur la base de critères de politique sociale ou régionale. Les dépenses occasionnées par la politique de l'énergie sous forme de subventions et de réduction des taux d'intérêt, ainsi que les moindres rentrées fiscales découlant des déductions ne peuvent être évaluées que partiellement et sans aucune fiabilité. On constatera tout de même que, ces dernières années, la plupart des pays ont accordé de moins en moins de subventions, rayant d'un trait de plume des programmes complet pour des raisons budgétaires.

Taxes et subventions dans divers pays

Tableau 1

Etat	Taxe CO ₂ /sur l'énergie	Subventions aux énergies renouvelables	Subventions à l'utilisation rationnelle de l'énergie
Autriche		Subventions surtout pour la biomasse 1993: 17 mio. de fr. 1994: 10 mio. de fr.	Soutien financier aux restructurations et rénovations visant une utilisation plus efficace de l'énergie (et l'utilisation d'énergies renouvelables) 1993: 170 mio. de fr. 1994: 160 mio. de fr.
Danemark	Taxe environnementale sur les carburants et combustibles liquides, le charbon (fr. 45/t CO ₂) et l'électricité (2,2 ct./kWh). Compensée à 50 % pour les industries	Exonération fiscale pour les énergies renouvelables. Subventions à hauteur de 30 % des coûts d'installation: contribution à la production de courant avec des énergies renouvelables: 6 ct./kWh	Programme de subventions pour augmenter l'efficacité dans les secteurs industriel et artisanal: 44 mio. de fr. p.a.
Finlande	Taxe environnementale sur toutes les énergies fossiles en fonction de leur teneur en CO ₂ (fr. 11/t CO ₂) et en énergie (env. 0,1 ct./kWh)	Contributions jusqu'à 25 % pour les installations de production électrique, de chauffage et de chauffage à distance	Contributions d'investissement jusqu'à 30 % pour l'amélioration des processus gourmands d'énergie (industrie) 1993: 7 mio. de fr. 1994: 8,5 mio. de fr.
France		Les combustibles et carburants provenant de la biomasse sont exonérés de la taxe sur les énergies fossiles	Pour abaisser les coûts de l'électricité dans les régions périphériques, les mesures visant à économiser l'énergie et à utiliser des énergies renouvelables sont subventionnées
Allemagne		Programme de contributions pour encourager les énergies renouvelables 1995 - 1998: 85 mio. de fr. p.a.	Prêts à taux réduit pour les rénovations de bâtiments visant à économiser l'énergie. Nouveaux Laender: possibilité de déduction fiscale pour les coûts de rénovation: max. 34'000 fr. par bâtiment
Italie		Contributions jusqu'à 50 % des coûts engendrés par les installations de production d'électricité avec des énergies renouvelables	Programme de subventions 1991 - 1993 avec des contributions de 25 à 70 %; poursuite incertaine (budget)
Pays-Bas	Taxe environnementale sur les énergies fossiles en fonction des valeurs en CO ₂ et en énergie: essence 1,8 ct./l; huiles de chauffage 2 ct./l; gaz naturel Fr. 15/1000 m ³	Subventions pour les installations de production d'électricité utilisant la force éolienne (1994: 26 mio. de fr.) ou l'énergie solaire (1996: 9,5 mio. de fr.); les subventions pour les installations éoliennes ont été suspendues en 1995; dégrèvements accrus pour les investissements non polluants	Subventions pour les mesures d'économies dans les bâtiments d'habitation (1995: env. 90 mio. de fr.); contributions aux investissements d'équipement visant à économiser l'énergie dans l'artisanat et l'industrie; contributions pour le conseil en économie d'énergie dans l'industrie; 1996: env. 53 mio. de fr.
Norvège	Taxe CO ₂ sur les combustibles et carburants fossiles liquides et gazeux depuis 1991. Relèvement en 1993, env. 10 ct./l pour les carburants et combustibles; taxe sur l'électricité 1 ct./kWh	Seulement dans le cadre de la recherche et du développement	Les programmes de subventions précédents ont été fortement réduits; 1994: 11 mio. de fr. 1993: 64 mio. de fr.
Suède	Taxe CO ₂ /énergie sur les énergies fossiles (suivant les agents, entre 0,5 et 1 ct./kWh); électricité env. 1,8 ct./kWh	Contributions aux coûts: 35 % pour turbines éoliennes 25 % pour installations solaires 25 % pour adaptation d'installations à couplage chaleur-force aux énergies renouvelables. Globalement 280 mio. de fr. en cinq ans	Le recours à de nouvelles techniques d'économies d'énergie lors de la construction de logements est encouragé par des contributions pouvant aller jusqu'à 50 % des surcoûts occasionnés

3 Initiative énergie et environnement

31 Objectifs et mesures

Article 24^{octies}, 6^e alinéa (*nouveau*)

Lettre a et dispositions transitoires article 21 (*nouveau*)

311 Requête

- a. La Confédération veille, par le biais de mesures appropriées, à stabiliser puis à ramener progressivement à un niveau supportable la consommation des agents énergétiques non renouvelables afin de protéger l'environnement, le paysage et le climat.

D'après les commentaires de l'initiative¹ *, la consommation d'énergies fossiles, d'énergie nucléaire ou d'énergies produites dans de grandes installations industrielles est aujourd'hui l'une des causes majeures de la pollution de l'environnement. Ce n'est qu'avec un *programme axé sur le long terme* que ce problème pourra être résolu. L'institution d'une taxe d'incitation prélevée sur la consommation d'énergie, avec pleine compensation du produit, constitue l'élément principal de cette initiative.

La manière de procéder après l'acceptation de l'initiative ainsi que les *objectifs quantitatifs* sont précisés dans les dispositions transitoires:

Art. 21 Dispositions transitoires

Le Conseil fédéral édictera sans tarder, par voie d'ordonnance, des dispositions d'exécution si la législation n'entre pas en vigueur dans les trois ans suivant l'adoption de l'article 24^{octies}, 6^e alinéa. La consommation des agents énergétiques non renouvelables devra être stabilisée dans les huit ans suivant l'adoption de l'article 24^{octies}, 6^e alinéa, puis réduite de 1 pour cent par année en moyenne pendant 25 ans.

D'après les explications fournies par ses auteurs, l'initiative exige l'entrée en vigueur de la taxe d'incitation au plus tard trois ans après son adoption. Si aucune législation n'est adoptée par le Parlement dans ce délai, elle charge le Conseil fédéral d'édicter des dispositions d'exécution sous forme d'ordonnance. Après une *phase de stabilisation* qui durera au maximum huit ans, la consommation totale d'agents énergétiques non renouvelables sera réduite *au minimum de 1 pour cent par an* pendant 25 ans. L'effet dissuasif visé par la taxe d'incitation est présenté comme un objectif intermédiaire, car des réductions plus importantes seront nécessaires à plus long terme, notamment pour éviter un réchauffement du climat et garantir un développement durable.

De petites *différences entre les agents énergétiques*, ainsi que de faibles *fluctuations annuelles* seront admises. Certains agents énergétiques comme le gaz naturel ou l'électricité ne devraient cependant pas enregistrer de fortes augmentations, compensées par d'autres énergies comme les produits pétroliers. L'expression "niveau supportable" permet de moduler les objectifs et le taux de la redevance en fonction de l'évolution des connaissances dans le domaine des risques environnementaux et de la pollution.

* Toutes les notes se trouvent à la fin du message.

312 Evaluation des objectifs et des mesures

Jusqu'ici, des objectifs quantitatifs de consommation de ce type n'ont encore jamais été inscrits dans la constitution. L'article sur l'énergie (art. 24^{octies}, 1^{er} al., cst.) en vigueur fixe des objectifs de politique énergétique plus généraux et plus larges. Selon cet article, la Confédération et les cantons, dans les limites de leurs compétences, s'emploient à promouvoir un approvisionnement énergétique suffisant, diversifié, sûr, économique et compatible avec les exigences de la protection de l'environnement, ainsi qu'une consommation économe et rationnelle de l'énergie. De par sa nature, la taxe d'incitation proposée pourrait contribuer à un approvisionnement *compatible avec les exigences de la protection de l'environnement et sûr*, grâce à la diminution des risques d'importation, ainsi qu'à une *utilisation économe et rationnelle de l'énergie*. Mais elle ne devrait pas davantage remettre en cause les *aspects économiques* des objectifs posés par l'article sur l'énergie. L'initiative tient compte des impératifs économiques en demandant une introduction progressive et planifiée de la taxe, de même que par les dispositions prévues aux lettres c et d (réglementations spéciales et compensations).

Dans l'évaluation des objectifs quantitatifs, il faut rappeler que selon l'article 113, 3^e alinéa, de la constitution, le Tribunal fédéral ne peut pas se prononcer sur la constitutionnalité d'une loi fédérale, au cas où celle-ci ne serait pas suffisamment efficace pour atteindre les objectifs posés par le législateur constitutionnel. Ainsi, si les objectifs n'étaient pas atteints à l'issue des délais imposés, aucune sanction ne pourrait être prise. Les objectifs prévus par l'initiative constitueraient toutefois un *engagement politique* pour le législateur et le Conseil fédéral, qui devraient introduire la taxe sur l'énergie conformément aux objectifs visés.

Les normes fixant un objectif ont ceci de commun qu'elles ne créent pas de nouvelles compétences. Les mesures à adopter ne doivent donc pas dépasser le cadre constitutionnel. Les instruments entrant en considération pour atteindre les objectifs quantitatifs de l'initiative seraient donc des actions volontaires comme celles qui sont déjà réalisées dans le cadre du programme Energie 2000, ainsi que, dans les limites du droit constitutionnel, des directives, des incitations financières et des instruments dissuasifs comme en prévoit le Conseil fédéral dans ses projets de loi sur l'énergie et sur le CO₂. Les mesures d'accompagnement, comme la recherche et le développement, la formation et le perfectionnement, l'information et le conseil jouent également un rôle primordial. Ne sont pas autorisées par l'initiative les interventions de l'Etat sans fondement constitutionnel exprès, ainsi que les mesures restrictives comme le rationnement ou le contingentement. De telles mesures sont toutefois possibles dans le cadre de la loi fédérale du 8 octobre 1982 sur l'approvisionnement économique du pays (Loi sur l'approvisionnement du pays, LAP; RS 531) pour faire face aux situations de pénurie que l'économie ne parvient pas à maîtriser seule.

Même en cas d'acceptation de l'initiative, tant le législateur que le Conseil fédéral demeurent libres, dans le cadre de leurs attributions constitutionnelles, de décider des instruments à engager et de l'ampleur de l'action. Toutefois, avec l'initiative "énergie et

environnement", l'institution de la *taxe d'incitation sur la consommation d'agents énergétiques non renouvelables et sur l'électricité produite par les grandes centrales hydrauliques* (d'une puissance supérieure à 1 MW) est appelée à devenir l'instrument principal de la gestion de la demande d'énergie. Pendant 33 ans, les taux de la redevance devront être fixés en fonction des objectifs posés par l'initiative ainsi que de l'efficacité des autres mesures adoptées et de l'évolution des prix sur le marché de l'énergie. Une marge de manœuvre considérable est laissée au législateur quant à la forme que doit revêtir la taxe d'incitation.

Les effets éventuels de l'initiative "énergie et environnement" (de même que ceux de l'initiative "solaire") sont expliqués au chiffre 5 et évalués au chiffre 6.

32 Taxe d'incitation

Lettre b

321 Requête

- b. A cette fin, la Confédération prélève une taxe d'incitation sur la consommation de tous les agents énergétiques non renouvelables et sur l'électricité produite par les centrales hydrauliques d'une puissance supérieure à un mégawatt. Le Conseil fédéral fixe les taux de la redevance. Il établit à l'attention du Parlement un rapport annuel sur la réalisation des objectifs visés.

A l'échelon de l'énergie brute, le comité d'initiative considère le pétrole brut et les produits pétroliers (sans les utilisations non énergétiques), de même que le gaz naturel, le charbon et les combustibles nucléaires comme des *énergies non renouvelables*. Il y assimile les importations d'électricité. En revanche, d'après le texte de l'initiative, les exportations d'énergie ne sont pas soumises à la redevance. Les sous-catégories de l'échelon des énergies de consommation (comme l'essence super, la normale, le diesel, etc.) ainsi que les secteurs de la consommation (ménages, transports, industrie, etc.) pris séparément, ne doivent pas, toujours selon le comité d'initiative, être soumis aux mesures visant à réduire la consommation de 1 pour cent par an. Le texte prévoit que l'électricité provenant de centrales hydrauliques d'une puissance supérieure à un mégawatt doit également être frappée de la taxe d'incitation. Cependant l'initiative n'exige aucune stabilisation, ni réduction de la consommation d'*électricité hydraulique*. Le comité d'initiative a encore précisé que l'énergie hydraulique ne devait être frappée de la taxe que si l'écart par rapport au prix de l'énergie nucléaire devenait trop important. Par conséquent, les *objets frappés de la taxe* sont: tous les agents énergétiques fossiles, l'énergie nucléaire et, selon toute vraisemblance, l'énergie hydraulique.

Comme *base de calcul* pour la redevance, le comité d'initiative propose d'utiliser le prix de l'énergie, qui fournit une indication sur sa valeur. Toutefois, le législateur peut adopter une autre solution. Les prix de l'énergie devraient être relevés graduellement, conformément au principe de la proportionnalité, et en tenant compte des effets de la redevance et de la situation conjoncturelle.

Le texte de l'initiative prévoit que le Conseil fédéral est compétent pour fixer les *taux de la redevance*. Le comité d'initiative espère obtenir ainsi l'application résolue de la taxe, sans risque de référendum. Toutefois, d'après la jurisprudence du Tribunal fédéral, les principes déterminants de la taxe doivent tout de même être fixés par voie législative (ATF 112 Ia 43 consid. 2a et les arrêts cités).

322 Evaluation de la mise en oeuvre

Si l'on veut maintenir à un bas niveau les coûts de mise en oeuvre, la taxe d'incitation devrait frapper les *producteurs et les importateurs d'énergie*. On peut envisager d'utiliser, pour les énergies fossiles, le système mis en place le 1^{er} janvier 1997 pour l'impôt sur les huiles minérales et d'instituer un nouveau système pour l'électricité. Un relèvement de la TVA sur les agents énergétiques non renouvelables serait inopportun, en particulier parce que l'effet stimulant du prix n'affecterait pas les contribuables autorisés à déduire l'impôt préalable, sinon en introduisant, pour ces déductions, un système de limitation compliqué.

Pour les *énergies fossiles*, la redevance frapperait les entreprises qui fabriquent, entreposent hors douane ou importent des combustibles et carburants faisant l'objet de la loi relative à l'impôt sur les huiles minérales. Le particulier serait ainsi libéré de toute déclaration, la taxe d'incitation étant incluse dans le prix d'achat. Dans l'application de l'initiative énergie et environnement, le pétrole brut ne devrait pas être frappé de la taxe *avant* son traitement en Suisse, car les *capacités des raffineries* doivent être maintenues, dans l'intérêt de la sécurité de l'approvisionnement. Il conviendrait d'exempter l'utilisation non énergétique des agents énergétiques, les carburants dans le trafic transfrontalier et pour les convois étrangers, le transit d'énergie, etc. Le *carburant pour avions* a également une influence non négligeable sur l'évolution de la consommation. Une démarche purement suisse étant indéfendable en l'espèce, les vols à destination de l'étranger devraient être exonérés de la taxe. En ce moment, les possibilités de coordination sont examinées à l'échelle internationale. Pour limiter le *tourisme à la pompe* des automobilistes suisses vers les régions frontalières d'Allemagne, d'Autriche, de France et d'Italie, un système de contrôles à la frontière est indispensable, si d'ici l'institution de la taxe aucun accord concernant les redevances sur les carburants n'a pu être obtenu au niveau international. On peut imaginer un système où les contrôles ne seraient mis en place que si la différence de prix avec l'étranger devenait importante, ou à plus long terme, le développement de méthodes de contrôle acceptables sur le plan administratif.

Avec le nouveau système de prélèvement, la taxe frapperait l'*électricité hydraulique* (à partir d'un MW) et l'*énergie nucléaire* aux bornes de la centrale. La surtaxe à appliquer à l'énergie nucléaire par rapport à l'énergie hydraulique, proposée par le comité d'initiative, devra préalablement être fixée par le Conseil fédéral en fonction des objectifs de dissuasion. La réduction graduelle de l'utilisation des combustibles nucléaires ne pourra toutefois pas être réalisée avec la taxe d'incitation, en particulier en raison des coûts élevés de la production d'énergie nucléaire. Cependant, le renchérissement de l'énergie nucléaire qui en découlerait pourrait, combiné avec le fléchissement de la demande d'électricité, mener rapidement à une mise hors service des installations, ou à ce qu'elles ne soient pas remplacées par d'autres centrales du même type à la fin de leur durée de vie technique. Etant donné que la force hydraulique serait moins taxée que la production d'électricité thermique, les entreprises concernées réaliseraient des bénéfices plus élevés.

Pour les *installations de production d'électricité thermique fossile et de chauffage à distance* alimentées par des agents fossiles, d'un point de vue économique, il conviendrait de prélever la taxe sur les importations d'énergie (conformément à l'impôt sur les huiles minérales) et non de frapper un nombre potentiellement élevé de petites installations (surtout des installations à couplage chaleur-force). Du même coup, on stimulerait ainsi la récupération de chaleur et l'amélioration des rendements.

Pour l'*exportation et l'importation d'électricité*, la technique ne permet pas de déterminer la production et la provenance sur le réseau interconnecté. Des taux de redevance différenciés pour les énergies renouvelables et non renouvelables sont toutefois possibles pour les importations qui, en raison des droits de prélèvements conclus à long terme, peuvent être identifiées (p. ex. lorsqu'elles proviennent de participations dans des centrales nucléaires étrangères, avec exonération dans le cas de centrales solaires). Une exonération différenciée des exportations d'électricité en fonction des agents énergétiques primaires ne serait également praticable que sur la base de contrats à long terme. Pratiquement, il conviendrait d'adopter une réglementation conforme aux accords GATT/DMC (ch. 82).

Techniquement, le prélèvement de la taxe préconisée ne poserait pas de problèmes insurmontables. Les objectifs différenciés (énergie nucléaire, force hydraulique) et en particulier les contrôles frontaliers rendus nécessaires (pour empêcher le tourisme à la pompe, évaluations du commerce extérieur dans le domaine électrique) causeraient toutefois un surcroît de travail considérable. Certains objectifs, qui constituent l'essence de l'initiative, ne sauraient toutefois être atteints au moyen de la seule taxe d'incitation (réduction progressive des capacités de production d'énergie nucléaire; abandon des importations de courant provenant de centrales exploitant des énergies non renouvelables; réduction de la demande de carburant pour avions).

323 Hypothèses pour le modèle de calcul

Les discussions avec les spécialistes et le comité d'initiative ont permis de concrétiser certains aspects de l'initiative "énergie et environnement" (et de l'initiative "solaire") et de

fixer ainsi des définitions et des hypothèses pouvant fonder les modèles de calcul les plus réalistes et les plus proches possible de l'objet des deux initiatives. Cette modélisation doit permettre d'en évaluer les conséquences. Les modèles de calcul eux-mêmes, indispensables à une évaluation rationnelle, ont été réalisés sur une base scientifique par des instituts indépendants (ch. 5).

Pour évaluer les conséquences de l'initiative "énergie et environnement", il a été admis que le texte serait *adopté en l'an 2000* et que *la taxe d'incitation entrerait en vigueur au début de 2003*.

L'initiative ne dit pas à quel niveau la demande doit être *stabilisée* pendant la phase de transition. Elle ne fixe pas non plus de grandeur de référence pour la *phase de réduction* qui doit suivre. En fonction du degré de productivité énergétique qui aura pu être atteint après les huit premières années, soit en 2008, la poursuite de la réduction de 1 pour cent par année représentera un défi plus ou moins grand (après discussion avec le comité d'initiative, une réduction linéaire de la consommation annuelle a été admise). Le Conseil fédéral analyserait régulièrement l'évolution, adapterait périodiquement les taux de la redevance et informerait annuellement le Parlement sur les résultats obtenus. Le modèle ne cherche pas à reproduire, par des adaptations continues, une réduction planifiée de la demande. La pertinence d'une telle démarche serait limitée, puisqu'il faudrait présupposer l'évolution de l'économie et des prix sur le marché de l'énergie.

Les modèles de calcul reposent sur l'hypothèse d'une *majoration annuelle des prix de l'énergie* (convertie en francs par unité physique en cas d'exécution). Partant des prix en 2002, la charge augmenterait annuellement de 3,5 pour cent pour les combustibles fossiles et de 2 pour cent pour l'électricité. La faible majoration dans ce dernier cas s'explique par les objectifs mêmes de l'initiative (étant admis que la majoration annuelle de l'électricité nucléaire avoisine 5 % et celle de l'électricité hydraulique, 0,5 %). Pour l'essence et le diesel, une augmentation annuelle de 3,6 centimes par litre, correspondant à un maximum d'un franc par litre en 2030, a été supposée. En outre, la mise en place effective de la dîme NLFA et de la redevance poids lourds liée aux prestations fait également partie de l'hypothèse de travail. Il a été admis que l'initiative serait réalisée *en complément* de la politique déjà exprimée par le Conseil fédéral (poursuite du programme Energie 2000, loi sur l'énergie, mais sans la taxe CO₂).

Les figures 1a et 1b illustrent l'évolution des prix pour les différents agents énergétiques. De 2002 à 2010, les énergies fossiles accusent un renchérissement de 32 pour cent, et de 162 pour cent de 2002 à 2030. Pour les mêmes périodes, les prix de l'électricité progressent de 15 et 74 pour cent. Comparée aux prix (toujours plus élevés, même si la redevance n'est pas introduite) qui auraient cours pendant la même période, l'augmentation en pour cent serait moins importante (ch. 51). Les modèles de calcul ont démontré qu'à partir de 2015, ces redevances ne suffiront plus pour atteindre l'objectif quant à la demande d'énergies fossiles (cf. chiff. 522).

Evolution réelle des prix de l'énergie avec taxe d'incitation et sans taxe¹⁾ Figure 1a
 (Hypothèses du modèle pour l'initiative énergie et environnement)

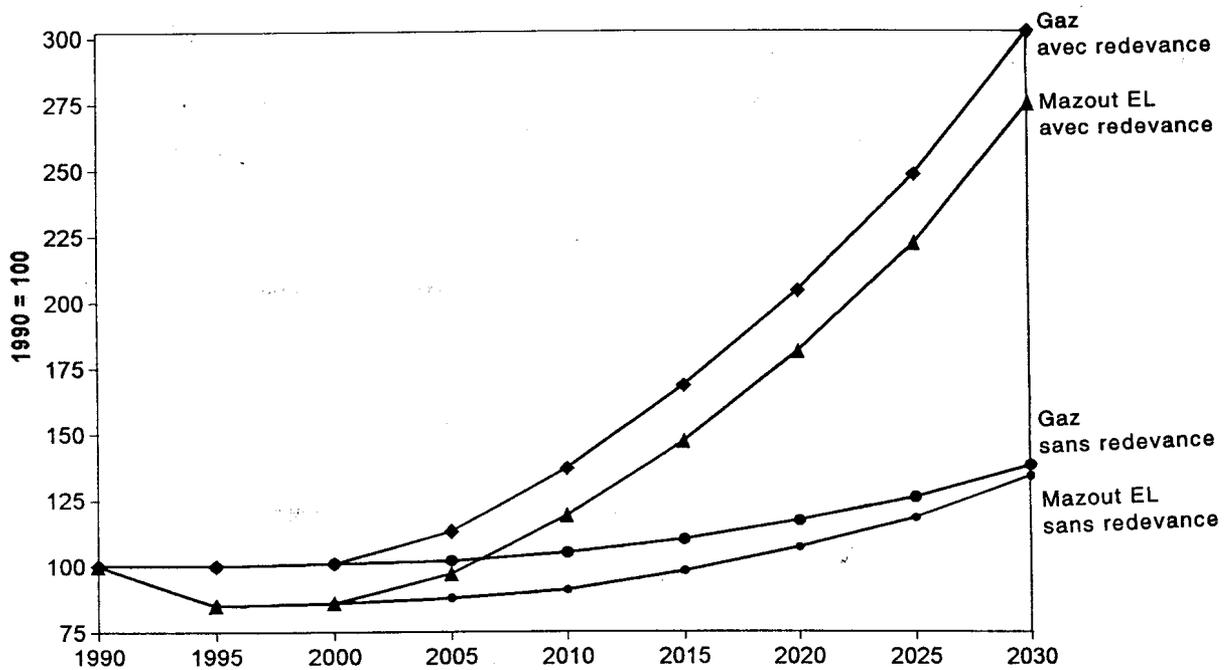
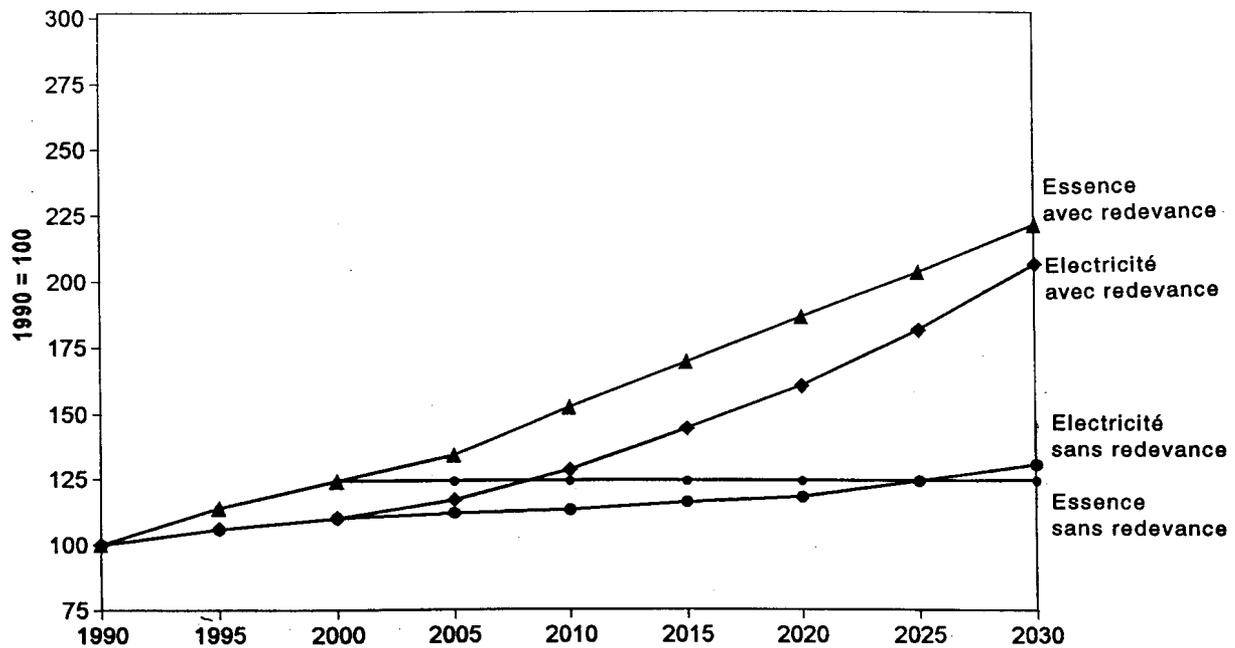


Figure 1b



Source: Prognos

1) avec augmentation des droits sur les carburants et dîme NLFA

33 Compensation de la taxe d'incitation

Lettre d

331 Requête

- d. Le produit net de la redevance est utilisé de manière à compenser les charges occasionnées aux entreprises et aux ménages; on veille ce faisant à maintenir un coût social supportable et à ne pas influencer sur la quote-part des prélèvements publics. La compensation favorise les ménages et les entreprises de manière à encourager les économies d'énergie et l'utilisation rationnelle de celle-ci.

D'après le commentaire de l'initiative, pour que la compensation soit *socialement équitable*, le produit net de la redevance doit être restitué à tous les ménages et entreprises sous forme forfaitaire; le remboursement ne doit pas profiter exclusivement ou de manière prépondérante aux sujets aisés; pour les ménages, un bon résultat serait obtenu par la diminution combinée des charges par tête et des prélèvements sociaux; l'économie pourrait être soulagée par la réduction des primes de l'employeur.

La non influence *sur les prélèvements de l'Etat* signifie, toujours selon les initiants, que la totalité du produit net de la taxe d'incitation doit être restituée aux ménages et aux entreprises, et non être utilisée pour financer de nouvelles activités publiques. Si la compensation est forfaitaire et le prélèvement de la taxe proportionnel à la consommation d'énergie, la restitution récompense l'utilisation économe et efficace de l'énergie.

332 Evaluation de la mise en oeuvre

En fonction du niveau des taux de redevance nécessaires pour obtenir l'effet d'incitation recherché, il y aurait lieu de restituer des fonds considérables aux ménages et aux entreprises. D'après les modèles de calcul, le *produit brut de la taxe* pourrait s'élever à 3,8 milliards de francs en 2010 et atteindre 14,7 milliards en 2030. La redistribution devrait s'appuyer sur des critères ne tenant pas compte de la consommation individuelle d'énergie. Il faudrait éviter les effets indésirables, comme le fait de désavantager les personnes à bas revenus, et stimuler les effets souhaitables, comme la création d'emplois.

Pour la redistribution de la part des *ménages*, les *montants par tête*, uniformes, sont privilégiés. Ainsi les grands ménages, qui tendent à consommer plus d'énergie, ne s'en trouveraient pas désavantagés. Il y aurait lieu de renoncer à une restitution réduite pour les enfants et les adolescents, car cela rendrait le système plus compliqué, mais non plus transparent. Quant au mode de restitution, plusieurs possibilités sont envisageables. Un paiement par chèque serait transparent, mais très coûteux du point de vue administratif. Il serait plus aisé de procéder au remboursement par le biais de l'assurance maladie, obligatoire. Une compensation par l'abaissement des charges sociales actuelles ou des impôts serait vraisemblablement moins transparente et moins équilibrée du point de vue social.

La restitution à l'économie, ainsi que les paiements fondés sur les réglementations spéciales figurant sous la lettre c doivent, selon le texte de l'initiative, aller aux *entreprises*. Une compensation calculée pour les nombreux sites de production exigerait un immense travail de contrôle. Les paiements devraient par conséquent être versés aux *entreprises* en tant qu'entités juridiques et économiques. Une réglementation spéciale serait toutefois nécessaire pour les entreprises dont certains secteurs sont de gros consommateurs d'énergie.

La *masse salariale soumise à l'AVS* de chacune des entreprises devrait être prise comme base de calcul pour les remboursements. Cette méthode correspond à la volonté du comité d'initiative dans la mesure où elle contribue à réduire le coût du facteur travail. En outre, c'est un chiffre qui peut être obtenu avec précision. Malgré tout, pour éviter les inégalités, il faut examiner la possibilité d'instaurer une réglementation spéciale pour les entreprises employant peu de personnel. Toute autre forme de redistribution aurait aussi des conséquences différentes: en se fondant sur le nombre de postes de travail, on avantagerait les secteurs économiques à bas niveau de salaires; un remboursement d'après la valeur de production brute (charges globales plus bénéfice d'exploitation) tendrait à avantager les entreprises à fort chiffre d'affaires ou à faible valeur ajoutée. Une répartition s'appuyant sur la valeur ajoutée brute (valeur de production brute moins prestations préalables) serait plutôt neutre, mais peu réaliste, faute de données fiables.

Les bonifications à l'économie devraient être établies provisoirement, dans un premier temps, puis définitivement lorsque les comptes de l'entreprise sont disponibles. Un préfinancement serait en effet difficilement accepté et il faudrait rechercher un retour des fonds plus rapide. D'autres questions pourraient se poser quant à la restitution aux entreprises à forte croissance ou à celles qui, en plus de la restitution ordinaire, auraient droit à un versement sur la base d'une réglementation spéciale conformément à la lettre c de l'initiative.

La compensation de la charge posera vraisemblablement des problèmes de définition, surtout si l'on institue plusieurs "crousilles" distinctes d'encaissement et de restitution. De plus, les paiements causeront un travail administratif considérable, qui devra être financé par le produit brut de la taxe, soit par les ménages et l'économie mêmes.

333 Hypothèses pour le modèle de calcul

Des *entités séparées pour les recettes* et partant *pour les distributions* ont été supposées pour les *ménages*, *l'industrie* et les *services*. D'après ce schéma, chacun des trois secteurs recevrait autant en retour que ce qu'il aurait effectivement déboursé pour la taxe d'incitation. Le produit net (sans les recettes en provenance des carburants) serait redistribué proportionnellement aux ménages - sur une base *personnelle* - ainsi que dans l'industrie et les services - *proportionnellement à la masse salariale soumise à l'AVS*. Les recettes provenant du prélèvement de la taxe sur les *carburants* seraient redistribuées pour moitié aux ménages et pour un quart à chacun des secteurs de l'industrie et des services. Un partage

basé sur les dépenses de transport effectives serait impraticable pour des raisons techniques.

34 Dispositions particulières concernant la définition de la taxe d'incitation

Lettre c

341 Requête

L'initiative pose toute une série d'exigences à respecter dans l'aménagement de la taxe d'incitation:

- c. La redevance ne doit pas constituer un obstacle aux transactions relevant du commerce extérieur. La législation peut prévoir des réglementations spéciales de durée limitée, notamment en faveur des entreprises fortes consommatrices d'énergie. Les effets de l'indexation peuvent être neutralisés. Il est tenu compte du contexte régional de l'économie, dans la mesure où les objectifs au sens de la lettre a sont respectés.

Selon le comité d'initiative, des *réglementations spéciales* doivent permettre aux entreprises dont la consommation d'énergie est particulièrement élevée d'amortir leurs installations actuelles malgré l'introduction de la taxe d'incitation. Mais avec le temps, le principe du bonus-malus doit déployer ses effets dans tous les secteurs de l'économie, afin que l'on utilise le moins possible les énergies non renouvelables.

Le comité d'initiative pense qu'une majoration des prix de l'énergie pourrait déclencher une spirale prix-salaires. Il propose donc de contrer cet effet indésirable en corrigeant l'*indice* ou en demandant aux partenaires sociaux de faire abstraction de la taxe d'incitation dans la compensation du renchérissement.

Le législateur doit tenir compte du *contexte régional de l'économie* en prévoyant par exemple un taux de restitution plus important pour les régions de montagne ou en modulant les compensations financières.

342 Evaluation de la mise en oeuvre

La volonté de ne pas influencer le *commerce extérieur* est un élément essentiel. Les allègements seront notamment nécessaires pour les entreprises fortes consommatrices d'énergie (part des coûts énergétiques aux charges globales), exposées à la concurrence étrangère. Plusieurs modèles de réglementations spéciales sont envisageables. La plupart d'entre elles sont très lourdes du point de vue administratif (p. ex. dégrèvement uniquement pour l'énergie de production), ou bien indifférenciées (p. ex. taux de redevance plus bas ou exonération de toute une branche, même s'il existe de fortes différences dans la

consommation d'énergie en son sein). On pourrait imaginer des allègements à la condition que l'entreprise s'engage, sous une forme contractuelle, à réduire raisonnablement sa consommation d'énergie. Au vu de l'expérience acquise en Suisse et à l'étranger, il ne faut pas sous-estimer le surcroît de travail occasionné par l'adoption et le contrôle de telles conventions. De 1'000 à 2'000 entreprises pourraient demander à bénéficier des réglementations spéciales.

L'initiative veut faire en sorte que l'effet dissuasif de la taxe sur l'énergie soit maintenu malgré sa prise en compte dans l'*indice des prix à la consommation*. A cet égard, il convient de remarquer que cet indicateur est censé donner une image objective de l'évolution des prix d'un panier de biens représentatif, impôts et taxes étant en l'occurrence considérés aussi comme des "biens". Mathématiquement, il est possible d'exclure l'influence de certains prix ou taxes, ce qui permettrait, le cas échéant, de tenir compte de cette information lors de négociations salariales. Toutefois une telle procédure ne permettrait pas de mieux répondre aux attentes des auteurs de l'initiative. A l'introduction de la taxe d'incitation, les prix de l'énergie s'accroîtraient par rapport à ceux des autres biens et services, et ce, même si les salaires devaient augmenter en raison de la progression de l'indice. Ainsi, même sans correction de l'indice, on peut s'attendre à ce que la taxe provoque une diminution de la demande. Les modèles montrent que la taxe ne causerait qu'une croissance de 1 pour cent de l'indice des prix à la consommation en 2010 et de 3 pour cent en 2025 (sans tenir compte de l'inflation et de la réduction de la consommation d'énergie; le renchérissement devrait donc être à peu près compensé par la restitution).

Jusqu'ici, la *politique régionale* de la Confédération était plutôt orientée sur la compensation des différences géographiques. A l'avenir elle devra promouvoir la compétitivité des régions. L'initiative "énergie et environnement" tend, même si ce n'est que modérément, à affecter plus les régions agricoles et celles de montagne que les zones à forte densité de population. Son acceptation pourrait donc rendre nécessaire un remboursement différencié par régions. Mais cela engendrerait des questions de délimitation et des coûts de mise en oeuvre supplémentaires.

343 Hypothèses pour le modèle de calcul

Il a été admis que, pour la période étudiée, soit jusqu'en 2030, la taxe d'incitation sur l'énergie ne frapperait pas les entreprises de plus de 1 pour cent de la valeur de production brute². Un *seuil* plus élevé mettrait en difficulté un nombre inconsideré d'entreprises. Ainsi, sans les réglementations spéciales et sans la restitution de la taxe, la charge supplémentaire occasionnée en moyenne dans la branche textile s'élèverait à environ 2,2 pour cent, et dans l'industrie du papier et du carton, à 6,9 pour cent de la valeur de production brute.

Dans l'ensemble, si l'industrie devait entièrement payer la taxe d'incitation, elle devrait déboursier près de 2,5 milliards de francs par an. *Sans* plafond, elle devrait payer 370 mil-

lions supplémentaires. Du fait des réglementations spéciales, l'effet dissuasif (supplémentaire) disparaît pour les entreprises dépassant le seuil. Ainsi, le secteur industriel ne pourrait pas atteindre les objectifs de l'initiative "énergie et environnement". Dans les autres secteurs, de gros efforts devraient être fournis pour réduire la consommation.

Conformément aux hypothèses ayant servi dans les modèles de calcul, une entreprise ne devrait établir les coûts imputables à la taxe d'incitation qu'*après* déduction de la rétrocession ordinaire (charge nette), parce que seuls compteraient les surcoûts finalement causés. Ceux-ci devraient s'exprimer en pour cent de la valeur de production brute. Pour être mise au bénéfice d'une réglementation spéciale, elle devrait, comme pour la rétrocession ordinaire, subir une taxation provisoire avant la fin de l'année comptable.

4 Initiative solaire

41 Objectifs et mesures

Article 24^{octies}, 5^e alinéa (*nouveau*)

Lettres a et c ainsi que dispositions transitoires, article 20, 1^{er} alinéa (*nouveau*)

411 Requête

Le principal objectif de l'initiative est contenu à la lettre a:

- a. Afin d'encourager le recours à l'énergie solaire sur les surfaces bâties et de favoriser l'utilisation rationnelle et durable de l'énergie, la Confédération prélève une redevance indexée de 0,1 centime par kilowattheure sur la consommation finale des agents énergétiques non renouvelables; cette redevance est progressivement élevée à 0,5 centime. La moitié au moins du produit de cette redevance est consacrée à l'énergie solaire.

Le législateur et le Conseil fédéral disposent d'une certaine marge dans l'application de l'initiative, dont les détails, en vertu de la lettre c, sont réglés par voie législative. Il importe cependant de prendre en compte différentes modalités inscrites à la lettre b (ch. 44), ainsi que le calendrier qui découle du premier alinéa de la disposition transitoire:

Dispositions transitoires, art. 20. (nouveau)

¹Le Conseil fédéral édictera sans tarder, par voie d'ordonnance, des dispositions d'exécution si la législation n'entre pas en vigueur dans les trois ans suivant l'adoption de l'article 24^{octies}, 5^e alinéa. La redevance sera prélevée dans son intégralité cinq ans après l'entrée en vigueur des présentes dispositions. L'article 24^{octies}, 5^e alinéa, sera abrogé vingt ans après l'instauration de la redevance intégrale.

Si l'on en croit les explications du comité, l'initiative entend inscrire dans la loi l'obligation de promouvoir l'énergie solaire et l'utilisation rationnelle et durable de l'énergie. La redevance affectée doit donc garantir une somme minimale d'argent, dont le montant proviendrait de la consommation d'énergies non renouvelables. L'encouragement diminuerait automatiquement en proportion des résultats de la politique de substitution.

Le redevance énergétique et les mesures promotionnelles seraient introduites progressivement et ces dernières cesseraient au bout de 25 ans. Le premier alinéa de la disposition transitoire traduit la conviction que l'octroi de subventions n'est nécessaire que pour un temps limité.

L'initiative solaire et l'initiative énergie et environnement forment un *ensemble* coordonné. La première permettrait à de nouvelles technologies d'éclorre aussi longtemps que la vérité des prix ne fonctionnerait pas pour le prix de l'huile, du gaz et du courant. On pourrait donc voir dans ces contributions financières des prestations compensant les dommages écologiques évités. En revanche, l'initiative énergie et environnement favoriserait l'internalisation des coûts réels des énergies non renouvelables et l'abaissement, à doses homéopathiques, de la consommation disproportionnée d'énergie.

412 Evaluation des objectifs et des mesures

A la différence de l'initiative énergie et environnement, l'initiative solaire ne définit pas d'objectifs quantitatifs; elle se concentre sur les questions importantes que sont l'*utilisation de l'énergie solaire* et l'*utilisation rationnelle et durable de l'énergie*, d'une manière plus ciblée que l'article constitutionnel, beaucoup plus large dans son spectre. Elle entend définir les instruments politiques à utiliser. A priori, elle contribuerait à atteindre aussi les objectifs de l'initiative énergie et environnement.

Au sens de l'initiative, les distorsions de la concurrence provoquées par la prise en compte incomplète des *coûts externes* dans les prix (risques et dommages causés à l'environnement ainsi que les autres coûts des techniques conventionnelles supportés par la collectivité, etc.) devraient être compensées par l'abaissement du coût des techniques méritant un soutien. Cependant, la conception de l'encouragement devrait s'aligner sur les coûts et les prix micro-économiques car, en général, seuls ceux-ci sont considérés dans les plans d'investissement. Le chiffrage complet des coûts externes poserait des problèmes méthodologiques presque insolubles. Néanmoins, toute politique énergétique doit tendre à abaisser ces coûts ou à les éviter.

Il ne faut pas s'attendre à ce que le *produit de la redevance énergétique affectée* corresponde toujours exactement aux impératifs des programmes d'encouragement. Par conséquent, il faudrait créer un fonds qui permette d'utiliser les subventions en fonction des besoins, mais aussi, à terme, en fonction des recettes. Les priorités dans l'engagement des moyens financiers devraient cependant être fixées en fonction du montant obligatoirement alloué à l'utilisation de l'énergie solaire, fixé à au moins 50 pour cent du produit de la redevance.

A terme, il y a surtout nécessité d'agir pour l'*utilisation rationnelle de l'énergie*, en particulier dans les bâtiments existants ainsi que dans les secteurs de l'électricité et des transports. Economiquement parlant, les comparaisons entre les investissements consacrés à l'utilisation rationnelle de l'énergie et ce que coûtent de nouvelles installations de production d'énergie tournent souvent à l'avantage de la première de ces deux solutions. La ventilation optimale du budget des subventions reviendrait donc tout d'abord à promouvoir surtout les techniques proches du seuil de rentabilité et pour lesquelles il existe déjà des marchés, par exemple dans la rénovation de bâtiments.

A long terme, notre pays sera contraint d'augmenter sensiblement l'*utilisation des énergies renouvelables*. Il faut, aujourd'hui déjà, commencer à instaurer une politique d'encouragement dosée et adaptée aux capacités du marché. Il importe de considérer les différents niveaux d'encouragement, à savoir, *recherche et développement, desserte du marché* (projets pilotes et de démonstration, formation et perfectionnement, assurance de la qualité, mesures de marketing) ainsi que *pénétration sur le marché* (notamment par des subventions pour l'utilisation pratique de nouvelles techniques). Ces efforts doivent être coordonnés. Comparées aux systèmes de référence classiques, la production solaire d'électricité et, dans une moindre mesure, la production de chaleur au moyen de capteurs solaires ne sont pas du tout rentables à l'heure actuelle. De ce fait, l'encouragement visant à en faciliter la percée commerciale ne réunit pas encore dans tous les segments du marché les conditions du succès. La rentabilité des nouvelles techniques devrait s'améliorer à long terme sous l'influence de la baisse de leurs coûts consécutive à la pénétration du marché avec, à la clé, la fabrication en séries; à cela s'ajouteront vraisemblablement l'augmentation du prix des énergies non renouvelables, des mesures de politique énergétique et des progrès techniques. L'étendue de ces améliorations et leur échéance sont toutefois difficiles à prévoir. On sait, par expérience, que les nouvelles techniques énergétiques ont besoin de beaucoup de temps - parfois des décennies! - pour percer et qu'il est encore possible de faire progresser la technique classique. Bien souvent, les prix des nouvelles techniques (cellules photovoltaïques, installations éoliennes, piles à combustible, etc.) sont déterminés par les produits étrangers, et ils ne baissent que lentement. C'est pourquoi il faut constamment améliorer les conditions initiales, en particulier dans le secteur de l'énergie solaire, en réservant à la recherche et au développement ainsi qu'à la desserte du marché une partie convenable des budgets promotionnels. Comme la disposition constitutionnelle proposée par l'initiative demande que l'encouragement s'adresse à l'*utilisation pratique*, les moyens financiers alloués à de telles mesures connexes devraient pour l'essentiel provenir d'autres sources. Il est impossible de dire si, les budgets des pouvoirs publics étant déficitaires, cela se fera dans la mesure requise pour la mise en oeuvre de l'initiative.

L'impact des programmes de subvention est affaibli par ce qu'on appelle l'*effet d'aubaine*. Celui-ci se manifeste lorsque sont subventionnés des investissements qui auraient été consentis de toute manière, même sans aide financière. Les *programmes de lancement* réalisés dans le cadre d'Energie 2000 ont montré parfois de tels effets prononcés (environ 60 % des demandes agréées dans le cas des capteurs solaires, environ 40 % pour les installations photovoltaïques et près de 85 % pour les pompes à chaleur). Ces chiffres éle-

vés doivent certes être relativisés, en particulier du fait de la très courte durée d'application des mesures promotionnelles - un à deux ans - comparativement à ce que demande l'initiative solaire, et à cause des spécificités du sondage (écart entre l'avis exprimé et le comportement effectif). La plupart des destinataires des subventions affirmaient être des spécialistes intéressés. Au contraire, la grande majorité des non-requérants se montraient plus sensibles aux coûts - pour investir, ils auraient eu besoin d'une impulsion financière plus marquée que ce que pouvaient offrir les programmes de lancement dans le cadre des marges légales. Il faut également considérer les retombées positives indirectes, par exemple le label de qualité distinguant les techniques soutenues par les programmes de lancement par le simple fait qu'elles sont subventionnées. Dans le contexte de l'*initiative solaire*, les effets devraient dépendre des modèles promotionnels appliqués. Dans la mise en pratique, il faudrait veiller à éliminer les domaines considérés comme ne méritant pas un encouragement, et faire en sorte que les projets répondent à des standards convenables. L'information devrait atteindre les non-requérants potentiels qui ne connaissent pas les contributions d'encouragement ou qui sont plutôt sceptiques face aux objectifs de l'initiative.

42 Redevance affectée

Lettre a et lettre b, dernière phrase

421 Requête

Selon le commentaire qui accompagne l'initiative, la *redevance affectée* sera perçue sur les énergies non renouvelables consommées en Suisse, à savoir sur les produits pétroliers, le gaz naturel, le charbon et l'électricité produite à partir d'agents énergétiques non renouvelables (let. a).

La lettre b, dernière phrase, élargit les possibilités de financement:

- b. ... La redevance citée à la lettre a peut être remplacée par des taxes sans affectation spéciale prélevées sur les agents énergétiques.

Les commentaires précisent que des taxes non affectées, par exemple, la taxe sur la valeur ajoutée, pourraient être appliquées à l'énergie. Dans ce cas, l'énergie ne serait pas frappée par de nouvelles redevances.

422 Evaluation de la mise en oeuvre

Le *centime solaire* pourrait, a priori, être perçu selon les mêmes modalités que la taxe d'incitation proposée par l'initiative énergie et environnement, à deux différences près: les taux de la redevance, sensiblement plus bas, seraient fixés à l'échelon de la constitution fédérale déjà, et la force hydraulique en serait d'emblée exonérée (cf. let. a). Des difficul-

tés pourraient surgir du fait que l'on ne saurait déterminer l'origine (renouvelable ou non) du courant importé et exporté.

La lettre b, dernière phrase, créerait la possibilité de renoncer au centime solaire pour détourner vers l'énergie solaire le *produit d'autres redevances fiscales sur les agents énergétiques* (y compris, parfois, les énergies renouvelables). Les redevances déjà affectées ou les recettes provenant d'éventuelles taxes d'incitation (taxe sur le CO₂ selon le projet du Conseil fédéral, taxe d'incitation selon l'initiative énergie et environnement) ne devraient pas être utilisées pour financer les programmes promotionnels. Il faudrait élaborer un budget équivalent au centime solaire. Par ailleurs, pour éviter d'augmenter les recettes fiscales sur l'énergie, il faudrait supprimer d'autres tâches fédérales à son profit.

423 Hypothèses pour le modèle de calcul

On a supposé que l'initiative serait adoptée *en l'an 2000* et que le *programme de subvention commencerait en 2003*.

D'après la lettre a de l'initiative, la redevance serait perçue sur la consommation d'énergies non renouvelables et adaptée au renchérissement général, afin que les subventions allouées suivent la courbe du pouvoir d'achat. La redevance passerait de 0,1 centime par kilowattheure en 2003 à 0,5 centime en 2007, et elle resterait en vigueur jusqu'en 2027. De 2002 à 2025, le prix de l'électricité augmenterait de 3 pour cent, celui de l'huile de chauffage de 15 à 18 pour cent et celui des carburants de 4 pour cent. Comparé aux prix de l'énergie qui seront pratiqués en 2025, ce renchérissement serait légèrement plus faible, parce que les prix augmenteront même sans redevance (ch. 51).

La redevance produirait environ 890 millions de francs de recettes par année. Si l'initiative énergie et environnement était également acceptée, le produit se réduirait (moindre demande d'énergie) à 870 millions de francs par an en 2010 (2025: 820 mio. de fr.).

43 Utilisation des recettes

Lettre a et dispositions transitoires, article 20, 2^e alinéa (*nouveau*)

431 Requête

Le comité d'initiative voit les *priorités des programmes promotionnels* dans la fabrication en série, avantageuse quant aux coûts, ainsi que dans l'application décentralisée, à grande échelle, des techniques arrivées à maturité. La recherche, le développement et les améliorations de la qualité doivent, partout où cela est nécessaire, pouvoir bénéficier de moyens financiers supplémentaires (le comité ne s'exprime pas sur leur provenance).

L'encouragement de l'utilisation de l'énergie solaire devrait se limiter aux surfaces déjà bâties. La Suisse pourrait être entièrement approvisionnée en énergie solaire sans qu'un seul mètre carré de surface verte ne soit mis à contribution. Il n'y aurait pas lieu d'encourager les ressources régénérables (p. ex. colza, roseau de Chine), car les monocultures peuvent poser des problèmes du point de vue de leur rendement et de la protection de l'environnement. Les installations éoliennes ne doivent être encouragées que si elles sont aménagées sur des surfaces déjà construites.

La perspective de contributions à caractère promotionnel pourrait induire un *effet de retardement* et, par conséquent, des pertes de chiffre d'affaires pour l'industrie solaire. C'est pourquoi, en vertu du 2^e alinéa de la disposition transitoire, il faudrait aussi verser des contributions rétroactives:

²Des contributions appropriées au sens de l'article 24^{octies}, 5^e alinéa, lettre a, peuvent également être accordées en faveur d'installations solaires existantes, pour autant qu'elles n'aient pas été en service pendant plus d'une année au moment de l'adoption de cet article.

Selon le commentaire émanant du comité d'initiative, l'encouragement de *l'utilisation efficace et durable de l'énergie* comporte des mesures qui améliorent le rendement énergétique et, partant, diminuent l'emploi d'énergies non renouvelables. Les mesures les plus importantes sont l'utilisation efficace de l'énergie dans les bâtiments, notamment grâce à de bonnes installations techniques, l'optimisation de l'utilisation de l'électricité et de la chaleur, l'optimisation du rendement des appareils et des véhicules, la récupération de chaleur ainsi que les applications de la géothermie. La récupération accrue de chaleur des centrales nucléaires n'entre pas en ligne de compte.

Le comité d'initiative est aussi d'avis qu'une part limitée des contributions pourrait alimenter un *fonds international consacré au climat*, notamment en vue d'encourager les applications solaires dans le tiers monde, ou financer un réseau européen de l'énergie solaire.

432 Evaluation de la mise en oeuvre

L'initiative ne définit pas de *modèle d'exécution* précis. Les *contributions* pourraient être allouées à des *objets* qui pourraient être des composants d'installations, ce qui simplifierait l'exécution, ou des systèmes, ce qui serait optimal sur le plan énergétique. Hormis des projets isolés, il serait aussi possible de subventionner certains types d'applications et de techniques, et "l'arrosage" de subventions pourrait être complété par la pénétration de certains segments de marché. Mis à part l'impulsion donnée aux investissements, on pourrait envisager de participer au financement d'analyses énergétiques qui déclencherait des mesures d'économies immédiatement réalisables et particulièrement avantageuses, par exemple l'incorporation de dispositifs d'asservissement.

Les *subventions* pourraient être *calculées sur la base des coûts*, par exemple sur le montant total des investissements, ou sur les surcoûts par rapport à des installations classiques. Les contributions aux investissements devraient être conçues de manière à ne pas inciter à consommer plus d'énergie, notamment suite au surdimensionnement. Ce modèle est relativement simple sur le plan administratif. Des contributions d'exploitation seraient plus compliquées sous l'angle de l'exécution et plutôt axées sur des projets faisant intervenir des coûts variables relativement élevés. Les subventions totalement axées sur les objectifs visés seraient octroyées sur la base d'une *économie ou d'une production d'énergie* préalablement calculée (ou mesurée après-coup). Pour les calculer, il faudrait établir la différence de coût entre la technique subventionnée et une technique classique. Le montant de la contribution serait alors égal au produit de la différence des coûts et du rendement énergétique escompté. L'avantage des modèles de ce genre, axés sur le rendement, serait relativisé par le coût de l'opération tendant à déterminer l'ampleur des économies ou de la production d'énergie justifiant des contributions.

Dans certains secteurs, il faudrait que les requérants démontrent leur droit à recevoir des subventions *dans chaque cas de figure*, par exemple dans la rénovation complète de bâtiments ou lors de la mise en oeuvre de mesures d'économies d'électricité dans des entreprises. Dans d'autres cas, on pourrait appliquer une procédure simplifiée ouvrant sur des *contributions standard*; ainsi, par exemple, on fixerait une contribution forfaitaire pour des installations solaires ou pour des mesures simples touchant l'enveloppe d'un bâtiment (les contributions seraient calculées en francs par mètre carré ou par kilowatt de puissance installée). Des contributions forfaitaires pour les appareils dont le rendement énergétique serait supérieur aux exigences pourraient également entrer en ligne de compte. D'autres modèles d'exécution (comme les certificats d'économies d'énergie négociables, les garanties des risques pour les économies d'énergie) n'ont pas été testés, ou pas assez (comme les mises en soumission publiques de programmes), ou bien ils sont encore inappropriés pour la réalisation des objectifs de l'initiative (p. ex. les allègements fiscaux).

L'exécution nécessiterait que soient clarifiées les *questions organisationnelles et juridiques*. On pourrait songer à des contributions globales allouées aux cantons pour des programmes promotionnels et que ceux-ci ventilerait, dans le plus simple des cas, à la faveur des procédures d'autorisation de construire. Les détaillants ou les entreprises locales de gaz et d'électricité pourraient se charger de la promotion des appareils ayant un bon rendement et les organisations privées assumer le soutien de mesures dans des cercles restreints de destinataires (branches économiques, énergies renouvelables).

Deux phases critiques du programme de subventions - *sa mise en route et son expiration* - pourraient influencer sur son efficacité. Durant la mise en route, il y a danger que soient offerts des produits dont la qualité laisse à désirer, ce qui nuirait forcément à la renommée des nouvelles technologies. C'est pourquoi seuls des produits reconnus, installés par des spécialistes confirmés, devraient être subventionnés, ce qui supposerait l'extension des infrastructures ad hoc. En vertu de l'article 26, 1^{er} alinéa, de la loi sur les subventions (RS 616.1), les aides financières rétroactives ne sont pas admises. Mais par le 2^e alinéa de sa disposition transitoire, l'initiative crée une exception pour les installations solaires.

existantes. Cette contribution rétroactive occasionnerait un important travail de contrôle, sans pour autant garantir que les investissements ne se multiplieront pas à l'excès. Le délai prévu pour développer la branche solaire, en particulier, et pour stimuler la demande - trois ans jusqu'à la mise en place des moyens financiers - semble un peu court. Dès l'initiative acceptée, il serait peut-être opportun de mettre en oeuvre des mesures immédiates par un arrêté fédéral urgent.

A l'expiration du programme de subvention, c'est-à-dire au bout de 25 ans, il ne devrait plus y avoir de branches économiques non viables. Une redistribution des fonds d'encouragement entre l'utilisation de l'énergie solaire et l'utilisation rationnelle de l'énergie, mais aussi et surtout, la suppression progressive des mesures promotionnelles, permettraient d'éviter de possibles problèmes structurels. Selon le texte de l'initiative, le volume de l'encouragement financier correspondant au produit de la redevance devrait être maintenu dans une large mesure jusqu'à l'échéance du programme, puis être réduit à zéro. Il pourrait être préférable d'envisager une transition en douceur, probablement par le biais d'une solution législative.

433 Hypothèses pour le modèle de calcul

Lorsqu'on a déterminé les *domaines devant bénéficier d'un encouragement*, on a pris la notion d'*utilisation de l'énergie solaire* au sens large (tab. 2). C'est ainsi que l'on y a incorporé la biomasse et l'architecture solaire. En revanche, on a exclu l'énergie éolienne parce que, d'une part, l'initiative n'admet l'aménagement d'installations que sur des surfaces déjà bâties et que, d'autre part, son potentiel est négligeable (les études les plus récentes montrent que le prix de revient de l'électricité produite dans des éoliennes implantées sur des sites propices pourrait être comparable à celui des nouvelles centrales hydrauliques, si bien que, à terme, cette énergie pourrait contribuer - ne serait-ce que dans une mesure limitée - à l'approvisionnement électrique même sans bénéficier d'un soutien financier important). Les ressources régénérables ont également été exclues sur la base des explications du comité d'initiative, alors même que ce type de production d'énergie pourrait être important à long terme, par exemple dans le domaine des carburants.

S'agissant des secteurs méritant d'être encouragés, on compte, au titre de l'*utilisation rationnelle de l'énergie*, non seulement l'amélioration technique des bâtiments, installations de chauffage, véhicules et appareils, mais encore les installations à couplage chaleur-force (meilleur usage de l'énergie primaire) ainsi que le recours à la pompe à chaleur dans l'exploitation de l'énergie géothermique et de la chaleur de l'environnement.

Secteurs énergétiques bénéficiant d'un encouragement
(hypothèses considérées dans les modèles appliqués à l'énergie solaire)

Tableau 2

Secteurs	Exemples
Utilisation de l'énergie solaire	
Utilisation directe	Chaleur Electricité
Utilisation indirecte	Chaleur ou électricité
Utilisation passive	Chaleur
Utilisation rationnelle de l'énergie	
Bâtiment	Chaleur
Inst. techniques des bâtiments	Chaleur
Instruments, installations	Electricité
Procédés industriels	Chaleur
Transports	
Pompes à chaleur	Chaleur ¹⁾
Couplage chaleur-force	Electricité ²⁾
Géothermie	Chaleur

Source: Ernst Basler und Partner

1) Dans les pompes à chaleur, on a calculé les contributions en déduisant l'électricité nécessaire (affectée d'un facteur deux en raison de sa haute valeur) de la production de chaleur.

2) Dans le cas des installations à couplage chaleur-force, on n'a prévu de contributions d'encouragement que pour la production d'électricité.

Le *potentiel d'énergie solaire* réalisable pour la production d'électricité est considérable, mais le programme promotionnel et les hypothèses considérées (prix des énergies classiques, progrès technique, etc.) ne suffiraient pas, et de loin, à l'épuiser, à cause de la grande différence de coût. Des apports considérables à l'approvisionnement énergétique pourraient être escomptés dans le domaine de la *production de chaleur* à l'aide de capteurs solaires, en raison de la différence minimale de coût (à court terme, pour la préparation d'eau chaude et, plus tard, dans le secteur du chauffage). Mais même dans des conditions optimales, il serait peu probable, compte tenu des hypothèses considérées comme réalistes, que l'on parvienne à approvisionner *complètement* la Suisse à partir de l'énergie solaire³. Dans une mesure considérable, l'initiative solaire pourrait rendre disponible le *potentiel énergétique du bois*, très exploité déjà actuellement (des progrès essentiels seraient possibles, par exemple par la gazéification du bois, puis par sa transformation en électricité). L'initiative solaire pourrait déclencher des effets notables d'économies d'énergie dans la *rénovation d'installations de chauffage* et de *bâtiments*.

Le tableau 3 montre, pour les années 1996 et 2025, les *différences de coûts* entre les techniques méritant d'être encouragées et les installations classiques (systèmes de référence). Les potentiels des nouvelles techniques peuvent être théoriquement utilisés si les différences de coûts et d'autres obstacles possibles sur le marché sont nivelés (les valeurs né-

gatives indiquent que les potentiels sont rentables). Les systèmes de référence sont des centrales de production ainsi que des chauffages à mazout ou à gaz modernes dans le cas de l'électricité et de la chaleur, respectivement. On prend en compte, notamment, les prix des énergies non renouvelables, les baisses de coûts consécutifs aux progrès des techniques, aussi bien nouvelles que classiques, ainsi que les renchérissements dus à l'épuisement progressif des potentiels, etc. Sur la base des perspectives considérées, la différence des coûts de production de l'électricité, par exemple pour la photovoltaïque, diminuerait fortement jusqu'en 2025. En revanche, elle se creuserait dans le cas des installations à couplage chaleur-force.

Exemples de différences de coûts par rapport aux systèmes de référence

Tableau 3

(modèles d'hypothèses pour l'initiative solaire)

Secteurs		Coûts différentiels (ct./kWh)	
		1996	2025
Utilisation de l'énergie solaire (électricité)	Photovoltaïque	100 à 140	20 à 40
	Bois de forêt	4 à 10	4 à 8
	Biogaz	5 à 25	5 à 19
Utilisation de l'énergie solaire (chaleur)	Capteurs	3 à 30	5 à 18
	Utilisation passive	1 à 10	-1 à 8
	Bois de forêt	3 à 5	2 à 4
Utilisation rationnelle de l'énergie (chaleur)	Fenêtres, bâtiment	3 à 10	1 à 8
	Inst. chauffage	0 à 4	-2 à 2
Utilisation rationnelle de l'énergie (électricité)	CCF (fossile)	-1 à 12	3 à 11
	Appareils, installations	-2 à 10	1 à 9

Source: Ernst Basler und Partner

Pour garantir une efficacité aussi élevée que possible, on a admis que les *subventions* seraient octroyées *en fonction des unités énergétiques produites par l'énergie solaire ou économisées*. Cela pourrait favoriser les investissements les plus productifs (tant du point de vue de la production d'énergie que sous l'angle des économies). Pour ce qui est de l'utilisation rationnelle de l'énergie, l'octroi de subventions serait lié à des standards qui devraient être plus sévères que les normes légales.

Selon le texte de l'initiative, la moitié au moins des contributions devrait être allouée à l'énergie solaire. Cette condition, ajoutée au fait que les coûts différentiels sont plus élevés dans ce domaine que dans celui de l'utilisation rationnelle de l'énergie, fait que l'on a admis des taux de subvention plus élevés pour l'énergie solaire. On a pris en compte la valeur particulière de la production et des économies d'électricité en appliquant aux secteurs correspondants des taux de subvention deux fois plus élevés qu'au secteur de la chaleur. Les taux en vigueur en 2025 sont plus élevés qu'en 2010, parce que les coûts de production et des économies supplémentaires augmentent avec l'utilisation accrue de cette énergie (tab. 4).

Taux de subvention (ct./kWh)
(modèles d'hypothèses pour l'initiative solaire)

Tableau 4

	2010	2025
Utilisation de l'énergie solaire		
- chaleur	4	6,6
- électricité	8	13,2
Utilisation rationnelle de l'énergie		
- chaleur	3	3,2
- électricité	6	6,4

Source: Ernst Basler und Partner

En principe, on a ventilé les *fonds à disposition dans les secteurs à encourager* dans l'ordre de la rentabilité décroissante. Mais appliquer cette seule clé de répartition reviendrait pratiquement à exclure la photovoltaïque. C'est pourquoi on a admis un fonds spécifique pour cette technique (60 mio. de fr. en 2010; 100 mio. de fr. en 2025). Compte tenu de cette restriction et de la condition selon laquelle la moitié des fonds d'encouragement doivent être consacrés à l'énergie solaire, le budget peut être optimisé en fonction des "gains énergétiques" et ventilé comme indiqué au tableau 5. En 2010, une part relativement importante des fonds sera allouée à la production de chaleur solaire et à la production d'électricité à partir de la biomasse. S'agissant de l'utilisation rationnelle de l'énergie, des considérations de rentabilité font que, en 2010 toujours, des sommes considérables seront consacrées aux mesures d'économies d'électricité et aux installations à couplage chaleur-force.

D'autres clés de répartition sont envisageables, par exemple en vue de réduire au maximum les émissions de CO₂ ou de soutenir encore davantage la photovoltaïque ou la rénovation de bâtiments. Cependant, dans le cadre fixé par l'initiative et compte tenu des hypothèses avancées pour 2010 et 2025 (prix de l'énergie, effets de la politique envisagée par le Conseil fédéral, etc., selon le chiff. 51), elles draineraient des "gains énergétiques" plus faibles par franc de subvention octroyé. L'analyse d'une variante dans laquelle le volume des subventions serait la moitié de ce que propose l'initiative solaire et les contributions à l'énergie solaire quelque peu réduites montre que, pour une évolution générale similaire, cette politique plus modérée et plus souple devrait être plus efficace économiquement. Dans le scénario qui en découle, la moitié des subventions permettrait d'atteindre encore deux tiers de l'impact énergétique de l'initiative solaire. Enfin, si l'initiative énergie et environnement était acceptée aussi, cela induirait nécessairement une autre ventilation des contributions, parce que certaines différences de coûts entre les techniques nouvelles et traditionnelles diminueraient. Dans la pratique, il faudrait ajuster périodiquement la clé de répartition à l'évolution générale.

Les contributions aux *investissements à l'étranger*, susceptibles de générer des économies d'énergie ou des réductions des émissions de CO₂ relativement plus importantes, n'ont pas été considérées dans les modèles mathématiques.

**Répartition des contributions promotionnelles par secteurs
d'utilisation de l'énergie (mio. de fr./a)**
(modèles d'hypothèses pour l'initiative solaire)

Tableau 5

Année		2010	2025
Utilisation de l'énergie solaire		418	423
Utilisation directe	Chaleur	141	156
	Electricité	60	100
Utilisation indirecte	Chaleur	77	43
	Electricité	106	83
Utilisation passive	Chaleur	34	41
Utilisation rationnelle de l'énergie		418	423
Bâtiment	Chaleur	21	41
Inst. techniques des bâtiments	Chaleur	31	36
Instruments, installations	Electricité	136	55
Procédés industriels	Chaleur	34	62
Transports	Carburants	26	46
Pompes à chaleur	Chaleur	20	61
Couplage chaleur-force	Electricité	116	61
Géothermie	Chaleur	34	61
Sommes versées		836	845
Coût de l'exécution (5 %)		44	45
Total des recettes		880	890

Source: Ernst Basler und Partner

On a admis que le *coût de l'exécution*, comprenant la perception de la redevance affectée, la planification des programmes promotionnels, l'examen des requêtes, les pointages et le contrôle des résultats, le règlement des litiges, l'information aux destinataires des subventions, etc., s'élèverait en moyenne à 5 pour cent des montants alloués. Ce chiffre semble être une limite inférieure (le comité d'initiative est d'avis que les coûts administratifs ne dépasseront pas 3 % du budget).

Pour évaluer l'effet de l'initiative, on a estimé que l'*effet d'aubaine* équivaldrait à environ 10 pour cent des recettes énergétiques. Dans l'optique de l'acceptation simultanée de l'initiative énergie et environnement, on a estimé cet effet à un maximum de 20 pour cent, car il ne devrait pas être possible d'exclure des subventions tous les investissements devenant rentables en raison de la taxe d'incitation sur l'énergie.

44 Exigences particulières posées à l'aménagement des mesures Lettre b, première à troisième phrases

441 Requête

- b. La Confédération encourage l'utilisation de l'énergie solaire en tenant compte du contexte régional de l'économie. A cet effet, elle peut édicter des dispositions spéciales et accorder des délais d'adaptation pour des entreprises fortes consommatrices d'énergie. Les mesures de protection des sites et des monuments existants, pour autant qu'elles sont justifiées, sont prises en considération...

D'après le commentaire de l'initiative, les inégalités économiques régionales doivent être compensées, dans la mesure du possible, par des taux de soutien variables. Des mesures spéciales seraient particulièrement indiquées dans les régions à climat froid ou difficiles d'accès, où l'approvisionnement énergétique est assuré en grande partie par des cellules solaires.

Quant aux entreprises pour lesquelles il apparaît qu'un renchérissement, même modeste en soi, risque d'affecter la compétitivité sur les marchés internationaux, la Confédération aurait la possibilité de leur appliquer des *taxes à taux réduits* ou de leur octroyer des contributions pour l'assainissement de leurs installations.

Bien que les installations solaires s'intègrent de mieux en mieux dans l'environnement bâti, il faut absolument éviter de défigurer des *bâtiments historiques ou des sites protégés*.

442 Evaluation de la mise en oeuvre

D'après le projet de révision de la loi sur l'aide aux investissements en régions de montagne (LIM; RS 901.1), la politique de la Confédération doit utiliser davantage les potentiels régionaux et garantir un développement durable des régions de montagne. Les possibilités d'encouragement de la LIM, en particulier pour l'utilisation accrue des énergies renouvelables indigènes, se limitent cependant à des prêts sans intérêts ou à taux préférentiels. Comme le centime solaire n'engendrerait que des charges supplémentaires minimales, que la force hydraulique serait totalement exonérée de la redevance et que les programmes promotionnels seraient aussi prévus pour les régions reculées, il devrait en ressortir des *effets positifs pour l'économie locale*.

Pour ne pas influencer le *commerce extérieur*, on pourrait prévoir des réglementations spéciales, comme dans le cas de l'initiative énergie et environnement. A cause du faible taux de redevance, leur nécessité ne s'impose pourtant pas de manière aussi évidente.

L'utilisation de l'énergie solaire se limiterait notamment aux bâtiments et aux infrastructures des transports. Toutefois, dans les zones bâties, les installations solaires sont aussi soumises à des lois et à des ordonnances sur les constructions, à des prescriptions sur les

émissions (reflets, sécurité, etc.) ainsi qu'à des *dispositions visant à préserver le paysage, les localités, les curiosités naturelles et les monuments* (art. 24^{sexies}, 2^e al., cst, et inventaires fédéraux en découlant). Néanmoins, les possibilités d'utilisation de l'énergie solaire dans les zones construites se trouvent restreintes non pas tant par des prescriptions de type esthétique que par la concurrence des autres énergies, par la mauvaise adéquation technique des toits et des façades, par l'ombre portée ainsi que par la limitation des rendements énergétiques (situation géographique, orientation et pente des toitures).

443 Hypothèses pour le modèle de calcul

Comme pour l'initiative énergie et environnement, on a admis que le centime solaire ne grèverait pas les entreprises de plus de 1 pour cent de la valeur brute de leur production. La production escomptée d'énergie solaire, compte tenu des hypothèses adoptées, ne déclencherait guère de conflits avec la protection des sites et des monuments.

5 Retombées possibles

Grâce aux modèles mathématiques, il est possible de montrer quelles seront les perspectives énergétiques et leur signification dans le contexte de l'évolution des émissions de CO₂ et de l'économie. Ces scénarios dont la méthode reflète bien l'état des connaissances, sont une base nécessaire pour l'évaluation rationnelle des possibilités d'action de la politique énergétique. Les modèles mathématiques livrent également des informations pour la collaboration internationale (Agence internationale de l'énergie, convention sur le climat) et pour l'analyse de l'évolution passée, et ils permettent de répondre à des questions politiques et économiques. Ils ne sauraient cependant éliminer toutes les incertitudes, ni remplacer les décisions politiques.

51 Evolution générale et alternatives politiques

Les *données générales économiques et démographiques* qui sont à la base des études correspondent au scénario de base de l'administration fédérale⁴. Le tableau 6 présente quelques-unes des hypothèses les plus importantes.

**Principales hypothèses concernant l'évolution générale
dans les scénarios énergétiques (variation: % par année)**

Tableau 6

	1990 - 2010	2010 - 2030
Population	+0,6	-0,1
Produit intérieur brut	+1,7	+1,3
Nombre de logements	+0,9	+0,4
Taille moyenne des logements	+0,5	+0,1
Personnes actives dans le secteur des services	+0,2	-0,2
Personnes actives dans le secteur industriel	-0,3	-0,6
Personnes-kilomètres	+1,4	+0,9
Tonnes-kilomètres (trafic-marchandises)	+2,6	+1,5
Prix de l'énergie (réels, sans taxes d'incitation)		
- Combustibles et carburants fossiles	+1,0	+3,0
- Electricité	+0,6	+0,7

Source: SGZZ/Prognos

Ces données générales sont en cours de révision. Les nouvelles perspectives économiques se situeront en dessous du scénario appliqué ici. Les révisions, périodiquement nécessaires, montrent que ces perspectives ne doivent pas être considérées comme des prévisions, mais comme des *hypothèses de travail* ("telle cause produira telle conséquence"). Admettons par exemple que la progression annuelle du PIB soit inférieure de 0,8 pour cent à la moyenne supposée. Avec une politique énergétique s'appuyant seulement sur les mesures d'ores et déjà adoptées, on verra alors la demande d'électricité diminuer à peu près dans les mêmes proportions qu'avec la taxe d'incitation prévue dans l'initiative énergie-environnement, tandis que le coup de frein donné à la demande globale d'énergie représentera une bonne moitié de l'effet d'une telle taxe.

Les scénarios énergétiques exposés se distinguent les uns des autres par *les mesures de politique énergétique* (tab. 7):

- Le *scénario I* considère les mesures déjà adoptées, tandis que le *scénario II* reflète la politique envisagée par le Conseil fédéral.
- Les *scénarios IIIa et IIIb* correspondent à chacune des deux initiatives populaires. Le *scénario IIIc* se base sur l'hypothèse que toutes deux ont été adoptées (les ch. 3 et 4 exposent les détails de la mise en oeuvre des mesures prévues par les initiatives).

Une variante de l'initiative solaire admet un taux de redevance réduit de moitié et une politique moins restrictive dans l'attribution des contributions promotionnelles. Mais il n'existe pas de proposition de base constitutionnelle pour cette variante (scénario IIIId).

Scénario	Description	Principales mesures
I	Mesures décidées	<ul style="list-style-type: none"> – prorogation de l'arrêté sur l'énergie et du programme Energie 2000 – ordonnance sur la protection de l'air – législation cantonale (recommandations SIA)
IIa	Mesures envisagées (en complément de I)	<ul style="list-style-type: none"> – loi sur l'énergie et renforcement d'Energie 2000 – nouvelles redevances à connotation énergétique (dîme NLFA, redevance sur les poids lourds liée aux prestations) – législation cantonale (recommandations SIA)
IIb	Mesures envisagées (en complément de IIa)	<ul style="list-style-type: none"> – loi sur le CO₂ (surtout taxe sur le CO₂) afin de réduire les émissions de CO₂ de 10 % d'ici en 2010 – augmentation de prix due à la redevance (prix de 2025): carburants 40 % (variante redevance CO₂ sur les carburants) – utilisation du produit de la redevance (2025): 2,8 mia. de fr. remboursés (par tête/selon masse salariale AVS)
IIIa	Initiative énergie et environnement (en complément de IIa)	<ul style="list-style-type: none"> – objectifs de l'initiative: stabiliser la consommation d'énergie non renouvelable d'ici en 2008, puis la réduire de 1 % par an jusqu'en 2033 – augmentations de prix dues à la redevance (rapportées aux prix de 2025): combustibles 90 %, carburants 65 %, électricité 50 % – utilisation du produit de la redevance (2025): 11,5 mia. de fr. remboursés (par tête/selon masse salariale AVS)
IIIb	Initiative solaire (en complément de IIa)	<ul style="list-style-type: none"> – redevance de 0,5 ct./kWh sur les énergies non renouvelables, jusqu'en 2027 – augmentations de prix dues à la redevance (prix de 2025): combustibles 12 %, carburants 4 %, électricité 3 % – utilisation du produit de la redevance (2025): 0,89 mia. de fr. pour promouvoir l'énergie solaire (50 % du budget) et l'utilisation rationnelle de l'énergie
IIIc	Combinaison des deux initiatives	
IIId	Initiative solaire modifiée (en complément de IIa)	<ul style="list-style-type: none"> – taux de redevance réduit de moitié (0,25 ct./kWh) – affectation souple en vue de promouvoir l'énergie solaire et l'utilisation rationnelle de l'énergie

52 Energie et CO₂: perspectives

521 Remarque préliminaire

Les modèles sectoriels "bottom-up" utilisés comportent des données sur la nature, l'âge, le renouvellement, le remplacement et le mode d'affectation des bâtiments, installations de chauffage, etc. Ils tiennent compte des coûts des différentes mesures, du degré de réalisation des instruments politiques ainsi que des retombées de la politique énergétique sur l'activité économique⁵.

522 Demande d'énergie

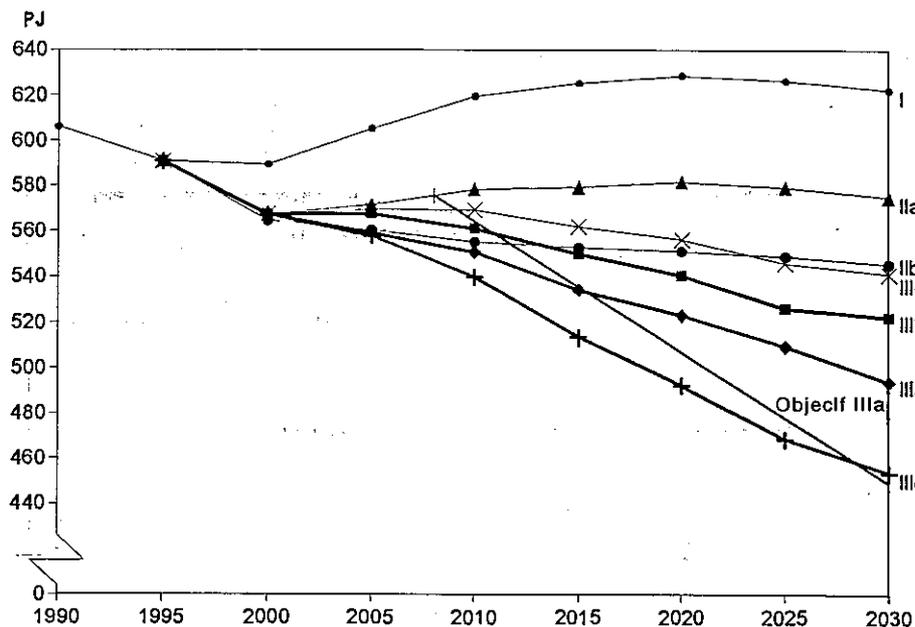
Dans les scénarios considérés, la demande d'énergie évolue comme il suit:

- Déjà dans le *scénario I* (mesures décidées), on peut s'attendre à des améliorations continues du rendement énergétique, qui deviendront effectives à l'achat de nouvelles installations, de nouveaux appareils ou de nouveaux véhicules. Dans le *scénario II* (mesures envisagées, en particulier lois sur l'énergie et sur le CO₂), des retombées supplémentaires sont attendues du fait d'une politique plus dynamique et d'une exécution très efficace des mesures, qu'elles soient volontaires ou imposées.
- Dans le *scénario IIIa* (initiative énergie et environnement), élaboré dans le prolongement du scénario IIa, les objectifs quantitatifs de l'initiative pourront être facilement atteints d'ici 2015 environ dans le secteur des énergies fossiles (voir fig. 2a). Au-delà, la demande effective sera supérieure à ce que réclame l'initiative. Quant à la consommation d'électricité, il est plus difficile de la comprimer et, de ce fait, l'objectif ne sera pas atteint (fig. 2b), parce que le renchérissement de l'électricité est plus faible. Cependant, si l'on considère que l'initiative provoque aussi une augmentation de la production d'électricité à partir d'énergies renouvelables, l'objectif peut être atteint. A terme, la taxe d'incitation sur l'énergie peut agir plus fortement que les programmes de subvention considérés dans le scénario IIIb. Ce phénomène apparaît particulièrement marqué dans le cas de l'électricité et des carburants.
- Dans le *scénario IIIb* (initiative solaire), qui inclut également le scénario IIa, il apparaît que la demande d'énergies fossiles ne se situe que modérément en dessus du scénario IIIa, parce que l'encouragement financier prodigué aux mesures d'économies dans le bâtiment agit à peu près autant que le prix à peu près doublé de l'énergie admis dans le scénario IIIa. La demande d'électricité est très sensiblement moins freinée que dans le scénario IIIa (et à peine plus que dans le scénario II). Cela est dû, notamment, à l'emploi accru des pompes à chaleur.

- Le scénario IIIc, le plus drastique (combinant les initiatives) entraîne une réduction considérable de la demande, tant pour les énergies fossiles que pour l'électricité. L'effet global, cependant, ne correspond pas à la somme des effets des deux initiatives, parce que le volume de l'encouragement diminue (à cause de la baisse de la consommation), que les potentiels des applications énergétiques encouragées diminuent et deviennent plus coûteux, et que l'effet d'aubaine dû à la combinaison des initiatives populaires augmente. En réalité, le chevauchement des effets pourrait être plus fort que ce que l'on a pu considérer dans les modèles mathématiques.

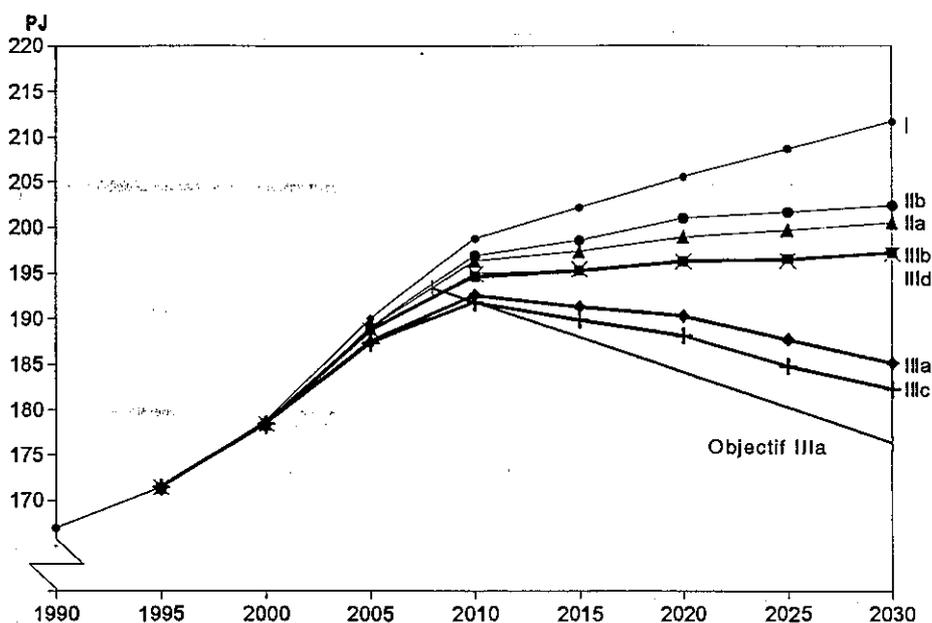
Demande d'énergies fossiles dans les scénarios I à III

Figure 2a



Demande d'électricité dans les scénarios I à III

Figure 2b



Source: Prognos

523 Approvisionnement en électricité

Les perspectives reposent sur les hypothèses suivantes:

- Dans la *variante 1*, on admet que les centrales nucléaires, arrêtées au bout de 40 ans d'exploitation, et les contrats de soutirage passés avec la France parvenus à expiration seront remplacés, respectivement, par des *centrales nucléaires* et, le cas échéant, par de *nouveaux droits de soutirage à l'étranger*.
- Dans une *variante 2*, donnant la priorité aux agents fossiles et thermiques, le déficit créé par la disparition des capacités nucléaires sera comblé par des *installations à couplage chaleur-force*, pour autant que cela soit économiquement rentable et judicieux compte tenu des potentiels de la demande de chaleur. La demande résiduelle sera alors couverte par des *centrales combinées à gaz*.
- On admet que, en moyenne, des importations nettes non programmées seront nécessaires au maximum un hiver sur deux (jusqu'en 2010 - 2015, on escompte cependant encore des excédents d'exportations non programmées en hiver à cause des droits de soutirage en vigueur). De la sorte, on admet encore que le marché de l'électricité va s'ouvrir et que la *sécurité d'approvisionnement* souhaitée par les clients ayant libre accès au réseau pourrait être indemnisée par le prix.

Il en résulte, pour les scénarios considérés, les structures d'approvisionnement suivantes:

- Dans le *scénario IIIa, variante 1* (à la différence du scénario II), il devient superflu de reconduire les droits de soutirage à l'étranger du fait du fort recul de la demande d'électricité. Il ne sera pas nécessaire de renouveler dans leur intégralité les capacités nucléaires qu'il faudra cesser d'exploiter. Dans la *variante 2*, il faudra construire moins d'installations thermofossiles que dans les scénarios II ou IIIb à cause de la baisse de la demande d'électricité. Les coûts de revient de l'électricité sont toutefois sensiblement plus élevés dans ce dernier cas que dans le précédent, à cause du renoncement à de nouveaux droits de soutirage et de la taxe d'incitation sur l'énergie.
- Dans le *scénario IIIb*, les possibilités de production d'électricité au moyen d'installations à couplage chaleur-force s'améliorent. Dans la *variante 1* de ce même scénario, il est inutile d'augmenter les droits de soutirage (comme dans le scénario IIIa). Comme la demande d'électricité diminue moins fortement que dans le scénario IIIa, les centrales nucléaires - variante 1 - et les installations thermofossiles - variante 2 - doivent fournir une plus grande contribution à l'approvisionnement électrique. Les prix de revient de l'électricité sont un peu plus élevés dans ce dernier cas que dans le premier à cause du

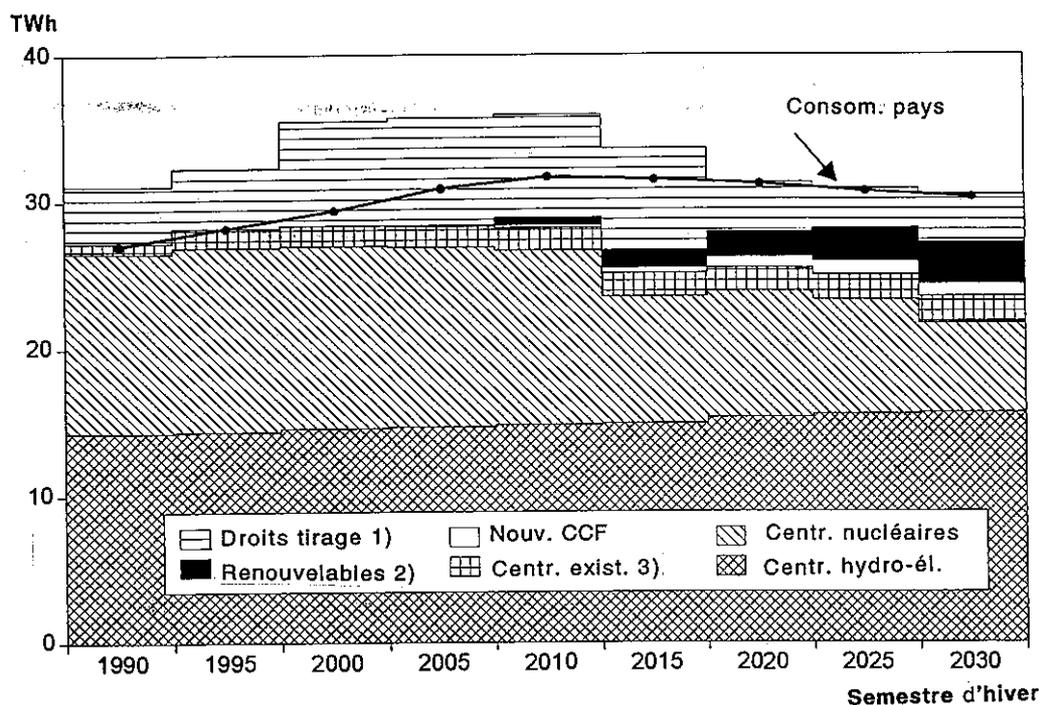
renoncement aux droits de soutirage à l'étranger (mais sensiblement plus faibles que dans la variante 2 du scénario IIIa, parce qu'il n'y a pas de taxe d'incitation).

- Les figures 3a et 3b montrent la structure de l'approvisionnement électrique pour le scénario IIIc. Dans la variante 1, aucun nouveau droit de soutirage à l'étranger n'est nécessaire et les capacités nucléaires ne doivent être renouvelées qu'à moitié. Les besoins en centrales thermofossiles, en vue de remplacer l'énergie nucléaire et les droits de soutirage expirant en 2030, sont de 42 pour cent plus faibles dans la variante 2 que dans le scénario II. Toutefois, les centrales thermofossiles sont également indispensables dans le scénario IIIc, parce que les possibilités des installations à couplage chaleur-force sont limitées à long terme par les économies d'énergie dans le secteur thermique. L'apport des énergies renouvelables à l'approvisionnement électrique est presque identique dans les variantes 1 et 2.

Compte tenu des hypothèses élaborées, les initiatives populaires provoquent une augmentation sensible de la production d'électricité à partir d'énergies renouvelables (sans la force hydraulique). Cependant, le niveau de départ est faible et, dans tous les scénarios, l'apport de ces énergies est limité jusqu'en 2030. L'initiative énergie et environnement ouvrirait d'autres possibilités de produire de l'électricité à partir de la biomasse et du vent. Du fait des mesures d'encouragement inscrites dans l'initiative solaire, la production d'électricité par la photovoltaïque va également augmenter, à terme. La figure 4 montre l'apport des énergies renouvelables, qui s'élèvera dans le meilleur des cas (scénario IIIc) à 8 pour cent de la production totale d'électricité en 2030. Compte tenu du marché de la chaleur, cet apport représentera un maximum de 12 à 13 pour cent en 2030 (contre 5 % en 1995). C'est l'exploitation de la biomasse qui joue ici le rôle le plus important.

Perspectives de l'approvisionnement en électricité
Scénario IIIc (combinaison initiative solaire / initiative énergie et environnement; variante 1: énergie nucléaire et soutirage)

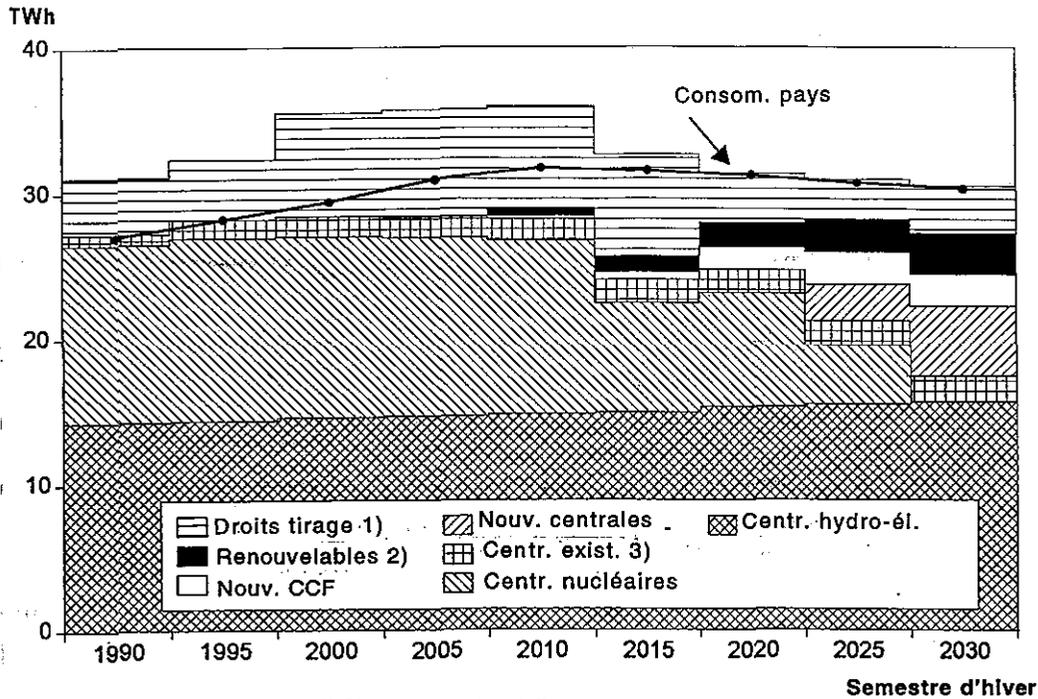
Figure 3a



1) solde après fournitures contract. 2) Biomasse, vent, soleil 3) y c. UIOM

Perspectives de l'approvisionnement en électricité
Scénario IIIc (combinaison initiative solaire / initiative énergie
 et environnement; variante 2: CCF et centrales thermofossiles)

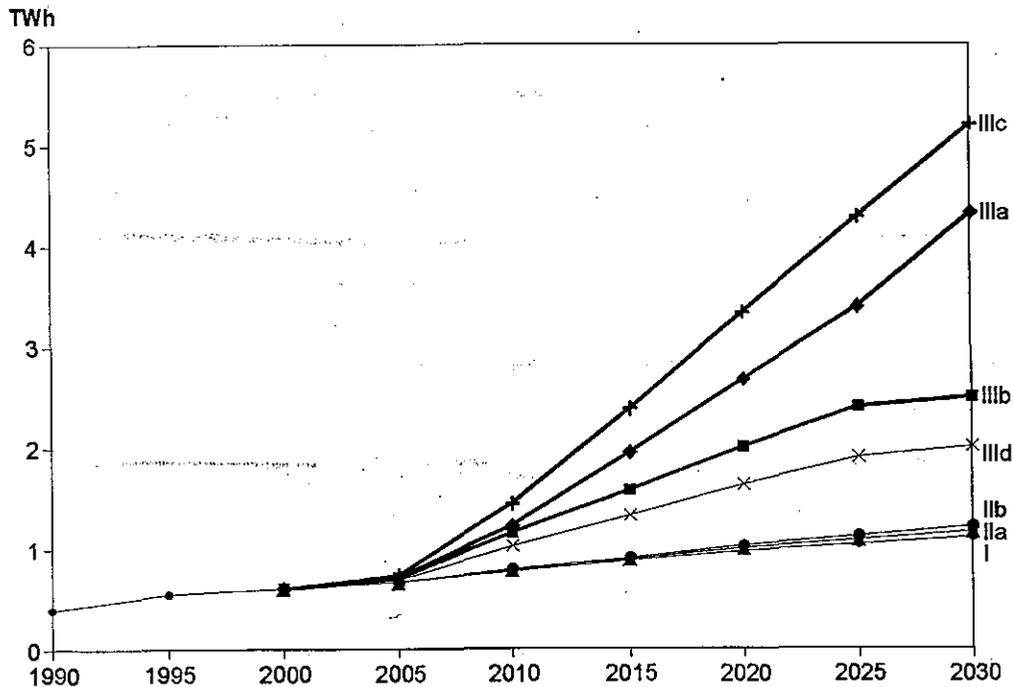
Figure 3b



Source: Prognos

**Production d'électricité au moyen d'énergie renouvelable (sans la force
 hydraulique; y c. 50 % biomasse des UIO) dans les scénarios I à III**

Figure 4



Source: Prognos

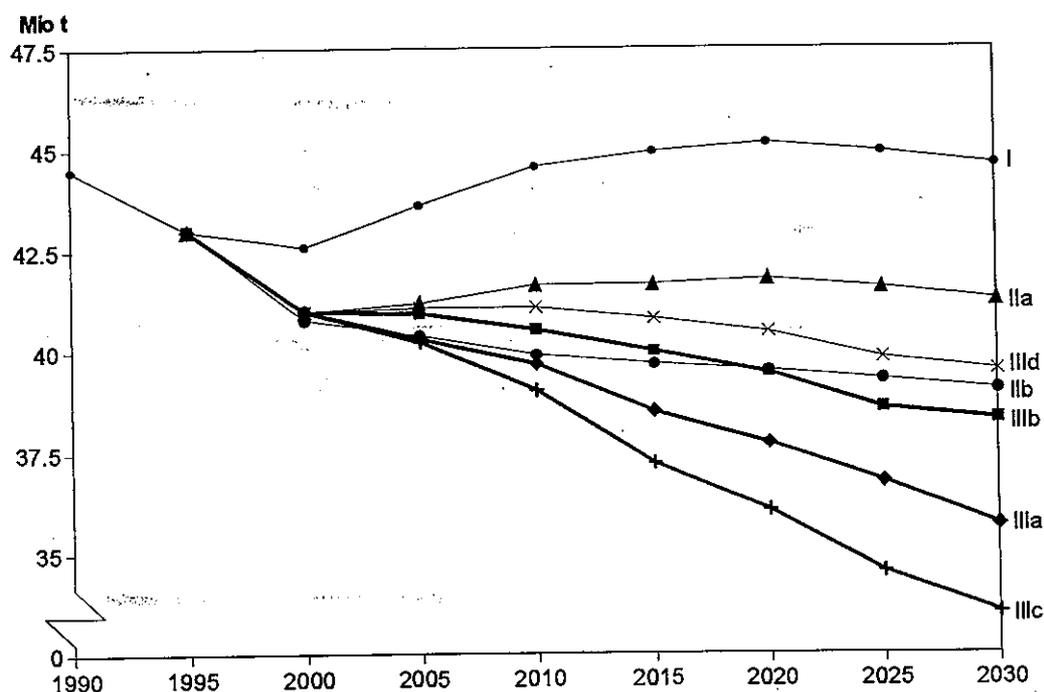
524 Emissions de CO₂

La consommation d'agents énergétiques fossiles provoque des émissions de CO₂, grandes responsables des problèmes climatiques (voir fig. 5a et 5b):

- Selon le projet de loi fédérale sur la réduction des émissions de CO₂, ces dernières devront diminuer de 10 pour cent entre 1990 et 2010 (c'est-à-dire être ramenées à environ 40 millions de tonnes). Par la suite, on envisagera une nouvelle réduction, harmonisée à l'échelon international. La politique prévue par le Conseil fédéral (scénario II) et l'acceptation de *l'initiative solaire* (scénario IIIb) permettraient une légère réduction supplémentaire si l'on renouvelait les capacités nucléaires actuelles aussi longtemps qu'elles seront nécessaires pour couvrir la demande (variante 1). En revanche, les émissions de CO₂ augmenteraient dès 2015 - sans toutefois atteindre d'ici en 2030 leur niveau de 1990 - si l'on construisait des centrales thermofossiles (variante 2).
- Avec *l'initiative énergie et environnement* (scénario IIIa), le maintien de l'option nucléaire (variante 1) réduirait sensiblement à long terme les émissions de CO₂. Si on renonçait à la construction de nouvelles centrales nucléaires (variante 2), ces émissions se stabiliseraient à environ 39 millions de tonnes à long terme.
- Les émissions de CO₂ continueraient à diminuer après 2010, même si on construisait des installations thermofossiles (variante 2), uniquement dans le *scénario IIIc*.

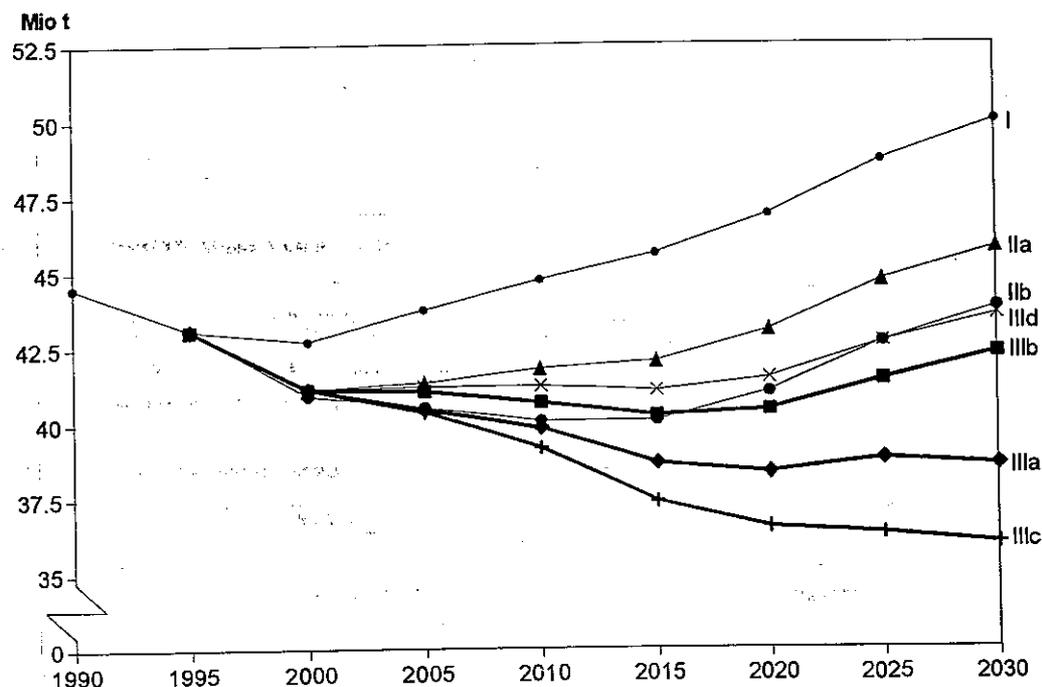
Emissions de CO₂ dans les scénarios I à III
(variante 1: énergie nucléaire et soutirage)

Figure 5a



Emissions de CO₂ dans les scénarios I à III (variante 2: CCF et centrales thermofossiles)

Figure 5b



Source: Prognos

53 Retombées économiques

531 Remarque préliminaire

Pour évaluer les retombées économiques de l'initiative énergie et environnement, on a appliqué, indépendamment l'un de l'autre, mais en leur affectant des données de base cohérentes, un *modèle d'équilibre comparatif et statique* (retombées sur l'économie générale, les branches et l'emploi) et un *modèle d'équilibre dynamique* (prise en compte particulière des effets de la croissance et de la distribution)⁶. Pour compléter les modèles mathématiques macro-économiques, on a étudié, à l'aide de sondages d'opinions menés auprès d'elles, les types de réactions possibles des entreprises industrielles à l'initiative⁷. Pour l'initiative solaire, on a calculé les flux de moyens financiers dans les différentes branches (à l'aide du modèle d'équilibre comparatif et statique) ainsi que leurs conséquences économiques⁸.

532 Initiative énergie et environnement

Le tableau 8 présente les résultats des deux modèles d'équilibre, lesquels ont tendance à se superposer. Leurs écarts peuvent s'expliquer par des différences dans les hypothèses formulées et dans la structure des modèles. L'université de Berne aboutit à des valeurs légèrement négatives, parce qu'elle admet des élasticités de substitution plus grandes dans la production et la consommation. En outre, dans son analyse dynamique, elle se démarque d'ECOPLAN en tenant compte des coûts d'adaptation de l'économie aux redevances énergétiques croissantes.

Retombées macro-économiques de l'initiative énergie et environnement (scénario IIIa)

Tableau 8

	2010		2025	
	ECOPLAN	Université Berne	ECOPLAN	Université Berne
Valeur ajoutée	-0,01 %	-0,1 %	0,03 %	-0,7 %
Exportations	-0,17 %	0,0 %	-0,37 %	-1,8 %
Importations	-0,10 %		-0,26 %	
Emploi (nbre postes)	3'790		16'240	

Source: ECOPLAN/université de Berne

La taxe d'incitation sur l'énergie, les remboursements et les réglementations spéciales pour l'industrie déclenchent des réactions multiples:

- De par la taxe d'incitation, la demande d'électricité, celle de combustibles et de carburants importés ainsi que de biens gourmands d'énergie est à la fois réduite et déviée sur des installations et des appareils au bon rendement énergétique, de provenance essentiellement indigène. Les *retombées macro-économiques* de cette taxe, compte *non* tenu de son remboursement, sont pourtant légèrement négatives. Avec la restitution prévue des recettes à l'industrie, aux entreprises de services et aux ménages, l'initiative a un effet légèrement positif sur le développement économique général. Les ménages reçoivent en retour de l'argent grâce auquel ils pourront acquérir des biens. Le remboursement aux entreprises en proportion de la masse salariale assujettie à l'AVS abaisse les coûts du travail et tend à renforcer la demande de prestations de travail comparativement à deux facteurs de production, le capital (machines, etc.) et l'énergie. La production des branches qui profitent du remboursement augmente. Selon que l'effet négatif de la taxe est supérieur ou inférieur à l'effet positif de la restitution, le résultat macro-économique sera légèrement négatif ou positif.
- S'agissant de la *valeur ajoutée macro-économique* (production indigène moins les prestations préliminaires), il faut compter avec une évolution nulle, voire légèrement négative.

- Dans l'ensemble, les *exportations* diminuent légèrement suite au renchérissement des produits indigènes. Mais les *importations* (sans les capitaux) diminuent également, car on acquiert moins d'énergie.
- Sur le plan de *l'emploi*, le remplacement de prestations préliminaires et de capitaux par du travail est de nature à générer un effet positif.
- L'analyse dynamique de l'université de Berne prend en considération, outre les *coûts d'adaptation*, la formation de capital au fil du temps (dotation de l'économie nationale en machines, installations et bâtiments) et le progrès technique. Elle parvient à la conclusion que l'initiative énergie et environnement, en remplaçant de l'énergie par du capital, est de nature à favoriser l'*innovation* par de nouvelles techniques peu gourmandes d'énergie et à faire prospérer les énergies renouvelables; elle conduirait ainsi à dissocier l'évolution économique de la consommation d'énergie (par innovation, on entend ici l'introduction de nouvelles méthodes de production, techniquement connues, mais pas encore appliquées, et qui permettent d'obtenir au moins le même résultat à moindre consommation d'énergie).

Les deux modèles mathématiques montrent que les *retombées macro-économiques de l'initiative énergie et environnement* seront probablement *minimes*. Leurs conclusions sont a priori confirmées par une analyse comparative des résultats obtenus au moyen de modèles élaborés à l'échelon international⁹.

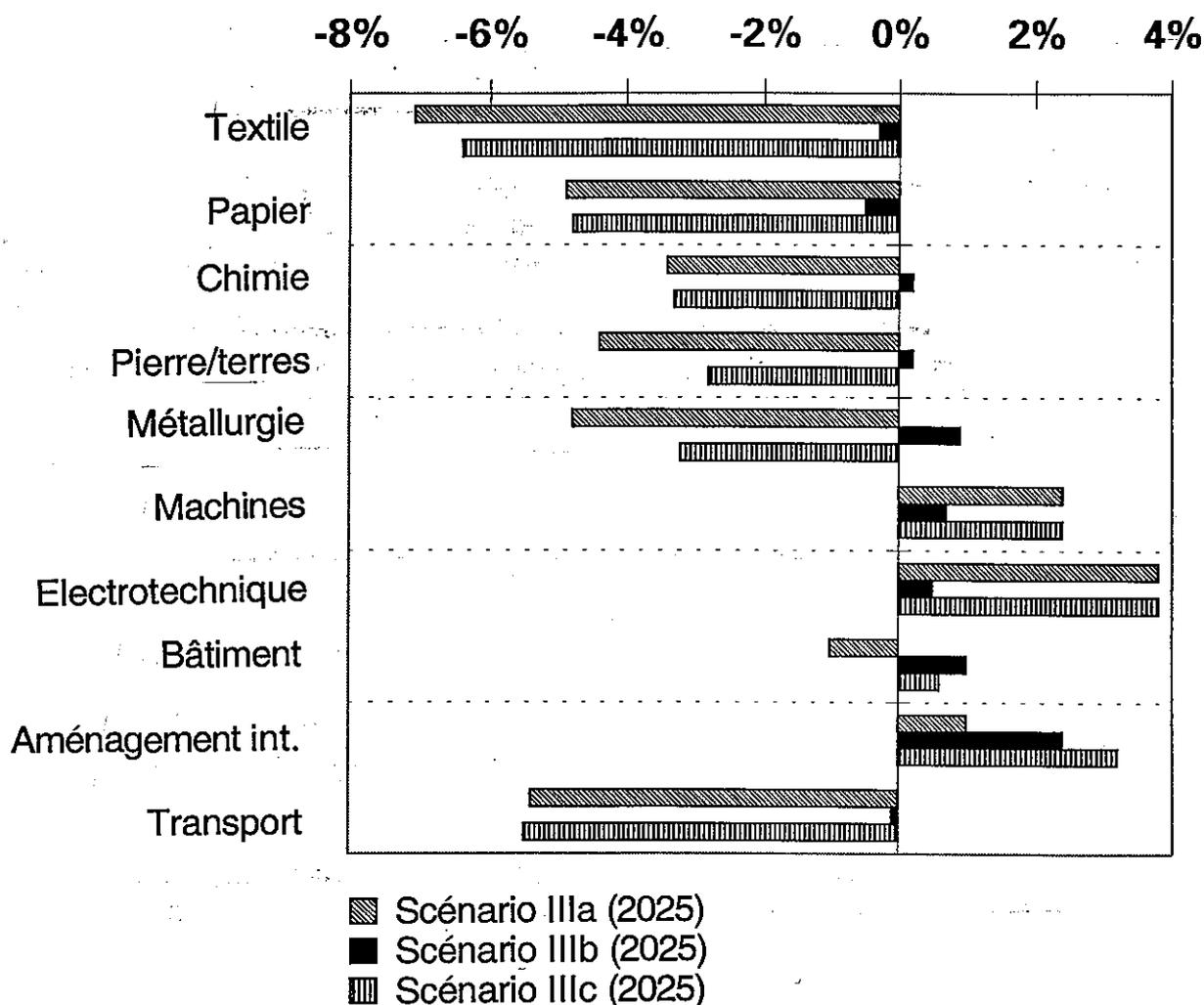
Cependant, cette même initiative *modifie* considérablement *les structures*:

- Dans le scénario IIIa (adoption et application de l'initiative énergie et environnement), les secteurs énergétiques (courant, gaz, raffineries) subiront les pertes les plus importantes dans la *production indigène* (2025: -15,5 %) du fait du recul de la demande d'énergie. Mais il y aura d'autres *perdants*, en particulier le textile, le papier, la métallurgie, la chimie et les transports. La figure 6 donne une idée des modifications subies par les différents secteurs économiques. La régression de la production indigène s'explique par l'intensité énergétique élevée ou par les prestations préliminaires grosses consommatrices d'énergie, par la faible productivité du travail (ce qui conduit à un rééquipement inférieur à la moyenne) et par la forte dépendance vis-à-vis des exportations. Lesdites branches perdantes enregistrent, en 2025, des *pertes d'emploi* qui vont de -790 postes (papier) à -4'810 postes (métallurgie). Le fait qu'il y ait des branches perdantes est le facteur qui pèse le plus lourd dans le débat politique.
- Les *secteurs gagnants*, favorisés par une faible consommation d'énergie (ou par la faible consommation d'énergie des prestations préliminaires), sont, entre autres, l'industrie des machines et l'industrie automobile, les branches de l'aménagement intérieur, ainsi que l'électrotechnique. En 2025, ces branches connaîtront des *créations d'emplois* dont le nombre se situera entre 2160 (aménagement intérieur) et 9030 (électrotechnique). Les résultats des analyses d'ECOPLAN sont confirmés dans leurs grandes lignes par

les études de l'université de Berne et par le sondage réalisé par Basics dans les entreprises industrielles.

Variations de la production nationale dans certaines branches (sans l'énergie)¹⁾: initiative énergie et environnement (scénario IIIa), initiative solaire (scénario IIIb) et combinaison des deux initiatives (scénario IIIc)

Figure 6



Source: ECOPLAN

1) Retombées par rapport au scénario IIa

Dans l'évaluation de la *compétitivité internationale* des entreprises, il faut tenir compte du fait que, pour l'économie suisse, les facteurs les plus importants sont non seulement ceux qui agissent sur les prix - facteurs de production: travail, capital, énergie et terrain, puis niveau de la fiscalité et cours des devises -, mais encore des facteurs indirects tels que la capacité d'innovation, la productivité du travail (qualité et disponibilité de la main d'oeuvre), la qualité et la fiabilité des produits ainsi que le contexte politico-économique. Les coûts de l'énergie sont donc un facteur parmi de nombreux autres. A l'heure actuelle, ils constituent en moyenne 1,3 pour cent de la valeur brute de la production. Dans un son-

dage portant sur l'attractivité géographique¹⁰, ils ne sont cités qu'en vingt-quatrième position. Un éventuel accroissement des charges, qui serait modeste grâce aux réglementations spéciales prévues, ne devrait donc avoir une incidence sensible que pour les entreprises grosses consommatrices d'énergie, ce que confirme au demeurant le sondage sur les *réactions possibles* des entreprises industrielles au renchérissement de l'énergie. A court terme, ce sont surtout les branches consommant peu d'énergie qui prévoient de faire des économies en modifiant certains comportements (sans suite de coûts). A moyenne et longue échéance, il existe un certain potentiel d'économies qui auront des retombées financières; ce potentiel est très faible pour les entreprises grosses consommatrices d'énergie et sensiblement plus élevé (de l'ordre de 10 à 20 %) pour celles qui en consomment relativement peu. Quant à savoir s'il sera possible de répercuter les charges supplémentaires sur les prix, en général, les entreprises ne le feront pas lorsqu'il s'agira de montants minimes. Mais si ces charges devenaient plus importantes, le degré de spécialisation du produit et la dépendance vis-à-vis des exportations deviendraient déterminants. Ainsi, il sera délicat de répercuter les charges sur les prix des biens qui peuvent être fabriqués n'importe où (p. ex. papier et carton), mais cela pourra entrer en ligne de compte plutôt pour les spécialités à haute valeur ajoutée (p. ex. certains produits de l'industrie de l'aluminium). Le choix du site et l'orientation de la production sont tributaires de la compétitivité internationale tant de la place économique suisse que de chacune des branches et entreprises.

La taxe d'incitation peut modifier la *répartition des revenus*:

- Comme le produit de la redevance est restitué à partir de trois "comptes" de recettes ou de remboursement, *il n'y aura pas de véritable redistribution des fonds entre les catégories ménages, l'industrie et les services*. En revanche, comme on l'a vu plus haut, il y aura des effets de redistribution sensible entre les secteurs et les entreprises.
- Selon l'étude de l'université de Berne, le recul de la valeur ajoutée provoquerait un léger recul du *revenu des ménages*. Le remboursement de la redevance par tête fait que les ménages à bas revenus seront proportionnellement moins touchés que les ménages à revenus élevés. Conséquence: le groupe des ménages connaîtra une légère redistribution en faveur des bas revenus.
- Dans les modèles mathématiques, on n'a pas pris en considération de mesures compensatoires pour les *régions* à faibles revenus. L'initiative énergie et environnement grève plus les régions de montagne et les zones rurales que les régions à forte densité de population¹¹. Cela provient du fait que les entreprises très touchées (aménagements hydroélectriques, entreprises grosses consommatrices d'énergie, industrie hôtelière, transports) peuvent être nombreuses dans certaines régions, alors que les avantages d'autres branches (agriculture, sylviculture, aménagement intérieur, industrie des machines et électrotechnique) ont moins de poids.

533 Initiative solaire et combinaison des deux initiatives

Le tableau 9 montre les retombées macro-économiques de l'initiative solaire (scénario IIIb) et de la combinaison de celle-ci et de l'initiative énergie et environnement (scénario IIIc).

Retombées macro-économiques ¹⁾ de l'initiative solaire (scénario IIIb) et de la combinaison des deux initiatives (scénario IIIc)

Tableau 9

	Scénario IIIb		Scénario IIIc	
	2010	2025	2010	2025
Valeur ajoutée	0,21 %	0,13 %	0,24 %	0,16 %
Exportations	0,30 %	0,17 %	0,16 %	-0,19 %
Importations	0,34 %	0,20 %	0,25 %	-0,13 %
Emploi (nbre postes)	10'650	8'890	14'820	20'910

Source: ECOPLAN

1) Retombée par rapport au scénario IIa

Les redevances et les subventions génèrent des effets économiques légèrement positifs dans leur ensemble:

- La *valeur ajoutée* et *l'emploi* sont en légère hausse. Les effets positifs proviennent de l'utilisation, pour des biens indigènes, des montants économisés sur les importations d'énergie.
- Les branches favorisées par les mesures d'encouragement contribuent à la croissance des *exportations*. Mais les *importations* augmentent, elles aussi, surtout parce que l'on dispose de plus de moyens - conséquence de l'évolution macro-économique positive - que l'on peut dépenser notamment pour acquérir des biens importés.
- Dans la combinaison des deux initiatives (scénario IIIc), la valeur ajoutée et l'emploi évoluent un peu plus positivement que dans le scénario IIIb (initiative solaire), à cause de la substitution accrue de capital à l'énergie.

L'initiative solaire conduit à un *changement structurel*, mais celui-ci est moins marqué que dans le scénario IIIa (voir figure 6):

- Dans les rangs des *gagnants*, on trouve notamment les branches favorisées par les programmes promotionnels (aménagement intérieur et branches principales du bâtiment, industrie des machines, métallurgie, électrotechnique, agriculture, sylviculture, consulting). En 2025, le *nombre de postes de travail* augmentera, la progression pouvant se situer entre 860 postes (métallurgie) et 3310 postes (aménagement intérieur).
- Le groupe des *perdants* comprend les branches de l'énergie (recul de la production nationale de 7 % d'ici en 2025 à cause des économies d'énergie), l'industrie du papier, la confection et le textile, ainsi que le secteur des transports. Globalement, ces branches subiront un *recul de l'emploi* se situant entre 100 (papier) et 1860 postes (énergie).
- L'initiative solaire ne générant que des surcoûts minimales, elle ne devrait pas modifier sensiblement la *compétitivité des entreprises sur le plan international*. Pour ce qui est des entreprises consommant beaucoup d'énergie, elles bénéficieront de la même réglementation spéciale que celle qui découle de l'initiative énergie et environnement.
- La *combinaison des deux initiatives* (scénario IIIc) génère pour les différentes branches des effets beaucoup plus marqués que le scénario IIIb. Dans les branches de l'énergie, la *production nationale* diminue de 19,3 pour cent en 2025 (-3410 emplois). Ailleurs, la production intérieure ne diminue jamais de plus de 1 pour cent dans le scénario IIIb; en revanche, dans le scénario IIIc, on enregistre des reculs pouvant atteindre 7 pour cent. Dans les deux cas, le textile, le papier et les transports comptent au nombre des perdants (avec, dans le scénario IIIc, les pierres et terres, la métallurgie et la chimie). Dans les deux scénarios, ce sont les mêmes secteurs qui profitent (construction de machines, électrotechnique et bâtiment). Quant à *l'emploi*, il pourrait gagner 8550 postes (électrotechnique) dans les branches en expansion (scénario IIIc en 2025) et subir une baisse pouvant aller jusqu'à 4840 postes (transports) dans les branches les plus mal loties.

Les retombées de l'initiative solaire sur la *répartition des revenus* pourraient être les suivantes:

- Il ne faut pas escompter une *redistribution des moyens financiers* entre *l'économie* et les *ménages*. En effet, le produit de la redevance provient pour moitié de chacune des deux catégories. Dès lors, les montants alloués dans le cadre des programmes promotionnels y retournent dans les mêmes proportions. De même, les redistributions entre branches seront faibles puisque, notamment, ce sont plus particulièrement les branches grosses consommatrices d'énergie qui bénéficient de mesures d'encouragement (p. ex. chaleur industrielle).

- En ce qui concerne les *ménages*, on peut escompter un léger avantage pour les revenus élevés. D'une part, la perception du centime solaire agit de manière régressive, d'autre part, on peut admettre que ces ménages profitent plus des subventions (en particulier dans les secteurs de la photovoltaïque et de l'utilisation passive de l'énergie solaire).
- Les *régions* dans lesquelles une proportion de salariés supérieure à la moyenne travaillent dans les branches gagnantes comptent parmi les bénéficiaires de l'initiative solaire. Une analyse sectorielle montre que, à la différence de ce qui se passe pour l'initiative énergie et environnement, les régions rurales sont mieux loties que les villes.

6 Appréciation

61 Politique réglementaire

Les interventions sur les mécanismes du marché postulées par les deux initiatives peuvent se justifier par le fait qu'il existe des *coûts externes*, de nature à fausser les marchés de l'énergie. Ces coûts font que les prix représentent une incitation trompeuse et que la demande d'énergie est trop forte, au détriment de l'environnement. Une enquête de grande envergure permet d'estimer que les coûts externes de l'énergie et des transports pour 1993 atteignaient au moins 11 à 16 milliards de francs, soit 3 à 5 pour cent du produit national brut¹². A en croire les calculs faits au moyen de modèles, les coûts externes évitables grâce à l'initiative énergie et environnement atteindront au moins 0,4 à 0,9 milliard de francs en 2010 et au moins 1,2 à 2,5 milliards en 2025 (rapportés à la valeur ajoutée actuelle, 0,15 à 0,3 % en 2010 et 0,4 à 0,8 % en 2025). Ainsi, ces coûts évités seront nettement supérieurs à d'éventuelles pertes macro-économiques. Théoriquement, l'internalisation des coûts externes passe par leur imputation à ceux qui les causent. Mais comme leur calcul est très aléatoire, on propose des subventions ou (comme dans le cas de l'initiative énergie-environnement) des taxes d'incitation, dont le taux est calculé en fonction du but à atteindre.

La taxe préconisée par l'initiative énergie et environnement pourrait être modulée de façon à constituer la première étape sur la voie d'une *réforme fiscale à caractère écologique*, c'est-à-dire un passage des impôts et redevances actuels (qui frappent avant tout le travail et le capital) vers des redevances sur l'utilisation des ressources naturelles. Cette réorganisation écologique du système fiscal ne devrait pas seulement faire reculer les pollutions de l'environnement et les risques qui y sont liés; on en attend encore d'autres "dividendes", dont une moindre distorsion des revenus. Les retombées à cet égard sont complexes, controversées et difficiles à prévoir. Il est pourtant certain qu'une taxe "écologique" ne suffira pas à elle seule à résoudre les problèmes de l'environnement et de la politique énergétique, pas plus qu'elle ne répondra aux questions sociales, économiques et peut-être fiscales. De plus, une restructuration profonde du système fiscal ne va pas sans d'intenses discussions politiques préalables (dans les modèles, avec l'approbation du comité d'initiative, on n'a supposé aucune réduction des impôts et redevances actuels; chiff. 333).

Les redevances et subventions d'incitation proposées par les initiatives sont des *instruments économiques*, pour autant que les entreprises et les ménages conservent leur liberté de décision économique avec les nouveaux prix, et qu'ils puissent par conséquent chercher la solution la moins chère. Les taxes d'incitation, en particulier, passent pour déployer généralement, à moindre coût, des effets plus puissants que les mesures de police (prescriptions et interdictions). De plus, les instruments économiques encouragent l'innovation (effet dynamique). Cependant, la condition première de l'effet incitatif des prix est que le marché soit capable d'exercer sa fonction régulatrice. Dans le projet de loi sur l'énergie présenté par le Conseil fédéral figurent plusieurs mesures qui y contribuent directement. Mentionnons par exemple le décompte individuel des frais de chauffage et d'eau chaude dans les locatifs, ou la réglementation relative à l'uniformité des indications de consommation d'énergie des installations, véhicules et appareils. Voilà pourquoi les objectifs visés dans les domaines de l'environnement et de l'énergie impliquent le recours à un *faisceau d'instruments* pour tirer parti des avantages de chaque mesure, que celle-ci soit volontaire ou qu'il s'agisse d'une mesure de police ou d'une mesure économique.

La taxe d'incitation figurant dans l'initiative énergie et environnement table avant tout sur la volonté de dépenser moins. Elle tient compte assez largement du *principe du pollueur-payeur* (consommer davantage d'énergie, c'est payer plus). Ce qui est contestable, c'est le rythme imposé de réduction de la demande, qui ne tolère quasi aucune flexibilité ni en ce qui concerne les délais, ni sur le plan quantitatif. Il serait malencontreux que le Conseil fédéral doive prescrire des mesures par voie d'ordonnance faute de voir tenus les délais restrictifs inscrits dans les dispositions transitoires des deux initiatives.

De son côté, l'initiative solaire cherche à influencer la production par des subventions. Elle subordonne donc la politique énergétique - comme on l'a déjà fait parfois - au *principe de la charge commune* et non à celui du pollueur-payeur; cela au risque d'une utilisation suboptimale de certains facteurs de production, sans parler des effets de la multiplication des bénéficiaires fortuits. Dans l'optique de la politique réglementaire, le centime solaire est donc *moins efficace* que la taxe d'incitation sur l'énergie.

62 Politique de l'énergie

621 Conséquences

Selon les modèles de calcul, les deux initiatives peuvent faire *diverger* de plus en plus *la croissance économique et la demande d'énergies non renouvelables*. La taxe d'incitation de l'initiative énergie et environnement pourrait réduire la demande d'énergie, et en particulier celle d'électricité, davantage que les programmes de subventionnement de l'initiative solaire, plus ciblée dans ses effets. On peut supposer que les deux initiatives influenceront de façon très différente la structure de l'offre et de la demande d'énergie. En effet, l'initiative énergie et environnement, qui exercerait un effet global, améliorerait surtout les chances des techniques souhaitables, presque compétitives. Quant à l'initiative solaire,

elle favoriserait également l'emploi de techniques peu polluantes dont la compétitivité n'est pas près d'être atteinte, mais qui sont importantes pour un développement durable.

Si les postulats des deux initiatives étaient concrétisés, la *dépendance de la Suisse vis-à-vis de l'étranger* diminuerait et avec elle, la vulnérabilité du pays quant à l'évolution des prix de l'énergie, à des conflits internationaux et à des interventions violentes. A l'intérieur, les conflits sur la politique de l'énergie pourraient perdre leur virulence, parce qu'il faudrait construire nettement moins de nouvelles centrales. Il ne faut pourtant pas surestimer l'ampleur de ces retombées positives.

Dans la perspective de l'*intégration* de la Suisse dans la *politique énergétique européenne et de la libéralisation des marchés de l'énergie*, les taxes d'incitation et les subventions préconisées devraient être aménagées de façon non discriminatoire et transparente. Les efforts accrus pour l'utilisation rationnelle de l'énergie et le recours aux agents renouvelables ne vont pas a priori à l'encontre de la volonté actuelle d'introduire plus de compétition dans le marché de l'électricité, et aussi dans celui du gaz. La directive de l'UE sur la libéralisation du marché de l'électricité n'exclut pas l'encouragement à l'utilisation rationnelle de l'énergie et des agents renouvelables; la commission de l'UE a accueilli favorablement, jusqu'ici, les subventions tendant à soutenir l'application de mesures de protection de l'environnement. Des pays ayant déjà libéralisé complètement leurs marchés de l'électricité ou qui vont le faire introduisent aussi des taxes d'incitation (p. ex. la Suède), instaurent un fonds des tarifs d'électricité pour encourager les programmes de lancement et les énergies renouvelables (p. ex. la Grande-Bretagne et la Norvège), ou bien ils disposent de programmes de subventions (p. ex. le Danemark). Mais ces mesures sont loin d'avoir atteint, à ce jour, le caractère drastique que leur assignent les deux initiatives.

Dans l'optique de la politique de l'énergie, il convient de tirer parti des importants potentiels d'économies d'énergie qui subsistent dans tous les secteurs et pour tous les agents énergétiques. Dans l'intérêt du pays il faut, à long terme, recourir aussi bien aux énergies proches d'être commercialisées qu'aux agents renouvelables encore non rentables. En présentant les projets de lois sur l'énergie et sur le CO₂, ainsi qu'en développant et consolidant le programme Energie 2000, le Conseil fédéral veut atteindre l'objectif avec des moyens non disproportionnés et qui sont supportables, économiquement.

622 La loi sur l'énergie comparée avec les deux initiatives

Selon le message du 21 août 1996 concernant la *loi sur l'énergie* (FF 1996 IV 1112), celle-ci doit comporter des dispositions sur:

- Les mesures à prendre dans l'intérêt d'une alimentation énergétique optimale dans la perspective macro-économique (p. ex. en fixant les conditions de raccordement des autoproducteurs d'électricité);

- la consommation d'énergie des installations, des véhicules et des appareils (conformément au principe de la subsidiarité, le Conseil fédéral édicte des prescriptions lorsque les organisations privées n'agissent pas ou que les objectifs fixés ne sont pas atteints);
- les mesures pour l'utilisation rationnelle de l'énergie dans le bâtiment, dont l'adoption relève des cantons;
- les mesures encourageant l'emploi d'agents renouvelables et l'utilisation rationnelle de l'énergie.

A la différence de *l'initiative énergie et environnement*, la loi n'autorise nullement une taxe d'incitation à spectre large. Des instruments économiques sont toutefois prévus dans certains domaines (p. ex. la possibilité de conventions sur des valeurs-cibles). *L'initiative solaire*, quant à elle, comporte une claire déclaration d'intentions politique fondant durablement la création de structures dans le domaine de l'utilisation rationnelle de l'énergie et des agents renouvelables. Enfin, le projet de loi sur l'énergie ne fixe pas à l'avance le financement des mesures promotionnelles. L'ampleur des mesures promotionnelles qu'il envisage aujourd'hui est très inférieure à ce que préconise l'initiative solaire. Celle-ci compléterait donc aussi la loi.

63 Politique de protection de l'environnement

631 Conséquences

Il incombe à la politique de l'énergie de fournir les apports essentiels de la Suisse à la *protection globale du climat*. Notamment l'initiative énergie et environnement pourrait faire reculer fortement, à la longue, les rejets de CO₂. Pourtant, même en adoptant les deux initiatives et en maintenant l'option nucléaire, notre pays serait encore loin du niveau de rejet que les milieux scientifiques considèrent aujourd'hui comme supportable pour le climat (soit 2 t CO₂ par personne ou quelque 15 mio. de t en 2025).

La *qualité de l'air* est elle aussi fortement battue en brèche par les rejets dans le domaine de l'énergie. Certes, les mesures prises par la Confédération et par les cantons ont produit de notables améliorations, en particulier l'introduction du catalyseur dans le trafic routier et l'assainissement des chaudières. Pourtant, les objectifs de qualité figurant dans l'ordonnance sur la protection de l'air pour les oxydes d'azote et l'ozone ne seront pas atteints dans un avenir prévisible, de sorte que la Confédération et les cantons développent actuellement de nouvelles stratégies, notamment dans le secteur des transports. Outre des mesures techniques additionnelles (p. ex. des prescriptions plus strictes sur les gaz d'échappement) et organisationnelles (p. ex. la gestion des déplacements en ville à l'enseigne d'Énergie 2000), il faut examiner aussi la possibilité de taxes d'incitation.

Si les deux initiatives étaient adoptées, les besoins de nouvelles capacités de production et d'infrastructures, notamment dans le domaine de *l'électricité*, seraient réduits, mais ils ne disparaîtraient pas complètement. La question subsisterait donc, de savoir quelles grandes installations choisir pour prendre le relais, à la fin de la durée de vie des centrales nucléaires actuelles. Par ailleurs, même des installations productrices décentralisées doivent respecter les dispositions relatives à la protection de l'environnement.

Comme tout autre flux de matière, les *mesures d'économies d'énergie* et les *agents renouvelables* polluent l'environnement. Du fait des restrictions imposées par les deux initiatives (interdiction du recours aux matières régénérables, limitation des installations solaires aux zones construites), ces retombées seraient toutefois très modestes par rapport à celles des systèmes énergétiques classiques.

632 La loi sur le CO₂ comparée avec les deux initiatives

Aux termes du projet de loi fédérale pour la réduction des rejets de CO₂, la loi devrait fixer à cette action, pour l'an 2010, l'objectif d'une réduction de 10 pour cent par rapport à 1990 et fournir la base juridique d'une redevance sur le CO₂. Celle-ci ne serait introduite que si l'objectif ne peut pas être atteint par d'autres moyens (loi sur l'énergie, extension du programme Energie 2000, mesures de politique financière et des transports, mesures volontaires).

L'élaboration de la loi est étroitement liée aux négociations internationales sur la protection du climat. Pour éviter qu'une éventuelle redevance défavorise la *compétitivité internationale* de l'industrie suisse, les entreprises en seraient exonérées si elles s'engagent à limiter volontairement leurs émissions de gaz carbonique. En fixant un objectif chiffré à cette action et en prévoyant la possibilité d'une redevance sur le CO₂, cette loi complètera la loi sur l'énergie.

L'initiative énergie et environnement prévoit, elle aussi, un objectif quantitatif en matière de CO₂ et vise également à instituer une redevance d'incitation à titre complémentaire après d'autres mesures, relevant notamment de la politique financière.

L'initiative se différencie du projet de loi sur le CO₂ à divers titres:

- Elle veut taxer non seulement les énergies fossiles, mais encore l'électricité (alors que la redevance selon la loi dépendrait de la teneur en CO₂).
- L'objectif se rapporte à la consommation de toutes les énergies non renouvelables et à un horizon plus éloigné que celui de la loi (d'ici à 2010, l'initiative peut également atteindre la réduction de 10 % des rejets de CO₂ proposée par la loi).

- A la différence de la taxe sur le CO₂, la taxe d'incitation sur l'énergie devrait être introduite à une date donnée (au plus tard trois ans après l'acceptation de l'article constitutionnel).
- Les dépenses à consentir pour la mise en oeuvre ainsi que les conséquences dans le domaine économique seraient nettement plus prononcées avec une redevance selon l'initiative qu'avec une taxe sur le CO₂.

L'initiative énergie et environnement vise un objectif plus large que la loi sur le CO₂ et elle préconise une autre démarche. Le projet de loi est donc un *contre-projet indirect* à l'initiative. A la différence de la loi sur le CO₂, *l'initiative solaire* ne fixe aucun objectif quantitatif, mais le produit du centime solaire serait affecté.

En décembre 1996, les milieux intéressés ont été invités à se prononcer au sujet du projet de loi sur le CO₂. Ils en ont approuvé le principe dans leur grande majorité. Les principaux éléments de consensus sont l'indication chiffrée, dans la loi, des objectifs de réduction, la prise en compte des mesures, notamment volontaires, la restitution intégrale du produit de la redevance et les précautions pour sauvegarder la compétitivité internationale de l'industrie. En revanche, il n'y a pas unanimité sur l'intention de n'introduire la redevance que si les autres mesures se révèlent trop peu efficaces. Dans ces conditions, il semble que le projet du Conseil fédéral représente une solution politiquement acceptable.

64 Politique économique

Il ressort des modèles que les deux initiatives auront des effets économiques globaux très modérés. En revanche, elles entraîneront une mutation structurelle non négligeable. Certaines branches se trouveront avantagées, d'autres, désavantagées. Il faut toutefois garder en mémoire les *limites des modèles de calcul* lorsqu'on en interprète les résultats: il n'est pas possible de rendre compte avec une sûreté absolue de tous les avantages et inconvénients économiques. Les modèles incorporent les réactions des consommateurs et des entreprises à partir d'hypothèses parfois réductrices: on suppose en particulier un comportement rationnel des agents économiques et l'on admet un certain développement général (croissance économique, prix de l'énergie, etc.), alors qu'en réalité, cette évolution n'est pas prévisible à long terme et que les agents économiques ne sont pas toujours guidés par la raison.

Lorsqu'on interprète les *effets sur l'emploi*, il convient de prendre en compte que le matériel statistique permettant d'évaluer les phénomènes de substitution du capital, du travail et des autres facteurs de production est très peu sûr. On n'a aucune expérience concernant l'influence qu'exerce sur eux un renchérissement continu de l'énergie. Dès lors, on risque de surestimer ou de sous-estimer les effets sur l'emploi. A ce titre, la taxe d'incitation sur l'énergie aura vraisemblablement des effets très légèrement positifs, ne serait-ce que parce que les moyens permettant de réduire les frais salariaux proviennent du renchérissement

d'un autre facteur de production. Par ailleurs, une légère réduction des frais salariaux en Suisse n'arrêtera pas la répartition plus large du travail dans le monde et son corollaire, la concurrence toujours plus vive des pays ayant des salaires nettement moins élevés. Si l'on veut consolider durablement l'emploi en Suisse, il importe en particulier d'éliminer les obstacles à l'investissement et de désendetter la Confédération et les cantons. L'institution d'une redevance exagérément élevée risque de rendre la tâche plus difficile.

Le mouvement d'*innovation* que les initiatives doivent susciter ne durera que si des développements sont faits et si les obstacles au renouvellement (personnel insuffisamment qualifié, restrictions de la concurrence, etc.) sont éliminés. L'innovation concerne un segment relativement étroit de l'industrie. Elle implique en particulier des mesures connexes touchant la recherche et le développement, la formation, l'information, l'assurance qualité, etc. Les techniques ainsi promues peuvent offrir des chances sur le marché international. Il faudrait toutefois en protéger certaines de l'imitation, et il conviendrait d'en réduire les coûts par la production en grandes séries. Enfin, leur percée dépendra de l'apparition, au moment voulu, d'une demande correspondante à l'étranger (p. ex. grâce au renchérissement de l'énergie ou à une politique énergétique plus volontariste). Nul ne sait si ces conditions seront remplies.

Une enquête dans des entreprises a révélé que les deux initiatives (avec les réglementations spéciales prévues) ne réduiront guère la *compétitivité sur les marchés internationaux*, même pour les firmes grosses consommatrices d'énergie. La charge supplémentaire correspondant à 1 pour cent de la valeur de production brute (conformément à la réglementation spéciale) ne devrait pas réellement justifier une délocalisation ou une réduction, voire l'abandon de la production. Mais les frais d'adaptation risquent de détériorer encore la position de la Suisse industrielle et de mettre en danger certaines entreprises dans les branches à la structure fragile. Bien souvent, les entreprises qui connaissent le prix de l'énergie se sont déjà équipées de techniques efficaces, de sorte que de nouveaux progrès ne leur seront possibles qu'à long terme, la charge supplémentaire ne pouvant guère être compensée par des améliorations de rendement immédiates. La réglementation spéciale ne sera forcément qu'un pis aller. Il vaudrait beaucoup mieux obtenir une harmonisation internationale, spécialement au titre des taxes sur l'énergie. On éviterait du même coup les distorsions de la concurrence induites par l'*importation accrue d'énergie grise*, imputable aux initiatives. En effet, l'énergie requise pour la production des biens importés ne pourrait pas être frappée par la taxe d'incitation avec suffisamment de sûreté et sans des frais excessifs. Il en va de même de l'exonération des biens exportés (cf. les observations concernant le droit international, au ch. 8).

Aux inconvénients d'une *démarche en solitaire* de la Suisse on oppose souvent les avantages d'une *avancée sur le plan international* (*First Mover Advantage*). Très probablement en effet, l'acceptation des deux initiatives amènerait la Suisse à assurer un rôle de pionnier en politique de l'énergie. Dans un premier temps, les entreprises de production subiraient les contraintes de l'adaptation et des pertes de production. Ces dernières seraient sans doute atténuées du fait de l'introduction progressive de la taxe d'incitation, des montants restitués et des réglementations spéciales à l'intention des entreprises grosses consommatrices, ainsi que par les mesures promotionnelles répondant à l'initiative solaire.

Il n'est pourtant pas certain que les inconvénients d'une avancée en solitaire seraient compensés par la commercialisation, dans le pays et surtout à l'étranger, de techniques nouvellement développées. Les concurrents implantés dans des pays où les contraintes d'une adaptation comparable leur seraient imposées beaucoup plus tard, ou peut-être épargnées, pourraient maintenir, voire développer leurs avantages sur le plan de la concurrence. C'est une raison supplémentaire de préférer une politique empreinte de souplesse, qui recherche l'harmonisation internationale.

Les organisations écologistes préconisent certes la *coordination internationale de la politique énergétique*, mais rien ne permet de dire à quel moment celle-ci répondra aux exigences élevées auxquelles elles se réfèrent. En cas d'acceptation, les deux initiatives devraient être mises en oeuvre indépendamment du résultat de ces efforts de coordination. En fixant des délais rigides à l'introduction des mesures postulées ainsi qu'aux objectifs quantitatifs à très long terme (initiative énergie et environnement), elles créent des contraintes qui risquent d'avoir des effets économiques négatifs.

Les deux initiatives comportent des *risques économiques* trop élevés. En effet, l'initiative *énergie et environnement* prescrit que durant 33 ans, il faudrait viser un objectif quantitatif au moyen d'une méthode empirique de corrections successives, que l'évolution démographique, économique et technique pourrait bien rendre illusoire à brève échéance. On ne peut guère prédire comment les consommateurs et les entreprises particulièrement touchées réagiront au renchérissement de l'énergie. Il n'est pas davantage établi que l'évolution du marché se laisse influencer par les subventions massives prévues dans l'*initiative solaire*. L'expérience acquise en Suisse et à l'étranger avec des programmes de subventionnement généreux, fixés à long terme, incite plutôt à la prudence. Il existe un risque certain que le système soutienne et renforce des secteurs qui seront en butte aux difficultés économiques une fois les subventions tariées.

65 Politique financière

Le *schéma directeur de politique financière* que le Conseil fédéral a adopté le 21 février 1996 en même temps que le plan financier de la législature 1997-1999 prévoit que le budget de la Confédération doit être rééquilibré par des réductions de dépenses. Il faut s'abstenir de prélever de nouveaux impôts, sauf pour financer les grands projets ferroviaires (RAIL 2000, NLFA redimensionnées, raccordement de la Suisse romande au TGV et protection du réseau contre le bruit) ainsi que pour l'AVS/AI.

Pour financer les *investissements des chemins de fer*, le Conseil fédéral a décidé de recourir à un système spécial, de durée limitée. Il combine un accroissement des droits sur les carburants de 10 ct./l, la redevance sur le trafic des poids lourds, d'abord forfaitaire, puis liée aux prestations, l'emprunt sur le marché des capitaux et la part traditionnelle de 25 pour cent des droits sur le carburant réservée aux NLFA.

Le relèvement de la taxe sur les carburants et l'adaptation de la redevance sur le trafic des poids lourds sont des mesures particulièrement appropriées pour contribuer aux objectifs visés. A côté de la redevance poids lourds liée aux prestations, il est prévu une redevance sur le transit alpin qui influencera aussi la consommation d'énergie dans les transports. Ces taxes ont la priorité sur une taxe d'incitation selon *l'initiative énergie et environnement*. Les options politiques en matière de transports et de finances fédérales restreignent le champ d'application des taxes d'incitation, surtout dans le domaine des carburants: relevés en conséquence, les prix des carburants vont vraisemblablement se rapprocher de ce qu'ils sont dans les régions limitrophes. Une hausse supplémentaire importante exigerait sans doute, pour éviter le tourisme à la pompe, des mesures de contrôle problématiques tant sur le plan administratif que dans la perspective de l'intégration. De même, les redevances frappant le trafic-marchandises ne sauraient être introduites dans l'ignorance de ce qui se fait à l'étranger. Il semble certes que les redevances vont croître dans les autres pays également (cf. projet de directive de l'UE du 10 juillet 1996 concernant l'imposition du trafic lourd et recommandation du Conseil économique de l'UE de juin 1996 pour l'augmentation des taux minima d'imposition des huiles minérales), mais sans doute dans une moindre mesure que l'initiative ne le prévoit.

L'initiative solaire a beau préconiser un faible taux de redevance, elle vient s'ajouter à d'autres interventions pour frapper l'énergie. En effet, le tandem d'initiatives ("*pour une retraite à la carte dès 62 ans, tant pour les femmes que pour les hommes*" et "*pour garantir l'AVS - taxer l'énergie et non le travail!*") vise également l'énergie pour financer des prestations sociales. La multiplicité des propositions et des visées dans ce sens rendent difficile la décision à prendre.

66 Bilan

En principe, les deux initiatives permettraient d'atteindre tout un éventail d'objectifs se situant dans la ligne de la *politique réglementaire, de l'énergie et de l'environnement*. Sur certains de leurs aspects, il faut pourtant formuler des réserves graves, en particulier la rigidité des objectifs et des délais impartis, puis la mise en oeuvre et l'affectation contraignante des subventions. Dans l'optique économique et financière, les deux initiatives entraînent des risques non négligeables, notamment du fait qu'elles impliquent des interventions drastiques dans la structure économique, qu'elles négligent la coordination internationale et qu'elles s'ajoutent à plusieurs autres propositions de redevances sur l'énergie. En conséquence, il faut les rejeter sans leur opposer de contre-projet.

Même s'il n'adhère pas à ces initiatives, le Conseil fédéral veut renforcer les mesures prises afin d'améliorer les *rendements de toutes les énergies et dans tous les secteurs*, et promouvoir *l'utilisation rationnelle de l'énergie renouvelable*. Il importe que ces interventions soient à la fois efficaces et d'un coût raisonnable. Elles doivent donc être économiquement supportables et respecter les principes de la subsidiarité et de la coopération. Ces critères sont remplis par les *lois sur l'énergie et sur le CO₂*, que le Conseil fédéral propose d'adopter, ainsi que par *l'extension prévue du programme Energie 2000* au-

delà du tournant du siècle. La loi sur l'énergie constituera la base juridique de la politique énergétique à longue échéance de la Confédération, des cantons et des organisations privées qui y seront associées. De son côté, la loi sur le CO₂ est un véritable contre-projet indirect du Conseil fédéral à l'initiative énergie et environnement. Elle complète la précédente et permet une politique ciblée, en particulier dans le domaine de la protection du climat. Quant à l'extension du programme Energie 2000, elle concrétisera efficacement et sur une large échelle les actions volontaires prévues dans les deux projets de lois.

7 Conséquences financières et effets sur l'état du personnel

71 Conséquences financières

Les initiatives n'auraient aucune conséquence financière *directe* pour la Confédération, les cantons et les communes, la mise en oeuvre étant financée par le produit de la redevance. Quant aux recettes nettes, elles retourneraient aux ménages et aux entreprises sous forme de restitutions ou de subventions. Il faudrait toutefois prévoir des effets indirects, parce que le recul de la demande d'énergie réduirait l'objet de l'impôt et que par conséquent, il faudrait relever les redevances fiscales. Dans le cas de l'initiative solaire, il faudrait vraisemblablement renforcer des mesures connexes dans les domaines de la recherche et du développement, cela aux frais de la caisse générale de la Confédération. Par ailleurs, les dépenses actuelles en vue de promouvoir la récupération de chaleur et le recours aux agents renouvelables deviendraient superflues.

72 Effets sur l'état du personnel

Le *prélèvement* de la taxe d'incitation selon l'initiative *énergie et environnement* exigerait une dizaine de postes supplémentaires, nécessaires en particulier pour mettre sur pied et exploiter le nouveau système des redevances dans le domaine de l'électricité. Si des contrôles à la frontière pour empêcher le tourisme à la pompe ne sont pas indispensables, la redevance sur les agents fossiles, prélevée par l'impôt sur les huiles minérales, ne nécessiterait guère de personnel supplémentaire. En revanche, le nombre probablement élevé de *réglementations spéciales* pour entreprises grosses consommatrices d'énergie n'irait pas sans un certain déploiement de personnel, plus ou moins important selon les exigences auxquelles devrait satisfaire la mise en oeuvre (40 à 50 postes, vraisemblablement).

Pour ce qui est de l'*initiative solaire*, le *prélèvement de la taxe et l'application des réglementations spéciales* pour entreprises grosses consommatrices, plus simples que dans le cas précédent, nécessiterait une dizaine de postes supplémentaires. L'application des programmes promotionnels occuperait 150 à 200 personnes. Selon le cas, une partie de ces tâches serait répartie entre la Confédération, les cantons et des organisations privées chargées de la mise en oeuvre.

8 Relation avec le droit international

81 Union européenne

Afin d'honorer les engagements pris quant à la protection du climat, l'Union européenne a proposé à l'issue de la Conférence de Rio de stabiliser les rejets de CO₂ à leur niveau de 1990 d'ici à l'an 2000. L'objectif devait être atteint avant tout au moyen des programmes SAVE et ALTENER (SAVE: limitation des rejets de gaz carbonique par l'utilisation plus rationnelle de l'énergie; ALTENER: promotion des agents renouvelables) et par l'institution d'une taxe d'incitation combinée sur le CO₂ et sur l'énergie (COM[92]226).

La première partie du programme SAVE (JOCE n° L 237 du 22 sept. 93, p. 28), réalisée de 1991 à 1995, était axée sur les directives à appliquer par les pays membres, concernant les performances minimales exigées des installations et appareils de chauffage et de préparation d'eau chaude. D'autres éléments en sont les indications relatives à la consommation d'énergie des bâtiments d'habitation et des appareils, le décompte individuel des frais de chauffage et d'eau chaude, le contrôle périodique des chauffages et des véhicules ainsi que l'introduction de la gestion intégrée des ressources dans les secteurs de l'électricité et du gaz. Depuis 1996, le programme subséquent SAVE II (JOCE n° L 335 du 24 déc. 96, p. 50), prévu pour cinq ans, doit renforcer les actions entreprises, tout en vérifiant les progrès accomplis par les pays membres au plan du rendement énergétique, la qualité de leur collaboration politique ainsi que la planification énergétique à l'échelon des régions et des communes. De son côté, le programme ALTENER (JOCE n° L 235 du 18 sept. 93, p. 41) vise à faire passer l'apport des énergies renouvelables à l'énergie primaire de cinq pour cent (surtout la force hydraulique et la biomasse) à 8 pour cent d'ici à l'an 2005. Le programme met l'accent sur les éoliennes, les petits aménagements hydrauliques, la chaleur solaire, la photovoltaïque, les carburants à base de végétaux et la géothermie. L'harmonisation des normes techniques et des prescriptions de sécurité facilitera l'accès des énergies renouvelables au marché. L'intention est d'agir non seulement par l'information ainsi que par la formation et le perfectionnement, mais encore de mettre à l'épreuve différentes formes de contracting (modèles de financement par des tiers). Quant au futur programme ALTENER II, il doit améliorer la commercialisation des agents renouvelables jusque sur les marchés de l'énergie libéralisés. Dans son livre vert du 20 novembre 1996 (COM[96]576), la commission a mis en discussion une stratégie commune (valable jusqu'en 2010) et un plan d'action pour les énergies renouvelables.

Si les programmes SAVE et ALTENER ont donné quelques bons résultats, la *taxe combinée* n'a guère de chances de s'imposer dans l'ensemble de l'UE. La proposition a été combattue avant tout par la Grande-Bretagne. Le 12 mai 1995, la Commission de l'UE a adopté un projet de directive modifié pour l'instauration (facultative) d'une taxe sur le CO₂ et l'énergie au cours de la période transitoire allant du 1er janvier 1996 au 31 décembre 1999 (COM[95]172). Les pays scandinaves et les Pays-Bas ont déjà adopté une taxe CO₂, parmi d'autres mesures, sur le plan national.

Au titre de sa politique de la concurrence, l'UE s'intéresse aux *contributions étatiques*. L'accord de la CE comporte des dispositions y relatives à ses articles 90, 92 et 93, et le traité de la Communauté européenne du charbon et de l'acier à ses articles 4, 54 et 95. Il y est question des contributions que l'Etat central ou fédéré accorde à des entreprises du secteur industriel ou des services. Elles ne sont pas forcément interdites. L'anathème ne frappe que les aides qui faussent la concurrence dans les échanges transfrontières de biens et de services. Pour apprécier s'il y a distorsion de la concurrence, la forme de l'aide importe peu (apport direct, prêt à un taux préférentiel, etc.).

Les aides financières prévues dans *l'initiative solaire* sont-elles compatibles avec le droit de l'UE? En d'autres termes, ne doit-on pas leur imputer un effet de distorsion de la concurrence? Pour répondre à ces questions, il faut se référer au droit secondaire de l'UE et à la pratique de la Commission. Le droit secondaire est constitué de directives, de communications et de décisions de la Commission. La notion des aides qui fausseraient la concurrence s'y trouve concrétisée de telle sorte que ces aides ne sont que très rarement interdites de façon absolue. La plupart du temps, elles ne sont censées exercer un effet négatif qu'à partir d'un certain montant et d'une fréquence donnée. C'est presque toujours une question d'appréciation. La Commission dispose d'une grande latitude dans l'interprétation de l'article 92 CE. Elle a exposé ses critères dans différentes publications. Ont notamment été déclarés inadmissibles les aides au moyen desquelles les Etats membres accordaient à certaines entreprises des fonds publics importants. En revanche, la Commission a approuvé les soutiens étatiques destinés à promouvoir des mesures de protection de l'environnement ou à encourager la recherche et le développement.

82 Accords GATT / OMC

Les règles du GATT accordent aux gouvernements une importante marge de liberté dans la mise en oeuvre de leur politique de l'environnement et de l'énergie. Pour protéger l'environnement des dommages imputables aux activités productrices ou à la consommation d'énergie non renouvelable, les pays peuvent recourir à une panoplie d'instruments (interdictions, obligations, redevances, déclarations). Leur action doit toutefois satisfaire à une condition: ses aspects commerciaux doivent être conformes aux grands principes du GATT, à savoir la non discrimination, le traitement national, la proportionnalité et la transparence.

L'initiative énergie et environnement comporte une taxe d'incitation sur la consommation de toutes les énergies non renouvelables et de l'électricité produite dans des centrales hydrauliques de plus d'un mégawatt de puissance électrique. Tout instrument ayant la forme d'une redevance doit subir le test de compatibilité avec le GATT sur la base de son aménagement concret. Une taxe prélevée sur les produits du pays et sur les produits importés de même type, par unité de quantité, devrait répondre aux critères juridiques du GATT si elle est non discriminatoire, proportionnelle et transparente (FF 1994 IV 79). Dans le cas qui nous occupe, la redevance ne touchera que le consommateur suisse, sans que des me-

sure compensatoire à la frontière soient prévues. Dès lors, l'initiative énergie et environnement ne pose aucun problème de droit, dans l'optique du GATT. Si des mesures de compensation étaient prises à la frontière, il faudrait veiller à ne pas violer le principe de la non discrimination. En d'autres termes, les biens importés qui sont physiquement identiques devraient subir le même traitement, même si leur mode de production diffère. Les biens importés ne doivent pas être traités d'une manière qui les défavorise par rapport aux produits indigènes de même sorte. La réciproque est vraie. Ce principe va vraisemblablement jouer un certain rôle en particulier dans le traitement de l'importation d'électricité, bien homogène. Avec l'accord des auteurs de l'initiative, on a laissé de côté l'éventualité des mesures de compensation dans les modèles de calcul (ch. 322 et 323). Mais seul l'aménagement des dispositions légales indiquera si les mesures prises pour réaliser une redevance qui n'affecte pas le commerce extérieur sont compatibles avec l'accord. Il faudra notamment examiner si les réglementations spéciales, d'une durée limitée, prévues pour répondre aux besoins des entreprises particulièrement gourmandes d'énergie sont compatibles avec le droit du GATT, et en particulier avec l'accord sur les subventions et les mesures compensatoires (FF 1994 IV 693).

L'initiative solaire comporte une redevance sur la consommation finale d'énergie non renouvelable. Là encore, il y a compatibilité avec le droit du GATT du fait que seul est touché le consommateur suisse et qu'il n'est pas prévu de mesures de compensation à la frontière pour les produits étrangers. Là encore, si de telles mesures étaient prises à la frontière, il faudrait veiller à ne pas violer le principe de la non discrimination.

Par ailleurs, cette même initiative veut que la moitié, au moins, du produit de la redevance soit employée pour promouvoir l'énergie solaire. Il s'agirait donc d'assurer un appui financier à certains systèmes énergétiques de substitution (installations solaires) et d'encourager le recours à de tels systèmes en général. Aux termes de l'accord sur les subventions et les mesures compensatoires (FF 1994 IV 693), les aides accordées sur des critères objectifs, clairement définis au plan juridique et appliqués de manière systématique (ou sous des conditions qui présentent ces mêmes qualités) passent pour "non spécifiques": En revanche, si l'aide est réservée à certaines branches de l'économie, elle est dite "spécifique". Les subventions tant spécifiques que non spécifiques sont en principe autorisées (art. 8, 2^o al. de l'accord). Toute subvention spécifique qui ne répond pas aux conditions peut être attaquée dans le cadre de l'OMC si elle nuit aux intérêts d'un autre membre de cette organisation. Il en résulte que la mise en oeuvre légale des deux initiatives doit obéir aux critères de l'accord sur les subventions. De plus, le Conseil fédéral devrait être habilité à adapter les mesures à l'évolution de cet accord.

Notes

¹ Initiative solaire, initiative Energie et environnement, commentaires, documentation n° 1, août 1993

² Basics AG Zurich, Wirtschaftliche Auswirkungen der Energie-Umwelt-Initiative auf Industrie und Dienstleistungen, octobre 1996

³ Polygon présente un aperçu actuel de la surface utilisable par des installations photovoltaïques dans les bâtiments. Université de Fribourg: Abschätzung des PV-Flächenpotential im Schweizerischen Gebäudepark, décembre 1995

⁴ Centre saint-gallois de recherche prospective: Rahmendaten für Energieperspektiven: Das Grundszenario, Saint-Gall, mars 1994; Wüest & Partner: Basisdaten und Perspektiven zur Entwicklung des Gebäudeparks 1990 - 2030, Zurich, juin 1994

⁵ Prognos: Energieperspektiven der Szenarien I - III, 1990 - 2030, rapport de synthèse, novembre 1996, ainsi que rapports partiels:

Basics avec la collaboration de BMP Pelli: Perspektiven der Energienachfrage der Industrie, Zurich, octobre 1996

Forschungsgruppe Energieanalysen, EPFZ, avec la collaboration de Amstein & Walthert: Perspektiven der Energienachfrage des tertiären Sektors, Zurich, octobre 1996

Infras, avec la collaboration de Prognos: Perspektiven der Energienachfrage des Verkehrs, Berne, octobre 1996

Prognos avec la collaboration de Intep: Perspektiven der Energienachfrage der privaten Haushalte, Bâle, octobre 1996

⁶ ECOPLAN, ainsi que la section de micro-économie appliquée de l'université de Berne (Previdoli P. et Stephan G.): Wirtschaftliche Auswirkungen der Energie-Umwelt-Initiative, Ergebnisse zweier Gleichgewichtsanalysen, Berne, octobre 1996

⁷ Basics: Wirtschaftliche Auswirkungen der Energie-Umwelt-Initiative auf Industrie und Dienstleistungen, Zurich, octobre 1996

⁸ Ernst Basler und Partner et ECOPLAN: Solar-Initiative: Analyse der Auswirkungen, Berne, octobre 1996

⁹ INFRAS/ECOPLAN: Economic Impact Analysis of Ecotax Proposals; Comparative Analysis of Modelling Results. Berne, décembre 1996

¹⁰ Koelreuter, Ch. et al.: Standortattraktivität von Regionen in der Schweiz, Bâle, 1995

¹¹ Basics: Wirtschaftliche Auswirkungen der Energie-Umwelt-Initiative auf Industrie und Dienstleistungen, Zurich, octobre 1996

¹² Prognos/Infras: Les milliards oubliés - Coûts externes dans les domaines de l'énergie et des transports, Berne, 1996

concernant l'initiative populaire destinée à encourager les économies d'énergie et à freiner le gaspillage (initiative énergie et environnement)

du ...

L'Assemblée fédérale de la Confédération suisse,

vu l'initiative populaire "destinée à encourager les économies d'énergie et à freiner le gaspillage (initiative 'énergie et environnement')", déposée le 21 mars 1995¹;
vu le message du Conseil fédéral du 17 mars 1997²,

arrête:

Article premier

¹L'initiative populaire du 21 mars 1995 "destinée à encourager les économies d'énergie et à freiner le gaspillage (initiative 'énergie et environnement')" est déclarée valable. Elle est soumise au vote du peuple et des cantons.

²La teneur de l'initiative est la suivante:

La constitution fédérale est complétée comme suit:

Art. 24^{octies}, 6^e al. (nouveau)

- ⁶a. La Confédération veille, par le biais de mesures appropriées, à stabiliser puis à ramener progressivement à un niveau supportable la consommation des agents énergétiques non renouvelables afin de protéger l'environnement, le paysage et le climat.
- b. A cette fin, la Confédération prélève une taxe d'incitation sur la consommation de tous les agents énergétiques non renouvelables et sur l'électricité produite par les centrales hydrauliques d'une puissance supérieure à un mégawatt. Le Conseil fédéral fixe les taux de la redevance. Il établit à l'attention du Parlement un rapport annuel sur la réalisation des objectifs visés.
- c. La redevance ne doit pas constituer un obstacle aux transactions relevant du commerce extérieur. La législation peut prévoir des réglementations spéciales de durée limitée, notamment en faveur des entreprises fortes consommatrices d'énergie. Les effets de l'indexation peuvent être neutralisés. Il est tenu compte du contexte régional de l'économie, dans la mesure où les objectifs au sens de la lettre a sont respectés.
- d. Le produit net de la redevance est utilisé de manière à compenser les charges occasionnées aux entreprises et aux ménages; on veille ce faisant à maintenir un coût social supportable et à ne pas influencer sur la quote-part des prélèvements publics. La compensation favorise les ménages et les entreprises de manière à encourager les économies d'énergie et l'utilisation rationnelle de celle-ci.

Dispositions transitoires art. 21 (nouveau)

Le Conseil fédéral édictera sans tarder, par voie d'ordonnance, des dispositions d'exécution si la législation n'entre pas en vigueur dans les trois ans suivant l'adoption de l'article 24^{octies}, 6^e alinéa. La consommation des agents énergétiques non renouvelables devra être stabilisée dans les huit ans suivant l'adoption de l'article 24^{octies}, 6^e alinéa, puis réduite de 1 pour cent par année en moyenne pendant 25 ans.

Art. 2

L'Assemblée fédérale recommande au peuple et aux cantons de rejeter l'initiative.

¹ FF 1995 III 1161

² FF 1997 II ...

concernant l'initiative populaire pour l'introduction d'un centime solaire (initiative solaire)

du ...

L'Assemblée fédérale de la Confédération suisse,

vu l'initiative populaire pour l'introduction d'un centime solaire ('initiative solaire'), déposée le 21 mars 1995¹;

vu le message du Conseil fédéral du 17 mars 1997²,

arrête:

Article premier

¹L'initiative populaire du 21 mars 1995 "pour l'introduction d'un centime solaire ('initiative solaire')" est déclarée valable. Elle est soumise au vote du peuple et des cantons.

²La teneur de l'initiative est la suivante:

La constitution fédérale est complétée comme suit:

Art. 24^{octies}, 5^e al. (nouveau)

- ⁵a. Afin d'encourager le recours à l'énergie solaire sur les surfaces bâties et de favoriser l'utilisation rationnelle et durable de l'énergie, la Confédération prélève une redevance indexée de 0,1 centime par kilowattheure sur la consommation finale des agents énergétiques non renouvelables; cette redevance est progressivement élevée à 0,5 centime. La moitié au moins du produit de cette redevance est consacrée à l'énergie solaire.
- b. La Confédération encourage l'utilisation de l'énergie solaire en tenant compte du contexte régional de l'économie. A cet effet, elle peut édicter des dispositions spéciales et accorder des délais d'adaptation pour des entreprises fortes consommatrices d'énergie. Les mesures de protection des sites et des monuments existants, pour autant qu'elles sont justifiées, sont prises en considération. La redevance citée à la lettre a peut être remplacée par des taxes sans affectation spéciale prélevées sur les agents énergétiques.
- c. Les détails sont réglés par voie législative.

Dispositions transitoires, art. 20 (nouveau)

¹Le Conseil fédéral édictera sans tarder, par voie d'ordonnance, des dispositions d'exécution si la législation n'entre pas en vigueur dans les trois ans suivant l'adoption de l'article 24^{octies}, 5^e alinéa. La redevance sera prélevée dans son intégralité cinq ans après l'entrée en vigueur des présentes dispositions. L'article 24^{octies}, 5^e alinéa, sera abrogé vingt ans après l'instauration de la redevance intégrale.

²Des contributions appropriées au sens de l'article 24^{octies}, 5^e alinéa, lettre a, peuvent également être accordées en faveur d'installations solaires existantes, pour autant qu'elles n'aient pas été en service pendant plus d'une année au moment de l'adoption de cet article.

Art. 2

L'Assemblée fédérale recommande au peuple et aux cantons de rejeter l'initiative.

¹ FF 1995 III 1163

² FF 1997 II ...

Table des matières

	Page
Condensé	2
1 Aspects formels	4
11 Libellé de l'initiative "énergie et environnement"	4
12 Libellé de l'initiative "solaire"	5
13 Aboutissement	5
14 Délais de traitement	6
15 Validité	6
151 Unité de la forme	6
152 Unité de la matière	6
153 Réalisation des initiatives	7
2 Situation actuelle	7
21 En Suisse	7
211 Défis à relever	7
212 Mesures	8
22 A l'étranger	11
221 Défis à relever	11
222 Mesures	11
3 Initiative énergie et environnement	15
31 Objectifs et mesures	15
Article 24 ^{octies} , 6 ^e alinéa (<i>nouveau</i>)	
Lettre a et dispositions transitoires article 21 (<i>nouveau</i>)	
311 Requête	15
312 Evaluation des objectifs et des mesures	16
32 Taxe d'incitation	17
Lettre b	
321 Requête	17
322 Evaluation de la mise en oeuvre	18
323 Hypothèses pour le modèle de calcul	19
33 Compensation de la taxe d'incitation	22
Lettre d	
331 Requête	22
332 Evaluation de la mise en oeuvre	22
333 Hypothèses pour le modèle de calcul	23
34 Dispositions particulières concernant la définition de la taxe d'incitation	24
Lettre c	
341 Requête	24
342 Evaluation de la mise en oeuvre	24
343 Hypothèses pour le modèle de calcul	25

	Page
4 Initiative solaire	26
41 Objectifs et mesures	26
Article 24 ^{octies} , 5 ^e alinéa (<i>nouveau</i>)	
Lettres a et c ainsi que dispositions transitoires, article 20, 1 ^{er} alinéa (<i>nouveau</i>)	
411 Requête	26
412 Evaluation des objectifs et des mesures	27
42 Redevance affectée	29
Lettre a et lettre b, dernière phrase	
421 Requête	29
422 Evaluation de la mise en oeuvre	29
423 Hypothèses pour le modèle de calcul.....	30
43 Utilisation des recettes	30
Lettre a et dispositions transitoires, article 20, 2 ^e alinéa (<i>nouveau</i>)	
431 Requête	30
432 Evaluation de la mise en oeuvre	31
433 Hypothèses pour le modèle de calcul.....	33
44 Exigences particulières posées à l'aménagement des mesures	38
Lettre b, phrases un à trois	
441 Requête	38
442 Evaluation de la mise en oeuvre	38
443 Hypothèses pour le modèle de calcul.....	39
5 Retombées possibles	39
51 Evolution générale et alternatives politiques	39
52 Energie et CO ₂ : perspectives	42
521 Remarque préliminaire.....	42
522 Demande d'énergie	42
523 Approvisionnement en électricité	44
524 Emissions de CO ₂	47
53 Retombées économiques.....	48
531 Remarque préliminaire.....	48
532 Initiative énergie et environnement	49
533 Initiative solaire et combinaison des deux initiatives	53
6 Appréciation	55
61 Politique réglementaire	55
62 Politique de l'énergie	56
621 Conséquences.....	56
622 La loi sur l'énergie comparée avec les deux initiatives.....	57
63 Politique de protection de l'environnement	58
631 Conséquences	58
632 La loi sur le CO ₂ comparée avec les deux initiatives.....	59
64 Politique économique.....	60
65 Politique financière	62
66 Bilan.....	63

	Page
7 Conséquences financières et effets sur l'état du personnel	64
71 Conséquences financières	64
72 Effets sur l'état du personnel	64
8 Relation avec le droit international	65
81 Union européenne	65
82 Accords GATT / OMC	66
Arrêté fédéral concernant l'initiative énergie et environnement	69
(Art. premier: Texte de l'initiative; art. 2: Recommandation)	
Arrêté fédéral concernant l'initiative solaire	70
(Art. premier: Texte de l'initiative; art. 2: Recommandation)	