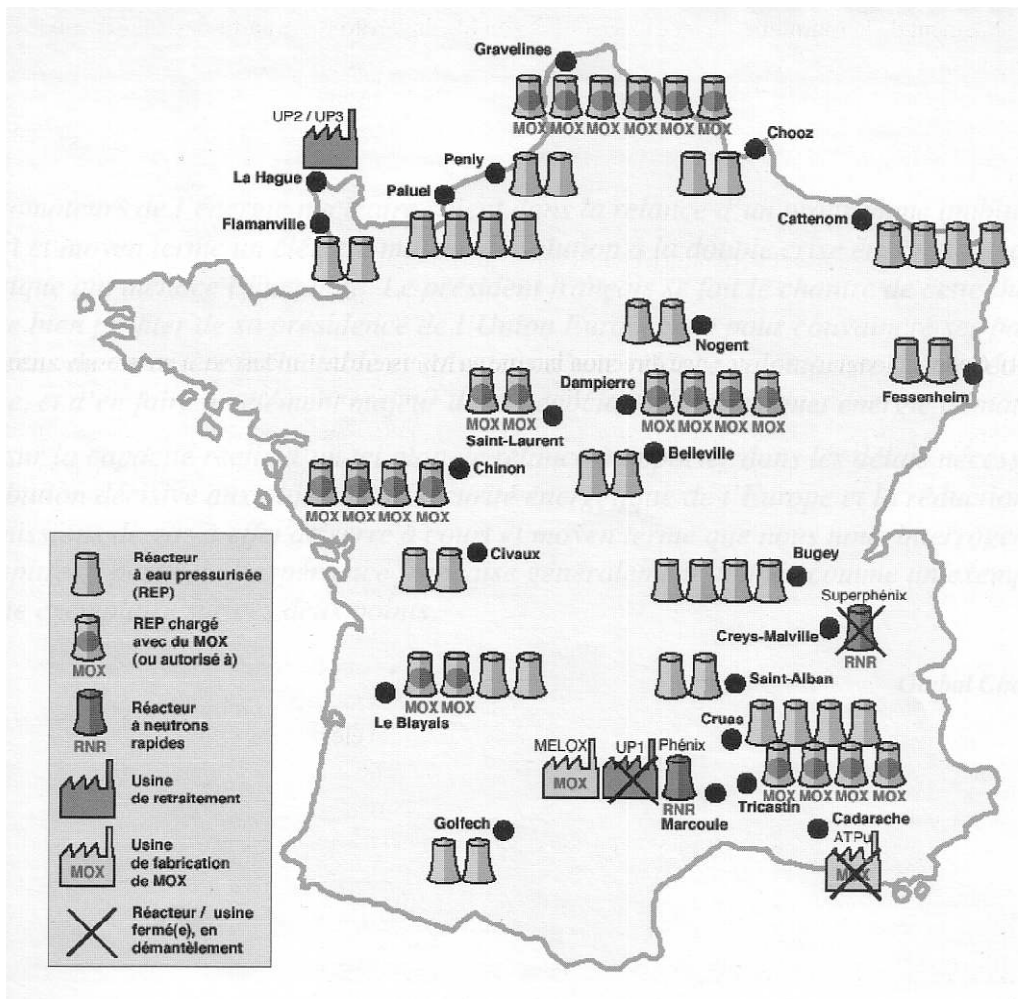


# Menace climatique, crise énergétique et illusions de la relance du nucléaire

Plusieurs débats ont été menés dans Attac France à propos des choix énergétiques, en CA et lors des universités d'été. L'implication d'Attac dans les campagnes concernant l'urgence climatique et la justice sociale a nécessité un premier texte de cadrage à propos de la relance du nucléaire, présentée comme la solution au changement climatique et à la crise énergétique. Ce texte, limité dans son propos, a été validé par le CA du 11 octobre 2008. Il est une introduction au débat que le CA a décidé de lancer dans l'association pendant l'année qui vient sur le thème des choix énergétiques, avec une première étape lors des Assises de Dijon les 22 et 23 novembre 2008.

Principaux sites liés à l'industrie nucléaire en France.  
Les Cahiers de Global Chance n° 25



Les choix énergétiques ne peuvent être réduits à des choix technologiques, ils sont des choix de société, des choix politiques, des choix géostratégiques. Si, à Attac, des discussions se poursuivent sur la nature des différentes techniques de production d'énergie, et notamment sur le nucléaire, nous avons d'ores et déjà en commun des choix de société. Les options que nous défendons en matière énergétique doivent répondre aux objectifs qui sont traditionnellement les nôtres : un système qui garantisse l'égalité des droits d'accès aux services de l'énergie, la diversification des sources énergétiques et la redistribution des capacités d'accès à l'échelle internationale, la sécurité des salariés et des usagers, la possibilité d'un contrôle démocratique de la production, le souci des générations futures et la nécessité de penser les systèmes économiques dans la biosphère.

À ces objectifs s'ajoutent aujourd'hui deux contraintes majeures, qui exigent des mesures dans un temps court : la lutte contre le changement climatique, la sécurité et la transition énergétiques liées à l'épuisement des énergies fossiles. Ces deux contraintes se traduisent par une tentative d'accélérer les programmes nucléaires dans le monde. Cette stratégie est une illusion qui retarde la mise en œuvre de vraies politiques d'efficacité et de sobriété énergétiques et de réduction des gaz à effet de serre (GES), qui sont pourtant indispensables et à notre portée (voir annexe). Les reculades du Grenelle de

l'environnement à propos de l'efficacité énergétique dans le domaine de la construction et de la rénovation des bâtiments en particulier, tout comme l'abandon par l'Union européenne de toute mesure contraignante pour réaliser l'objectif de réduction de 20 % de la consommation énergétique à l'horizon 2020, témoignent de cette orientation.

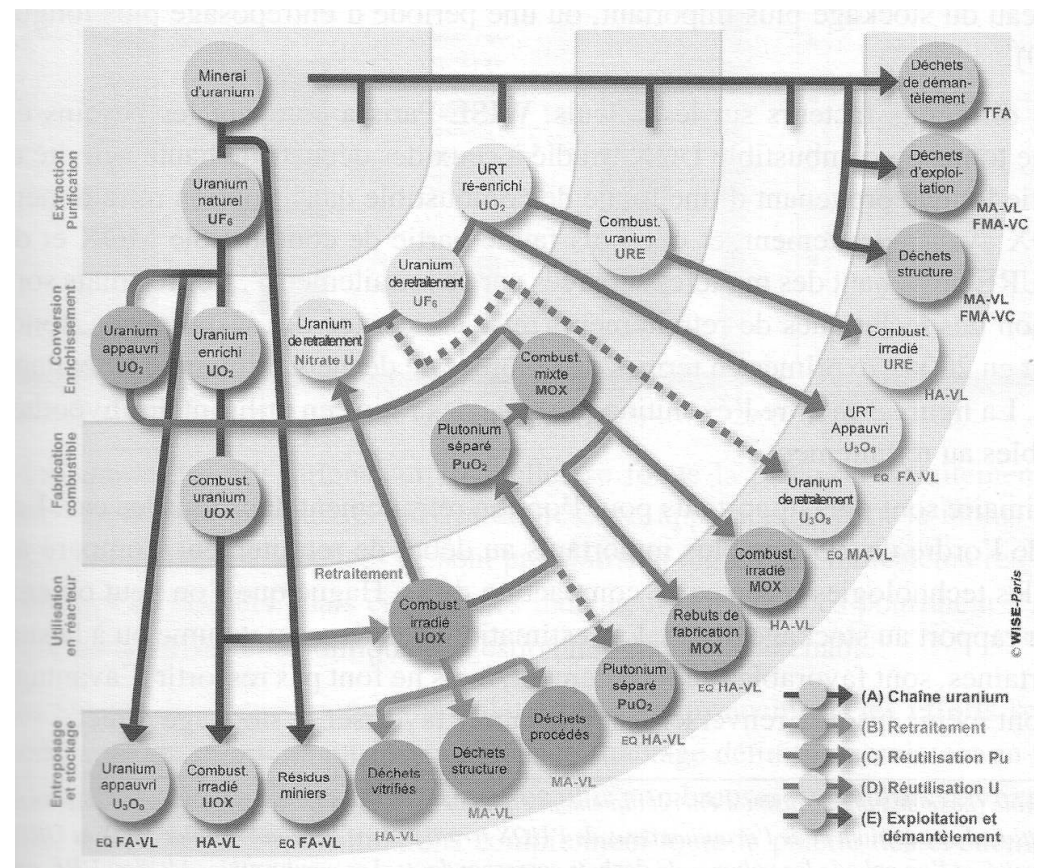
## La relance du nucléaire et le changement climatique

Tout nouveau projet de centrale nucléaire est présenté comme un outil de lutte contre l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre. Or, selon le World Resources Institute, plus des trois quarts des émissions de GES concernent des secteurs qui ne pourront pas être couverts par le nucléaire. De même, selon le groupe de travail 3 du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), le nucléaire présente à l'horizon 2030 un potentiel de CO<sub>2</sub> évité inférieur aux énergies renouvelables. En France, une étude de 1987, menée par le ministère de l'industrie, montre que la majorité des réductions d'émissions obtenues depuis 1970 provient des économies d'énergie et non de la production du nucléaire. Selon le scénario SUNBURN, (établi par B. Dessus de Global Chance et P. Girard du Commissariat à l'énergie atomique, cf. Cahiers de Global Chance, n°21), les énergies renouvelables ont un potentiel de

trois à cinq fois plus élevé que le nucléaire en matière de réduction d'émission de CO<sub>2</sub>. Selon l'Agence internationale de l'énergie (AIE), le scénario envisageant la relance maximale du nucléaire, avec 1400 réacteurs supplémentaires d'ici 2050, ne représenterait, s'il était réalisé, que 6 % de la réduction indispensable des émissions de CO<sub>2</sub> à l'horizon 2050. Les économies d'énergie ont le plus fort potentiel et représentent 54 % de cette réduction, suivies par le développement des renouvelables, avec 21 % (source AIE, « Energy technology perspectives 2008, Scenarios and strategies to 2050 »). Enfin, les installations nucléaires sont elles-mêmes particulièrement vulnérables aux changements climatiques (tempêtes, inondations, manque d'eau de refroidissement). Et pourtant, en France, les producteurs électriques continuent à concentrer leurs moyens sur la filière nucléaire, avec le nucléaire de 4<sup>ème</sup> génération, qui serait opérationnel en 2040, et la fusion, qui pourrait l'être en 2060, selon un scénario qui est loin de faire l'unanimité parmi les scientifiques. Outre donc les incertitudes qui pèsent sur ces filières, ces choix sont en profonde contradiction avec les appels répétés du GIEC plaçant pour des mesures urgentes.

Enfin, le parc français de réacteurs nucléaires civils produit environ 10 tonnes de plutonium par an, et le parc mondial environ 200 tonnes ; le stock mondial actuel de plutonium « civil » dépasse les 1 000 tonnes (sous forme séparée ou au sein des déchets non traités). Si nous multiplions ces chiffres mondiaux par 4 ou 5 (scénario SUNBURN), outre le legs mortel pour les générations futures, il deviendra impossible de gérer la sûreté de ces stocks.

Déchets et matières produits par la chaîne du combustible.  
Les Cahiers de Global Chance n° 25



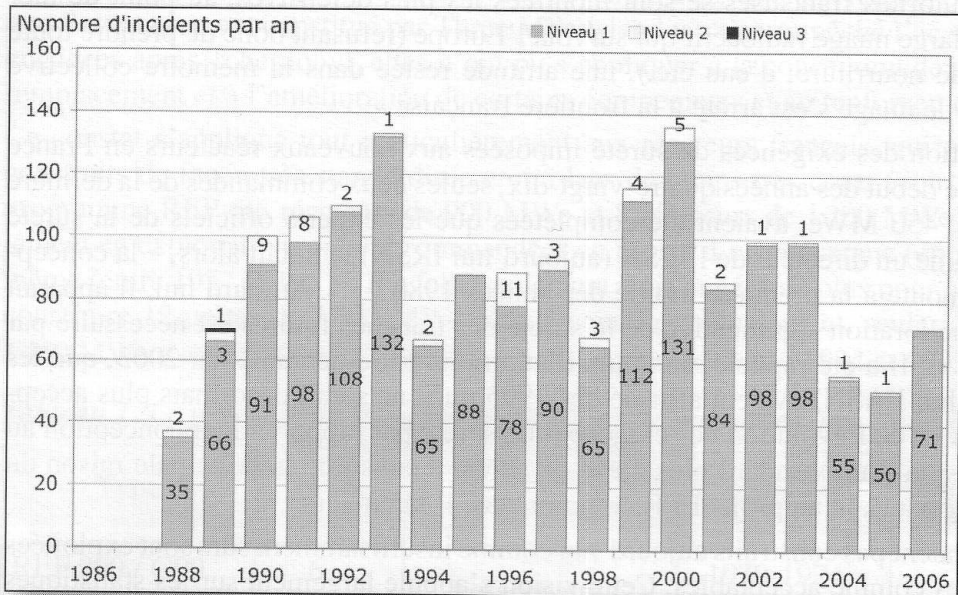
La faiblesse des résultats d'une relance massive du nucléaire en matière de changement climatique ne saurait contrebalancer les risques produits par ces choix, illustrés par la série actuelle d'accidents en Europe, qui menacent les travailleurs du nucléaire et les populations, et par l'éventuelle prolifération du nucléaire civil et militaire.

## La relance du nucléaire et la sécurité énergétique et la transition énergétique

L'énergie nucléaire représente actuellement 2,4 % de la consommation finale d'énergie dans le monde, 5 % pour l'Union européenne et 14 % pour la France. Elle ne contribue qu'à produire de l'électricité, qui ne représente qu'environ 20 % de la consommation d'énergie finale d'un pays développé. Le nucléaire est donc loin d'être apte à assurer la sécurité énergétique comme l'indiquent les chiffres ci-dessus. Il est loin aussi de pouvoir répondre à l'exigence d'égalité d'accès aux services de l'énergie dans le monde.

Les gisements d'uranium sont eux-mêmes en quantité finie. Pour se prémunir contre le risque de pénurie, il faudrait, selon le scénario SUNBURN (relance maximum du nucléaire à l'horizon 2030), développer des unités de retraitement du combustible pour en extraire le plutonium indispensable à la fabrication du MOX (nouveau combustible à base d'uranium et plutonium), avec des risques accrus de prolifération liés à la gestion de quantités importantes de plutonium.

Incidents classés sur l'échelle INES dans les réacteurs nucléaires français, 1986-2006  
 Les Cahiers de Global Chance n° 25



Source : IRSN, 2007

Dans la logique actuelle de libéralisation du marché de l'énergie, le coût de production de l'électricité nucléaire apparaît comme compétitif et la production nucléaire rentable par rapport à d'autres sources d'énergie, car les coûts intègrent de manière très insuffisante les coûts de retraitement des déchets, et ceux du démantèlement des centrales. En effet, le coût de retraitement n'est pas totalement intégré, puisque la solution définitive de gestion des déchets à vie longue n'a pas été tranchée à ce jour. De même, les provisions financières qui ont été faites par les électriciens pour le démantèlement des installations nucléaires ont de fortes chances d'être très insuffisantes, car les quelques démantèlements réalisés se sont révélés nettement plus coûteux que prévu. L'AIE évalue à 500 milliards de dollars le démantèlement des installations civiles (centrales et laboratoires de recherche). Enfin, le coût du nucléaire n'intègre pas non plus les dégâts environnementaux et sociaux qu'il occasionne. Prenant appui sur cette apparente compétitivité, la stratégie de développement du nucléaire, via le marché libéralisé de l'énergie, trouve un écho aujourd'hui avec l'annonce de plusieurs projets en Europe et ailleurs. Elle fait office de politique publique et se présente comme la solution essentielle pour assurer la transition énergétique.

Pourtant, les études convergent pour montrer l'augmentation actuelle importante des coûts d'investissement (30 % à 40 % ces dernières années selon le groupe japonais Hitachi), sans compter le retard pris par de nombreux projets. Présenter donc le nucléaire comme solution à la

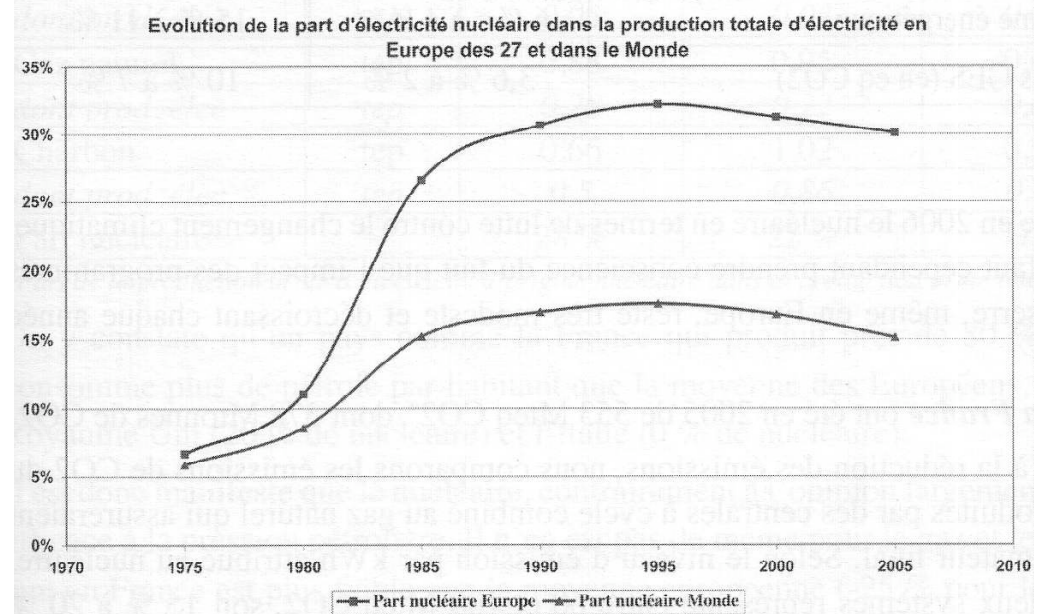
transition énergétique conduit à sous-estimer l'urgence des mesures à prendre et témoigne de la démission des États pour promouvoir de vraies politiques publiques d'efficacité et de sobriété énergétique, reconnues par toutes les études comme le meilleur instrument de lutte contre le changement climatique et pour le ralentissement de l'épuisement des ressources. Elle conduit également à sous-estimer les efforts de recherche dans le domaine des énergies renouvelables, qui pourraient de surcroît être fortement créatrices d'emploi. En 2005, dans son Livre vert, la Direction générale de l'énergie et des transports de la Commission européenne évaluait à un million d'emplois en Europe la réalisation de seulement 20 % d'économies d'énergie.

La transition énergétique, conçue également comme outil de justice sociale, suppose des plans massifs d'efficacité et de sobriété, sans lesquels les objectifs de justice et de solidarité internationale, qui sont au fondement de nos valeurs, ne pourraient être atteints : 20 % de la population de la planète consomme 80 % de l'énergie produite. Rappelons pour mémoire que la production nucléaire, outre les risques qu'elle engendre, a mobilisé des sommes énormes pour les pays en développement qui l'ont choisie, pour des résultats finalement hypothétiques : la centrale Angra III au Brésil, aujourd'hui à nouveau programmée, n'a pas été construite pour des raisons financières et environnementales, la centrale Atucha II en Argentine, démarrée en 1980, n'est toujours pas opérationnelle et a déjà coûté plus d'un milliard

d'euros. La centrale de Bataan aux Philippines est terminée, mais elle n'a toujours pas démarré ! Pendant ce temps, une part importante de la population de ces pays n'a pas accès aux services de l'énergie. La poursuite du nucléaire légitime le statu quo, la concentration inouïe de richesses et de pouvoirs alors que les inégalités explosent et que la planète est dérégulée. De même, l'objectif européen qui fixe à 20 % pour 2020 la proportion des énergies renouvelables dans la consommation énergétique ne pourra être atteint si cette dernière poursuit sa progression. La relance du nucléaire est une fuite en avant et un déni du réel ; elle agit comme un frein essentiel à des mesures qui supposent des transformations des modes de production et de consommation, responsables aujourd'hui de l'empilement des crises (financière, sociale, écologique, alimentaire).

Si nous voulons combiner des exigences sociales, écologiques et démocratiques, c'est vers des systèmes énergétiques plus décentralisés que nous devons nous tourner dès aujourd'hui. Des systèmes qui raccourcissent les circuits de production et de distribution et assurent l'accès de tous aux services de l'énergie. Des systèmes qui, localement, créent des

emplois, en sachant que les « emplois verts » ne sont pas décents en eux-mêmes et ne constituent pas une garantie de justice, comme l'indique un récent communiqué de l'Organisation internationale du travail (OIT) du 24 septembre 2008 : « Emplois verts : Pour un travail décent dans un monde durable, à faibles émissions de carbone ». Des systèmes qui réduisent les inégalités énergétiques dans le monde. Et enfin des systèmes qui ne peuvent s'en remettre aux logiques du marché et qui doivent être démocratiquement choisis et contrôlés. Le débat sur le nucléaire est souvent centré sur la dimension technologique de ce procédé. Les appréciations différenciées et parfois contradictoires de ses effets (déchets, risque d'accident majeur, santé des salariés et des populations) et des « espoirs » de nouveaux sauts technologiques ont expliqué jusqu'à maintenant l'absence de position d'Attac sur « le nucléaire ». Elles ne sauraient justifier son silence sur la gravité des choix actuels à l'échelle du monde, choix guidés par des considérations de rentabilité et de puissance, qui ruinent les valeurs que nous portons et empêchent de concevoir des alternatives qui en concrétiseraient la réalisation.



Contributions de différentes options de réduction de CO<sub>2</sub> du système énergétique à l'horizon 2050  
 Les Cahiers de Global Chance n° 25

Secteurs d'action de réduction de CO <sub>2</sub>	GTonnes CO <sub>2</sub>	Réduction %
Séquestration du CO <sub>2</sub> dans l'industrie	4,3	9 %
Séquestration du CO <sub>2</sub> dans la production d'électricité	4,8	10 %
Nucléaire	2,8	6 %
Renouvelables	10,1	21 %
Total activités productives	22	46 %
Efficacité et substitutions dans la production d'électricité	3,4	7 %
Substitutions dans les usages finaux de l'énergie	5,3	11 %
Économies d'électricité	5,8	12 %
Économies de carburants	11,5	24 %
Total économies d'énergie	26	54 %
<b>Total</b>	<b>48</b>	<b>100 %</b>

Consommations de produits énergétiques fossiles par habitant de plusieurs pays d'Europe en 2007  
 Les Cahiers de Global Chance n° 25

Pays		UE 27	Allemagne	France	Italie	Roy.-Uni
Pétrole	tep	1,32	1,36	1,46	1,31	1,33
dont prod.élec	tep	0,05	0,03	0,04	0,45	0,02
Gaz naturel	tep	0,88	0,95	0,62	1,17	1,35
dont prod.élec	tep	0,28	0,22	0,09	0,47	0,45
Charbon	tep	0,66	1,02	0,22	0,29	0,63
dont prod.élec	tep	0,5	0,86	0,11	0,2	0,53
Part nucléaire*		28 %	22 %	77 %	0 %	16 %

\* Part de la production brute d'électricité d'origine nucléaire dans la production brute totale d'électricité

On y constate qu'un pays comme la France qui produit près de 80 % de son électricité à partir du nucléaire consomme plus de pétrole par habitant que la moyenne des Européens, que l'Allemagne (28 % de nucléaire), le Royaume Uni (20 % de nucléaire) et l'Italie (0 % de nucléaire)

### Annexe Économies d'énergie

Les économies d'énergie sont un objectif prioritaire. En 2006, la consommation mondiale d'énergie est de 11,6 GTEP (milliards de tonnes équivalent pétrole), essentiellement pétrole, gaz et charbon, dont la combustion est la principale responsable de l'émission de gaz à effet de serre (GES). Pour une même énergie, le gaz émet deux fois moins de GES que le charbon, et le pétrole se situe au milieu.

D'ici à 2050, il faut avoir divisé par 4 la quantité totale de GES et viser un maximum de 12 milliards de tonnes de CO<sub>2</sub>, pour contenir les risques climatiques. La valeur maximale de GES se traduit par une quantité maximale d'énergie consommée sous forme d'un mélange de pétrole, gaz et charbon. Selon la part de chacune de ces trois ressources dans le mélange, on calcule une consommation mondiale maximale comprise entre 3 et 5 GTEP, à comparer aux 11,6 GTEP d'aujourd'hui. Il est impossible d'imaginer fournir les 7 à 9 GTEP représentant la différence par le recours aux énergies renouvelables d'ici 2050, même si leur part dans la production doit et peut largement se développer. La diminution de la consommation d'énergie est indispensable pour lutter contre le changement climatique. Mais il faut tenir compte des fortes inégalités de consommation existant entre les pays : 1,4 tep/habitant en moyenne mondiale, 4,5 tep/habitant de l'OCDE, contre seulement 0,5 en Inde et bien moins dans les pays en développement.

La maîtrise de l'énergie est possible et efficace, à travers des politiques combinant R&D, réglementations sur la consommation des appareils et isolation des bâtiments neufs et existants, information aux citoyens et aux élus, incitations financières et taxes. Ces politiques doivent intégrer une coopération et le transfert des meilleures technologies aux pays en développement.