

COLLECTION DES RaPPORTS

JANVIER 94



N°143

Enquête "Conditions de vie et Aspirations des Français"

JUGEMENTS SUR LA CONSOMMATION D'ENERGIE :

Coût, environnement

(Printemps 1993)

Département "Conditions de vie et Aspirations"

CRÉDOC

L'ENTREPRISE DE RECHERCHE

Jugements sur la consommation d'énergie : Coût, environnement

Note de synthèse

Six points principaux peuvent être dégagés de l'analyse des résultats des questions relatives à l'énergie, posées en Mai-Juin 1993 dans l'enquête du Crédoc sur **"Les Conditions de vie et les Aspirations des Français"** (échantillon de 2003 individus représentatifs de la population nationale des personnes de 18 ans et plus).

Les Français s'intéressent au montant de l'énergie qu'ils consomment chez eux

Les trois quarts des Français déclarent s'intéresser à la consommation d'énergie de leur logement : 46% ont une idée précise de son montant annuel, 29% une idée imprécise de celui-ci. Les Français qui ont une idée précise de leur consommation sont plutôt âgés de 40 à 59 ans ; ils sont mariés ou vivent maritalement, ils sont propriétaires ou accédants, résident en pavillon. Ils sont souvent chauffés à l'électricité.

Pour les Français, ce sont le carburant-auto et l'électricité qui présentent le plus grand risque de voir leur prix augmenter

Les craintes d'une augmentation du prix du *carburant-auto* sont particulièrement marquées en ce printemps 1993 et en net accroissement depuis un an : 45% des Français considèrent que c'est l'énergie qui présente le plus de risques en matière d'augmentation de prix dans les cinq années à venir. L'électricité, quant à elle, figure en deuxième place, citée par 34% des Français, soit un chiffre stable depuis un an.

L'augmentation du prix du carburant-auto est plutôt crainte par les hommes jeunes, les célibataires, les diplômés et, bien entendu, les possesseurs de voiture. Le risque d'une augmentation du prix de l'électricité est plutôt exprimée par les non-diplômés, les femmes, les plus de 60 ans et les personnes qui ont une vision négative de l'influence de l'énergie nucléaire sur l'environnement.

Un intérêt réel, mais encore minoritaire pour les biocarburants

Un tiers des Français seraient prêts à acheter des carburants-auto d'origine agricole, sachant qu'ils coûtent plus cher que les carburants normaux. Le "surcoût" accepté serait, en moyenne, de l'ordre de 5 à 19 centimes par litre.

Ces acheteurs potentiels sont plutôt âgés de 25 à 39 ans, actifs, cadres, résidents de l'agglomération parisienne, diplômés et aisés. Il s'agit d'individus globalement sensibilisés aux problèmes d'environnement.

Selon les Français, la protection de l'environnement renchérit le coût de la vie

Près des deux tiers (62%) des Français pensent que les mesures prises pour protéger l'environnement ont pour conséquence d'augmenter le prix des biens de consommation. Parmi eux, huit sur dix estiment que ce coût supplémentaire augmentera encore dans les prochaines années. Le groupe de Français qui croient à l'augmentation des prix est plutôt masculin ; leurs revenus sont un peu plus élevés qu'en moyenne. Il s'agit également d'une population un peu plus facilement prête à faire des efforts financiers en faveur de l'environnement.

Les produits pétroliers au palmarès de la pollution

Les produits pétroliers sont considérés comme l'énergie la plus polluante par 57% des Français, loin devant l'énergie nucléaire (27%) et le charbon (13%). Ce classement est stable depuis nos premières observations de la fin 1991.

Le "leadership" des produits pétroliers s'amenuise parfois lorsque l'on s'intéresse à certaines pollutions précises, mais cette énergie reste toujours la première citée. Par exemple, les produits pétroliers sont désignés par 61 % des Français comme l'énergie la plus impliquée dans la pollution de l'air. Ils sont aussi cités à 49 % pour la pollution des sols, à 33 % pour la dégradation des paysages et à 37 % pour le réchauffement de l'atmosphère par effet de serre. Paradoxe apparent donc : cette source d'énergie est, à la fois, utilisée par le plus grand nombre (les trois quarts des Français conduisent au moins une fois dans l'année) et le plus souvent critiquée.

L'effet de serre : une connaissance mitigée

Les Français sont très partagés sur ce point : une moitié déclare connaître la signification de l'expression "effet de serre", une autre ne pas la connaître. Les "connaisseurs" sont plus souvent des diplômés, des hommes, en particulier des hommes actifs, des cadres, des personnes aux revenus élevés et des habitants de Paris ou de son agglomération. Ils attribuent les principales causes de l'effet de serre, d'abord à la pollution industrielle, puis à la pollution due aux transports.

Il y a, dans l'esprit des Français, association entre effet de serre et couche d'ozone : pour 34 % d'entre eux, la principale conséquence du phénomène est la destruction de la couche d'ozone. Le réchauffement de la planète (17 %) et le dépérissement des forêts (12 %) font ensuite partie des conséquences le plus couramment citées.

Enfin, près du tiers des Français (30 %) considèrent que la principale solution pour lutter contre l'effet de serre est de "rendre obligatoire l'installation de pots catalytiques sur les voitures". Cette mesure dépasse de quelques points la solution consistant à "développer les énergies renouvelables (solaire, hydraulique ...)" (25 %). Les individus vivant dans des petites agglomérations ont une légère tendance à privilégier la première solution, tandis que les personnes diplômées ont une nette préférence pour la seconde.



Enquête "Conditions de vie et Aspirations des Français"

JUGEMENTS SUR LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE :
Coût, environnement

(Printemps 1993)

Département "Conditions de vie et Aspirations"

Janvier 1994

142, rue du Chevaleret
75013 - PARIS

CONDITIONS DE VIE ET ASPIRATIONS DES FRANCAIS

Etude réalisée à la demande :

- . de l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME)
- . du Ministère de l'Industrie et du Commerce Extérieur (Observatoire de l'Energie)

Le département "Conditions de vie et Aspirations des Français" est composé de :

- . Georges Hatchuel (Directeur adjoint du CREDOC)
- . Franck Berthuit, Catherine Duflos, Ariane Dufour, Françoise Gros, Lucette Laurent

C R E D O C

Président : Bernard Schaefer
Directeur : Robert Rochefort

Dépôt Légal : Février 1994

ISBN : 2-84104-000-3

SOMMAIRE

	Pages
Note de synthèse	de I à III
Avant-Propos	1
PREMIERE PARTIE : La consommation d'énergie dans le logement	3
I - L'énergie utilisée actuellement pour le chauffage principal	5
II - L'énergie choisie dans un futur logement	6
A. Le choix de l'énergie	6
B. Les raisons du choix	8
III - Le montant annuel de la consommation d'énergie à domicile	10
DEUXIEME PARTIE : Les prix, la compétitivité	17
I - Les risques d'augmentation des prix de l'énergie dans les cinq ans à venir	19
II - La compétitivité des énergies pour le chauffage, en termes de coût	22
III - Les carburants-auto d'origine agricole	25
TROISIEME PARTIE : L'environnement	33
I - La protection de l'environnement : quelques aspects financiers	35
A. Somme supplémentaire accordée pour l'achat d'appareils de chauffage plus performants et assurant une meilleure protection de l'environnement	35
B. Mesures prises pour la protection de l'environnement et prix des biens de consommation	39
II - Opinions sur l'énergie la plus polluante en matière d'environnement	42
III - Les énergies le plus impliquées dans diverses atteintes à l'environnement	46
A. L'énergie la plus impliquée par type d'atteinte à l'environnement	46
B. Quelques caractéristiques socio-démographiques liées aux réponses fournies	50
IV - L'effet de serre	54
A. La connaissance de l'expression "effet de serre"	54
B. Les opinions sur les principales causes de l'effet de serre	56
C. Les opinions sur les conséquences de l'effet de serre	58
D. Les solutions pour lutter contre l'effet de serre	63

AVANT-PROPOS

Créé en 1978, le système d'enquêtes du Crédoc "**Conditions de vie et Aspirations des Français**" comporte, depuis sa création, une vague de fin d'année et, depuis 1984, une vague de printemps (Mai-Juin). Le thème "**Energie**" est présent lors de chaque vague d'enquêtes depuis fin 1979. Au printemps 1993, les commanditaires des questions sur ce thème ont été l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME) et l'Observatoire de l'Energie du Ministère de l'Industrie et du Commerce Extérieur.

La vague d'enquête du printemps 1993, dont les résultats sont présentés ici, a été réalisée en Mai-juin 1993 auprès d'un échantillon de 2003 individus de nationalité française âgés de 18 ans et plus. Les quotas (région, taille d'agglomération, âge, sexe, PCS) ont été calculés d'après le recensement de 1990. Un redressement (à partir des variables : sexe, âge, PCS et taille d'agglomération) a été effectué pour assurer la représentativité par rapport à la population nationale.

Ce rapport comprend trois parties principales :

La première partie traite de la consommation d'énergie dans le logement, essentiellement du chauffage à domicile. On y présente la source d'énergie utilisée, l'intérêt porté au montant de la consommation annuelle et le degré de connaissance des Français sur ce montant. L'énergie qui serait choisie dans un futur logement et la raison qui guiderait ce choix sont également analysées.

Dans la deuxième partie, seront traitées les questions relatives à l'évolution pressentie des prix des différentes énergies et à la compétitivité de ces énergies en terme de coût. On y étudiera également l'attitude des Français face à l'achat de carburants-auto d'origine agricole, dits biocarburants, plus coûteux que les carburants normaux.

Enfin, **la troisième partie du rapport** aborde quelques questions relatives à l'environnement. On y analyse les intentions d'achats d'appareils de chauffage adaptés à la protection de l'environnement ou les opinions de la population sur les énergies qu'ils considèrent comme les plus polluantes. Deux autres aspects sont abordés : le surcoût éventuel des mesures prises pour protéger l'environnement et les opinions des Français sur "l'effet de serre" : *connaissent-ils cette expression ? Quelles sont, selon eux, les principales causes de l'effet de serre ? Quels sont les solutions pour lutter contre cet effet ?*

PREMIERE PARTIE

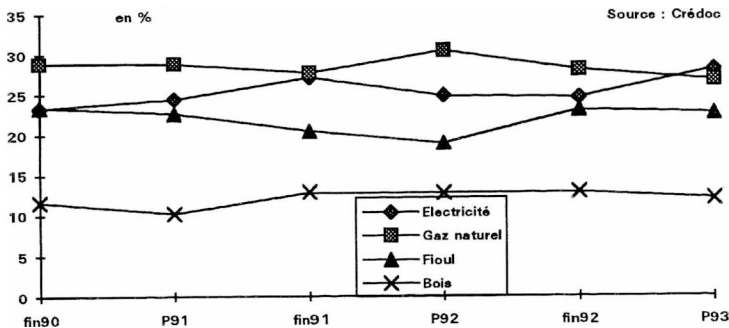
LA CONSOMMATION D'ENERGIE DANS LE LOGEMENT

I. L'énergie utilisée actuellement pour le chauffage principal

Au printemps 1993, 28 % des Français déclarent utiliser l'électricité et 27 %, le gaz naturel comme mode principal de chauffage de leur logement. Le fioul-mazout est présent dans 23 % des cas et le bois, dans 12 %.

La proportion d'enquêtés chauffés à l'électricité semble en augmentation depuis un an¹. D'autre part, après la grande chute enregistrée depuis le début des années 80 (44 % en fin 1979), le fioul confirme sa stabilisation depuis la fin 1987. C'est également le cas du bois, situé aux alentours de 12 % des utilisations depuis 1990, alors que sa situation était meilleure (15 à 16 %) au cours des années 1980.

Graphique 1
Comment votre logement est-il chauffé principalement ?



Les individus chauffés à l'électricité sont, pour 59 % d'entre eux, logés dans des habitations construites après 1974 (contre 36 % dans l'ensemble de la population) et pour le tiers, après 1982 (18 % en moyenne). Près de la moitié des individus chauffés à l'électricité (45 %) choisiraient à nouveau cette énergie s'ils s'installaient dans un logement dont ils auraient à choisir le mode de chauffage (contre 26 % en moyenne) ; d'ailleurs, le tiers désignent l'électricité comme l'énergie la plus compétitive en termes de coût (contre 23 %).

¹ Remarquons que les fluctuations d'échantillonnage peuvent néanmoins expliquer une partie des variations observées.

En ce qui concerne les individus chauffés au gaz naturel, leurs habitations datent, dans 59% des cas, d'avant 1974 (52% en moyenne), dont 26% entre 1915 et 1961. Les trois quarts des individus chauffés au gaz naturel choisiraient à nouveau ce dernier dans un futur logement (44% en moyenne) et la moitié (51%) désigne cette énergie comme la plus compétitive (contre 32%).

On retrouve pour les utilisateurs du fioul et du bois ces mêmes effets : l'énergie utilisée est celle que l'on cite plus facilement à la fois pour un futur logement et comme la plus compétitive¹.

II. L'énergie choisie dans un futur logement

A - Le choix de l'énergie

S'ils devaient s'installer prochainement dans un logement dont ils auraient à choisir le mode de chauffage, les Français choisiraient, pour 44% d'entre eux, **le gaz naturel** et 26% opteraient pour l'électricité. Le fioul ne regroupe "que" 16% des réponses et le bois, 9%. Le gaz naturel et le fioul voient leur taux de citation augmenter en un an, au détriment de celui de l'électricité.

Tableau 1

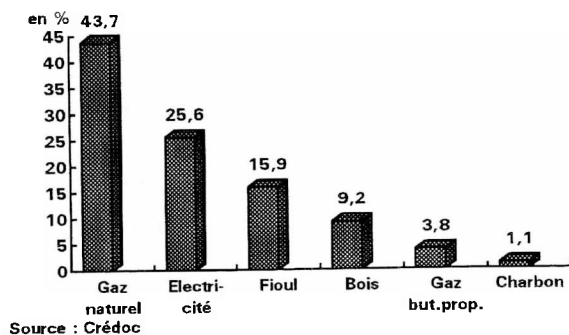
Si vous vous installiez prochainement dans un logement dont vous auriez à choisir le mode de chauffage, quelle énergie choisiriez-vous ?

	(en %)	
	Printemps 1992	Printemps 1993
. Gaz naturel	41,4	43,7
. Electricité	30,5	25,6
. Fioul	12,2	15,9
. Bois	11,5	9,2
. Gaz butane, propane	2,7	3,8
. Charbon	0,8	1,1
. Autre	0,2	0,2
. Ne sait pas	0,6	0,5
Ensemble	100,0	100,0

¹ Respectivement 43% et 35% pour le fioul et 37% et 55% en ce qui concerne le bois.

Graphique 2

Energie qui serait choisie dans un futur logement (Printemps 1993)



L'énergie choisie pour un futur logement est souvent la même que celle utilisée actuellement. Ainsi, 47% de ceux qui choisiraient le gaz naturel sont déjà chauffés grâce à cette énergie, 61% de ceux optant pour le fioul l'utilisent déjà. Pour l'électricité, ce taux est de 49% et pour le bois, de 48% (tableau 2).

Tableau 2

Energie choisie dans un futur logement
et énergie utilisée actuellement

(en %)					
Energie choisie \ Energie utilisée	Electricité	Gaz naturel	Fioul	Bois	Ensemble*
Electricité	48,9	15,1	18,4	6,9	100,0
Gaz naturel	22,6	46,5	14,3	7,1	100,0
Fioul	14,3	5,8	61,1	11,7	100,0
Bois	21,3	11,5	11,0	48,4	100,0
Ensemble	28,1	26,7	22,5	12,0	100,0

* Ensemble, y compris les autres énergies et ne sait pas

Exemple de lecture : 48,9% des individus qui choisiraient l'électricité dans un futur logement sont déjà chauffés grâce à elle dans leur logement actuel.

Enfin, l'énergie citée pour un futur logement se trouve fréquemment être celle qui est désignée comme l'énergie la plus compétitive en termes de coût. Nous y reviendrons dans la deuxième partie du rapport.

B - Les raisons du choix

Le coût d'utilisation (35 %) et la simplicité d'utilisation (33 %) sont les deux critères le plus souvent cités comme ceux qui guideraient le choix d'un mode de chauffage (tableau 3).

La comparaison avec les résultats du printemps 1992 n'est pas possible directement ; en effet, les critères proposés étaient alors différents : "simplicité d'utilisation", "propreté" et "performance" n'étaient pas fournies dans la liste-réponse d'il y a un an. Le "confort d'utilisation (simplicité, propreté)" recueillait alors 55 % des réponses et le coût d'utilisation, 30 %.

Tableau 3
Pour quelle raison principalement choisiriez-vous
ce mode de chauffage dans un futur logement ?

	(en %)
. Coût d'utilisation	34,8
. Simplicité d'utilisation.....	32,8
. Propreté	15,8
. Performance	6,8
. Sécurité.....	4,3
. Coût d'équipement	1,6
. Autre.....	3,2
. Ne sait pas	0,7
Ensemble.....	100,0

Parmi les individus qui choisiraient l'électricité pour un futur logement, plus de la moitié (54 %) donnent, pour raison principale de ce choix, la simplicité d'utilisation; la seconde raison citée est, pour le quart du groupe, la propreté (tableau 4).

Le gaz naturel et le fioul sont le plus souvent choisis pour le coût d'utilisation (respectivement 43 % et 48 % des réponses).

Pour le bois également, le coût d'utilisation (50 %) prime, mais la performance est aussi un critère assez souvent évoqué (17 %).

Tableau 4
L'énergie choisie et la raison principale de ce choix

Energie qui serait choisie :	Coût équipe- ment.	Coût utilisa- tion	Simpli- cité d'utili- sation	Propreté	Perfor- mance	Sécurité	Autre	(en %)	
								Ne sait pas	Ensemble
Electricité....	1,3	6,0	54,3	25,3	2,9	8,5	1,4	0,3	100,0
Gaz naturel ..	1,3	43,4	30,6	16,3	5,8	1,5	0,8	0,3	100,0
Fioul.....	1,8	47,6	24,8	4,7	9,0	6,9	4,2	1,0	100,0
Bois.....	2,7	49,9	8,4	2,6	16,7	2,1	17,6	0,0	100,0
Ensemble *..	1,6	34,8	32,8	15,8	6,8	4,3	3,2	0,7	100,0

Exemple de lecture : 1,3% des individus qui choisiraient l'électricité dans un futur logement le feraient pour le coût d'équipement.

* Y compris autres énergies et NSP.

La principale raison de choix évoquée est liée à certaines caractéristiques socio-démographiques et à certaines opinions :

- *Les Français ayant cité le coût d'utilisation* sont, pour 40% d'entre eux, des individus âgés de 25 à 39 ans (32% en moyenne), principalement des femmes de cet âge (21%, contre 16% en moyenne).
- *Ceux qui ont cité la simplicité d'utilisation* sont souvent âgés de 60 ans et plus (33%, contre 26% en moyenne).
- *Les personnes ayant donné comme raison de leur choix la performance énergétique* paraissent davantage sensibles aux problèmes d'environnement. Ainsi, 45% d'entre eux seraient prêts à acheter des biocarburants (carburants d'origine agricole) alors qu'ils sont plus coûteux que des carburants normaux (contre 33% en moyenne). D'autre part, 14% seraient prêts à investir une somme supplémentaire allant de 2000 à 5000 francs pour s'équiper d'appareils de chauffage plus performants et assurant une meilleure protection de l'environnement.
- *Enfin, les Français qui ont choisi la sécurité* sont plutôt des résidents de Paris ou de l'agglomération parisienne (28%, contre 15% en moyenne). Pour 40% d'entre eux, l'électricité est l'énergie la plus compétitive (23% en moyenne).

III. Le montant annuel de la consommation d'énergie à domicile

Les trois quarts des Français déclarent s'intéresser à la consommation d'énergie de leur logement : 46 % disent même avoir une idée précise de son montant annuel et 29 %, une idée imprécise de celui-ci (tableau 5).

Tableau 5

S'agissant du montant annuel de la consommation d'énergie de votre logement (chauffage, etc ...), de quelle attitude vous sentez-vous le plus proche ?

	(en %)	
	Printemps 1990 ¹	Printemps 1993
. Je m'y intéresse et j'en ai une idée précise	45,5	45,7
. Je m'y intéresse, mais je n'en ai pas d'idée précise	28,9	29,3
. C'est, de toutes façons, une dépense incompressible	14,6	11,7
. Je ne m'y intéresse pas du tout	11,0	12,9
. Ne sait pas	-	0,4
Ensemble	100,0	100,0

Le tiers des enquêtés ne savent pas estimer, de mémoire, leur consommation d'énergie annuelle. Un quart des Français (24 %) l'estiment à moins de 5 000 Francs par an, les autres (43 %) à plus de 5 000 F.

Tableau 6

Pouvez-vous me dire spontanément, sans vérifier sur vos factures, à combien s'élève le montant annuel de la consommation d'énergie de votre logement ?

	(en %)
. 5 000 Francs et moins	23,6
. De 5 001 à 8 000 Francs	21,3
. Plus de 8 000 Francs	21,3
. Ne sait pas	33,8
Ensemble	100,0

¹ Au printemps 1990, le libellé de la question était légèrement différent : "S'agissant du montant annuel de votre consommation d'énergie (domestique et chauffage), de quelle attitude vous sentez-vous le plus proche ?". Les modalités de réponse étaient, par contre, identiques.

L'intérêt porté à la consommation d'énergie et l'estimation qu'on en fait

Bien entendu, les Français qui déclarent s'intéresser à leur consommation annuelle d'énergie et avoir une idée précise de son montant ont le plus de facilité à avancer un chiffre. On remarquera néanmoins que 7 % d'entre eux "se trahissent" en déclarant ne pas savoir. A l'opposé, les Français qui "ne s'y intéressent pas du tout" sont les plus nombreux à être dans l'impossibilité de donner un montant de consommation (tableau 7) : 79 % d'entre eux ne savent pas quelle est leur consommation énergétique annuelle.

Tableau 7
Intérêt pour la consommation d'énergie du logement
et estimation annuelle de son montant

	Montant estimé :				(en %)
	5000 F et moins	5001- 8000 F	Plus de 8000 F	Ne sait pas	Ensemble
Intérêt et idée précise.....	30,1	29,5	33,5	6,9	100,0
Intérêt, mais pas d'idée précise	20,1	15,4	12,5	52,0	100,0
Dépense incompressible.....	21,1	22,4	12,9	43,6	100,0
Pas d'intérêt du tout.....	11,2	4,7*	5,1*	79,0	100,0
Ensemble.....	23,6	21,3	21,3	33,8	100,0

* Effectifs faibles

Remarquons que quand on s'intéresse au montant consommé et qu'on en a une idée précise, la consommation semble être un peu plus élevée (hors réponses "ne sait pas").

Socio-démographie et intérêt pour la consommation d'énergie

L'âge (tableau 8) et le statut matrimonial influent sensiblement sur l'intérêt porté à la consommation d'énergie dans le logement. Ainsi, les Français qui "ne s'y intéressent pas du tout" sont jeunes et célibataires : 40 % d'entre eux ont moins de 25 ans, la moitié (49 %) sont célibataires. Ce sont aussi plutôt des locataires (54 %) et plus souvent des résidents de HLM.

Les Français qui déclarent avoir une idée précise de leur consommation sont plutôt âgés de 40 à 59 ans (36 % d'entre eux) et mariés ou vivant maritalement (77 %). Ils sont propriétaires ou accédants (66 %) et résident en pavillon pour les trois quarts d'entre eux (tableau 9). Bon nombre sont chauffés à l'électricité (32 %).

Enfin, les Français "résignés", pour lesquels la consommation d'énergie est, de toutes façons, une dépense incompressible, sont plus diplômés qu'en moyenne : 37 % d'entre eux ont le bac ou un niveau d'études supérieures (contre 26 % dans l'ensemble de la population).

Tableau 8
Intérêt pour la consommation d'énergie du logement
selon l'âge de l'enquêté

	(en %)				
	24 ans et moins	25-39 ans	40-59 ans	60 ans et plus	Ensemble
Intérêt et idée précise.....	5,1	32,9	35,6	26,4	100,0
Intérêt, mais pas d'idée précise	15,0	32,3	24,8	27,9	100,0
Dépense incompressible.....	9,3	35,1	28,4	27,2	100,0
Pas d'intérêt du tout.....	39,8	22,3	16,3	21,6	100,0
Ensemble, y.c. nsp.....	13,0	31,6	29,1	26,3	100,0

Tableau 9
Intérêt pour la consommation d'énergie du logement
selon le type de logement de l'enquêté

	(en %)			
	Pavillon	HLM/ILN	Autre immeuble	Ensemble*
Intérêt et idée précise.....	75,4	11,8	11,3	100,0
Intérêt, mais pas d'idée précise	59,4	15,7	23,0	100,0
Dépense incompressible.....	52,8	14,3	27,1	100,0
Pas d'intérêt du tout.....	60,7	19,5	18,9	100,0
Ensemble, y.c. nsp.....	66,2	14,2	17,6	100,0

* Ensemble, y.c. autre et non réponse

Socio-démographie et montant annuel déclaré de la consommation d'énergie

Les Français qui estiment leur consommation annuelle d'énergie à moins de 5 000 Francs par an sont souvent locataires (49 % d'entre eux), notamment en HLM. Ils ont des revenus peu élevés et "ont beaucoup de mal à joindre les deux bouts". 21 % vivent seuls dans leur logement. Leur niveau d'équipement (lave-vaisselle, magnétoscope) est faible. Il s'agit aussi d'habitants vivant dans des communes de moins de 2 000 habitants (35 %). Le mode de chauffage utilisé est un peu plus souvent le bois (19 %).

Le groupe d'individus déclarant un montant de 5000 à 8000 francs présente des caractéristiques moins nettes. On retiendra que 72% des individus de ce groupe sont logés en pavillon ; 17% sont accédants. Il s'agit d'une catégorie d'individus assez aisés : les trois quarts possèdent au moins un produit d'épargne liquide (contre 71% en moyenne). Le nombre de personnes vivant dans le logement y est plus élevé que dans le groupe précédent : dans 28% des cas, on compte quatre personnes (contre 22% en moyenne, cf. tableau 12).

Dans le groupe de Français estimant leur consommation énergétique à plus de 8000 francs par an, 85% des individus résident en pavillon (tableau 10) ; 56% sont propriétaires de leur logement. Il s'agit fréquemment de grands logements de cinq pièces et plus. Le nombre de personnes y vivant est d'ailleurs important : dans 47% des cas, le foyer comporte 4 personnes et plus. On se trouve là face à une population ayant un statut social assez élevé : les diplômés du baccalauréat ou de l'enseignement supérieur représentent le tiers du groupe ; les cadres sont relativement nombreux et les revenus sont, dans 36% des cas, de 15000 francs mensuels et plus (contre 22% en moyenne). Il s'agit d'une population souvent âgée de 40 à 59 ans (40%, contre 29% en moyenne). Le ménage est bien équipé : 56% possèdent un lave-vaisselle (38% en moyenne), 72% un magnétoscope (58% en moyenne). On remarquera, enfin, que le chauffage principal fonctionne dans 42% des cas à l'électricité (28% en moyenne).

Tableau 10
Montant annuel déclaré de la consommation d'énergie
selon le type de logement habité

	(en %)			
	Pavillon	HLM/ILN	Autre immeuble	Ensemble**
5000 Francs et moins...	57,3	19,6	21,3	100,0
5001-8000 Francs.....	71,9	11,3	15,6	100,0
8000 Francs et plus.....	84,7	5,9	8,3	100,0
Ensemble *.....	66,2	14,2	17,6	100,0

* ensemble, y compris ne sait pas

** ensemble, y compris autre et non-réponses

Tableau 11

**Montant annuel déclaré de la consommation d'énergie
selon le nombre de pièces du logement**

(en %)

	Nombre de pièces du logement :						Ensemble
	1	2	3	4	5	6 et plus	
5000 Francs et moins...	5,8	10,5	26,4	31,1	16,4	9,8	100,0
5001-8000 Francs.....	*	6,2	22,7	35,3	24,8	10,2	100,0
8000 Francs et plus.....	*	*	12,9	27,8	34,5	20,3	100,0
Ensemble (1).....	3,2	8,2	21,3	30,7	23,7	12,9	100,0

(1) ensemble, y compris ne sait pas

* effectifs faibles

Tableau 12

**Montant annuel déclaré de la consommation d'énergie
selon le nombre de personnes au foyer**

(en %)

	Nombre de personnes au foyer :					Ensemble
	1	2	3	4	5 et plus	
5000 Francs et moins ..	21,1	31,3	19,0	15,2	13,4	100,0
5001-8000 Francs.....	14,7	29,5	18,8	27,4	9,6	100,0
8000 Francs et plus.....	8,9	25,5	18,2	27,6	19,8	100,0
Ensemble *	15,7	28,6	20,0	21,6	14,1	100,0

* ensemble, y compris ne sait pas

Tableau 13

**Montant annuel déclaré de la consommation d'énergie
selon le diplôme d'enseignement général possédé**

(en %)

	Aucun-cep	Bepc-beps-be	Bac, études supérieures	Ensemble
5000 Francs et moins ..	44,8	36,2	19,0	100,0
5001-8000 Francs	37,5	37,4	25,1	100,0
8000 Francs et plus	29,5	37,0	33,5	100,0
Ensemble *	37,3	36,4	26,3	100,0

* ensemble, y compris ne sait pas

Tableau 14

**Montant annuel déclaré de la consommation d'énergie
selon le statut d'occupation du logement**

(en %)

	Accédant	Propriétaire	Locataire, logé gratuitement	Ensemble**
5000 Francs et moins...	12,0	38,2	49,5	100,0
5001-8000 Francs.....	17,2	45,7	36,9	100,0
8000 Francs et plus.....	15,0	56,2	28,6	100,0
Ensemble *.....	12,8	45,0	42,0	100,0

* ensemble, y compris ne sait pas

**ensemble, y compris autre énergie

Tableau 15

**Montant annuel déclaré de la consommation d'énergie
selon le mode de chauffage principal du logement**

(en %)

	Mode de chauffage principal du logement :				Ensemble**
	Gaz naturel	Electricité	Fioul	Bois	
5000 Francs et moins...	19,1	18,8	28,8	19,2	100,0
5001-8000 Francs.....	30,8	29,6	21,2	10,5	100,0
8000 Francs et plus.....	29,6	42,4	15,5	6,0	100,0
Ensemble *.....	26,7	28,1	22,4	12,0	100,0

* ensemble, y compris ne sait pas

**ensemble, y compris autre énergie

Tableau 16

**Montant annuel déclaré de la consommation d'énergie
selon le revenu mensuel du foyer**

(en %)

	Revenu mensuel du foyer :					Ensemble
	Moins de 6000 F	De 6000 à moins de 10000 F	De 10000 à moins de 15000 F	15000 F et plus	Non- déclaré	
5000 Francs et moins ..	24,0	28,9	23,4	14,4	9,3	100,0
5001-8000 Francs	13,0	25,3	29,7	26,4	5,6	100,0
8000 Francs et plus	12,1	14,8	25,5	36,1	11,5	100,0
Ensemble *	18,9	22,1	23,5	22,2	13,3	100,0

* ensemble, y compris ne sait pas

DEUXIEME PARTIE

LES PRIX, LA COMPETITIVITE

I. Les risques d'augmentation des prix de l'énergie dans les cinq ans à venir

Au printemps 1993, les craintes d'une augmentation du prix du carburant-auto sont particulièrement marquées et en net accroissement depuis un an : 45% des Français considèrent le carburant comme l'énergie présentant le plus de risques en matière d'augmentation de prix dans les cinq ans à venir. Cela concerne même sept Français sur dix, si l'on tient compte des deux réponses fournies. Ces pourcentages respectifs étaient de 33% et de 62% il y a un an.

La hausse de la TIPP (Taxe Intérieure sur les Produits Pétroliers), annoncée à la mi-mai 1993 (33 centimes de plus par litre), a certainement concouru à l'augmentation du nombre de citations du carburant-auto. Rappelons, en effet, que les enquêtes ont été réalisées "sur le terrain" en mai et en juin 1993.

D'autre part, l'électricité a été désignée par 34% des Français (en première réponse), soit un chiffre stable depuis un an. La hausse du prix du fioul, quant à lui, continue d'inquiéter de moins en moins depuis le "retour à la normale" enregistré après les grandes inquiétudes de fin 1990 dues à la guerre du Golfe (32% des Français avaient, à l'époque, cité le fioul comme l'énergie ayant le plus grand risque de voir ses prix augmenter, contre 11% aujourd'hui).

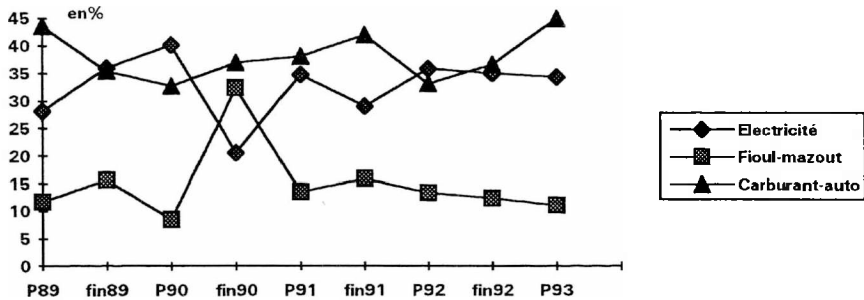
Tableau 17

Quels sont, selon vous, parmi les types d'énergie suivants, les deux qui présentent les risques les plus importants dans les 5 années à venir en matière d'augmentation des prix ?

(Classement par ordre décroissant des premières réponses fournies)	(en %)		
	1ère réponse	2ème réponse	Cumul des deux réponses
. Carburant-auto	44,9	25,7	70,6
. Electricité	34,3	30,7	65,0
. Fioul-mazout	11,0	20,0	31,0
. Gaz naturel (gaz de réseau)	3,8	10,1	13,9
. Charbon	2,5	3,7	6,2
. Bois	1,9	4,2	6,1
. Gaz butane, propane (GPL)	0,9	4,4	5,3
. Ne sait pas	0,7	1,2	-
Ensemble	100,0	100,0	-

Le graphique des évolutions ci-après résume la situation pour les cinq dernières années et pour les trois premières énergies citées.

Graphique 3
Energie présentant le plus grand risque d'augmentation des prix
(1ère réponse)



Source : Crédoc

Quelques caractéristiques socio-démographiques et d'opinions

Les caractéristiques socio-démographiques des *individus craignant en premier lieu une augmentation du prix du carburant-auto* (45% des Français), demeurent, pour l'essentiel, les mêmes que celles observées lors des vagues d'enquêtes précédentes. On observe, parmi ces individus, davantage de personnes jeunes (âgées de moins de 40 ans) qu'en moyenne, davantage de célibataires, d'hommes actifs et de diplômés du baccalauréat ou du supérieur (tableau 18). 87% de ceux qui citent le carburant-auto possèdent ou ont l'usage d'une voiture.

Tableau 18
Quelques caractéristiques distinctives des individus craignant (première réponse)
une hausse du prix du carburant-auto
 (45 % de la population)

. Personne de moins de 40 ans vivant en province (hors Paris - RP)	43%	+ 7
. Homme	53%	+ 6
. Dispose d'une voiture	87%	+ 5
. 24 ans et moins	17%	+ 4
. 25 à 39 ans	36%	+ 4
. Célibataire	21%	+ 4
. Dispose du bac ou d'un diplôme du supérieur.....	30%	+ 4
. Sait ce que signifie "effet de serre"	56%	+ 5
. Considère que les produits pétroliers constituent l'énergie la plus polluante pour l'environnement.....	61%	+ 4
. Prêt à acheter plus cher des carburants-auto d'origine agricole	37%	+ 4

Exemple de lecture : 53 % des individus craignant une hausse du prix du carburant-auto sont des hommes, soit 6 points de plus que dans l'ensemble de la population (où ils représentent 47 % du total)

L'inquiétude envers les prix du carburant-auto dans les années à venir s'accompagne aussi d'une certaine méfiance à l'égard de ses effets néfastes pour l'environnement : dans ce groupe, les produits pétroliers sont souvent cités comme l'énergie la plus polluante, en particulier pour l'air. Plus nombreux qu'en moyenne sont d'ailleurs ceux qui, dans ce groupe, se déclarent prêts à acheter des carburants-auto d'origine agricole, dits biocarburants, même s'ils sont plus chers que les carburants normaux (tableau 18).

Le tiers des Français prévoyant, en premier lieu, une augmentation du prix de l'électricité est composé principalement, à l'identique des vagues d'enquêtes précédentes, d'individus non-diplômés (46 %), de femmes, le plus souvent inactives (38 %), et de personnes âgées de plus de 60 ans (tableau 19). Pour eux, l'énergie nucléaire est souvent la plus impliquée dans la pollution de l'air et de l'environnement en général. Ces opinions sont significatives d'une inquiétude générale vis-à-vis du nucléaire.

Tableau 19
Quelques caractéristiques distinctives des individus craignant (première réponse)
une hausse du prix de l'électricité
 (34% de la population)

. Ne dispose d'aucun diplôme ou du CEP	46%	+ 9
. Femme	60%	+ 7
. Personne de plus de 40 ans vivant en province (hors Paris - RP)	52%	+ 5
. 60 ans et plus	31%	+ 4
. N'a pas de voiture	23%	+ 4
. Ne sait pas ce que signifie "l'effet de serre"	58%	+ 8
. Inquiet de l'éventualité d'un accident de centrale nucléaire	53%	+ 8
. Pense que le nucléaire est l'énergie la plus impliquée pour la pollution de l'air	27%	+ 5

Exemple de lecture : 60% des individus craignant une hausse du prix de l'électricité sont des femmes, soit 7 points de plus que dans l'ensemble de la population (où elles représentent 53 % du total)

II. La compétitivité des énergies pour le chauffage, en termes de coût

Comme chaque année depuis 1989, nous avons demandé aux Français de classer les cinq principales énergies de chauffage (électricité, gaz, fioul, charbon, bois) de la plus compétitive à la moins compétitive, "en tenant compte du coût d'utilisation et du coût d'investissement".

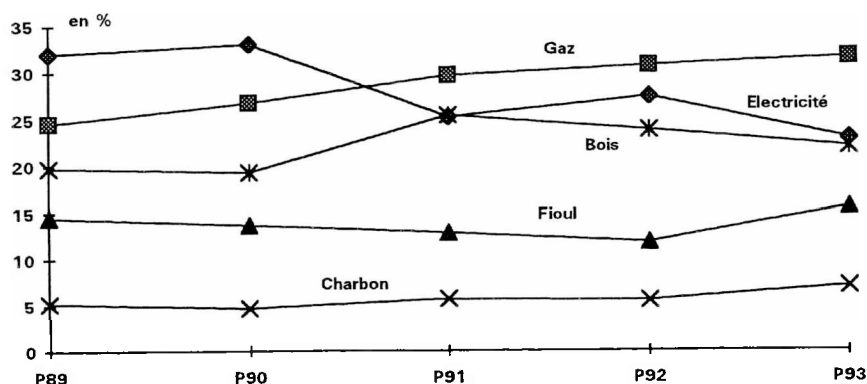
Au printemps 1993, 32% des Français ont cité le **gaz** comme l'énergie la plus compétitive, 23% ont cité l'électricité, 22% le bois et 16% le fioul. Le charbon n'obtient que 7% des réponses. Le gaz confirme sa croissance quasi-régulière en tant que première énergie citée depuis nos premières observations du printemps 1989, alors que l'électricité obtient cette année son plus mauvais score (graphique 4).

Graphique 4

Classement des cinq énergies retenues, de la plus compétitive à la moins compétitive, en tenant compte du coût d'utilisation et du coût d'investissement - pour le chauffage -

Proportion d'individus ayant cité chaque énergie en rang 1

(en % de l'ensemble de la population)



Source : Crédoc

Si l'on tient compte des deux premières réponses fournies (rangs 1 et 2), le gaz garde la première place, 61 % des Français le classant dans les deux premières énergies en matière de compétitivité (tableau 20). Par contre, la deuxième place revient au fioul (40 % de citations en rang 1 ou 2), talonné par l'électricité (39 %).

Si au lieu d'observer les énergies classées comme les plus compétitives, on comptabilise celles classées comme les moins compétitives (rang 5, voire rangs 4 + 5), on note que c'est l'électricité qui a été le plus souvent citée : 36 % des Français l'ont classée en dernière place (rang 5). Viennent ensuite le bois (32 %) et le charbon (21 %, cf. tableau 20).

Tableau 20

Tableau récapitulatif sur la compétitivité des énergies (Printemps 1993) :

celles qui sont considérées comme les plus compétitives (rang 1)
et celles qui sont considérées comme les moins compétitives (rang 5)

	(en %)			
	Rang 1	Rangs 1 + 2	Rang 5	Rangs 4 + 5
Gaz	31,7	61,0	3,5	20,9
Electricité	23,0	38,8	36,1	45,7
Bois	22,1	34,5	31,8	51,3
Fioul	15,6	39,7	6,2	22,7
Charbon	7,1	25,1	21,3	57,3
Total (y.c. NSP)	100,0	-	100,0	-

Le code 1 correspond à l'énergie considérée comme la plus compétitive. Le code 5 à celle considérée comme la moins compétitive.

Exemple de lecture :

- . 32% des Français ont classé le gaz en rang 1. 61% l'ont classé dans les deux premières places (rangs 1+2).
- . 36% des Français ont classé l'électricité en rang 5. 46% l'ont classée dans les deux dernières places (rangs 4+5).

Les critères ayant une influence sur le choix de l'énergie la plus compétitive

L'énergie utilisée actuellement pour le chauffage (qui est d'ailleurs, en général, l'énergie qui serait choisie pour un futur logement) est souvent celle qui est jugée comme la plus compétitive en termes de coût pour le chauffage.

Tableau 21

Energie la plus compétitive, énergie choisie pour un futur logement
et énergie utilisée

Parmi ceux qui considèrent comme l'énergie la plus compétitive :	Choisiraient la même énergie pour un futur logement :	Utilisent déjà cette même énergie pour leur chauffage :
Le gaz	71% (contre 44% en moyenne)	43% (contre 27% en moyenne)
L'électricité.....	50% (contre 26% en moyenne)	39% (contre 28% en moyenne)
Le fioul.....	46% (contre 16% en moyenne)	51% (contre 22% en moyenne)
Le bois	22% (contre 9% en moyenne)	30% (contre 12% en moyenne)

Exemple de lecture : Parmi ceux qui considèrent le gaz comme l'énergie la plus compétitive, 71% le choisiraient pour le chauffage d'un futur logement (contre 44% en moyenne) et 43% l'utilisent déjà pour leur chauffage (contre 27% en moyenne).

Dans l'ensemble, des résultats du même ordre de grandeur avaient été obtenus lors de la vague d'enquêtes de printemps précédente.

Par ailleurs, le type de logement et la taille d'agglomération ont une influence sur le choix de l'énergie considérée comme la plus compétitive :

- Le gaz est davantage cité par les résidents des grandes villes (le tiers de ceux qui citent le gaz habitent dans des villes de 100 000 habitants ou plus). Mais il l'est aussi davantage par les retraités (28%).
- Le bois est plutôt cité par les habitants de pavillons (près des trois quarts d'entre eux le citent), et par les résidents de communes de moins de 2000 habitants (38%).
- L'électricité est souvent désignée par des habitants de Paris et de son agglomération (22%), et par les jeunes (20% de personnes âgées de moins de 25 ans).

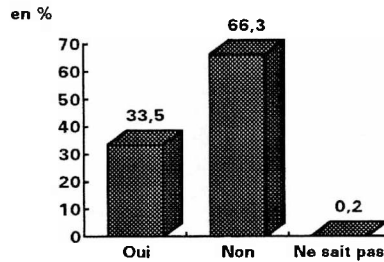
III. Les carburants-auto d'origine agricole

Quelle est la réaction des Français face à l'offre nouvelle d'achat de carburants d'origine agricole ? Seraient-ils prêts à en acheter, alors même que ceux-ci sont plus coûteux que les carburants normaux ? L'enquête de Printemps 1993 a permis de tester les attitudes de la population sur ce point.

Les résultats peuvent paraître relativement encourageants pour le développement de ces produits : un tiers des Français se disent prêts à acheter des carburants-auto d'origine agricole, dits biocarburants, alors même que le libellé de la question précisait : "sachant qu'ils coûtent plus cher que les carburants normaux" (graphique 5).

Graphique 5

**Il existe actuellement des carburants-auto d'origine agricole, dits biocarburants.
Seriez-vous prêt à en acheter, sachant qu'ils coûtent plus cher
que les carburants normaux ?**



Source : Crédoc

La moitié des Français qui se déclarent prêts à acheter des biocarburants consentiraient un effort financier allant de 5 à 19 centimes par litre. 24% accepteraient une majoration légère, de "moins de 5 centimes par litre".

Par contre, 14% seraient prêts à accepter de 20 à 49 centimes par litre et 10%, plus de 50 centimes (graphique 6).

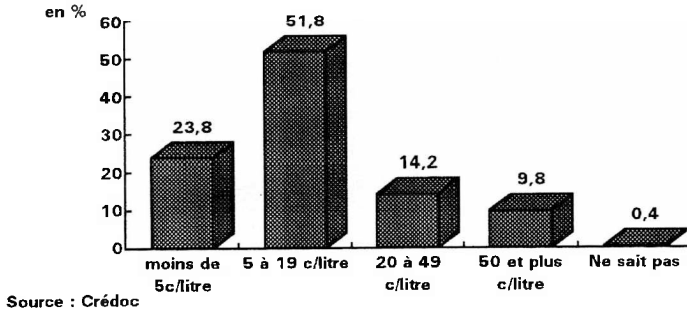
Notons que le surcoût de l'ester d'huile de colza, par exemple, est estimé à quelques 53 centimes par litre (après subventions et contributions). L'ester d'huile de colza est un carburant non toxique et biodégradable qui peut se mélanger, voire se substituer, au gazole pour les voitures, les bus ou les camions à moteur Diesel. Il permettra d'exploiter une partie du million et demi d'hectares condamnés à la jachère¹.

¹ Ces informations sont extraites d'un rapport sur les biocarburants rendu public en février 1993.

Graphique 6

Combien seriez-vous prêt à payer en plus ?

(Question posée aux 33,5% de la population acceptant de payer plus cher des carburants-auto d'origine agricole)



Si on ramène ces pourcentages à l'ensemble de la population française, cela signifie que :

- . 8% des Français seraient prêts à accepter une majoration allant jusqu'à 5 centimes par litre.
- . 17% accepteraient de 5 à 19 centimes de plus.
- . 8% accepteraient une hausse de plus de 20 centimes par litre.

Qui achèterait des biocarburants ?

On retrouve, parmi le tiers de Français qui achèteraient des biocarburants, davantage de personnes âgées de 25 à 39 ans (38%), principalement des hommes de cet âge (20%), davantage d'actifs (54%), de cadres, de résidents de l'agglomération parisienne et de diplômés du bac et du supérieur. Bien entendu, il s'agit ici d'une population disposant de revenus plutôt aisés. Nombreux sont parmi eux les possesseurs d'une automobile (88%, contre 82% en moyenne).

Tableau 22

**Quelques caractéristiques distinctives des individus prêts à acheter plus cher
des carburants-auto d'origine agricole**

(33 % de la population)

. Dispose du bac ou d'un diplôme du supérieur	36 %	+ 10
. Dispose, dans son foyer, d'un revenu mensuel de 15 000 F ou plus ...	29 %	+ 7
. Cadre (supérieur ou moyen)	25 %	+ 7
. A de 25 à 39 ans	38 %	+ 7
. Réside à Paris ou dans l'agglomération parisienne	21 %	+ 6
. Dispose d'un lave-vaisselle	45 %	+ 7
. Dispose d'une voiture	88 %	+ 6
. Actif	54 %	+ 6
. Homme	52 %	+ 5
. Sait ce que signifie "l'effet de serre"	68 %	+ 18
. Prêt à mettre jusqu'à 1 000 Francs pour s'équiper d'appareils de chauffage performant et assurant une meilleure protection de l'environnement	55 %	+ 11
. Pense que les découvertes scientifiques améliorent "beaucoup" la vie quotidienne	39 %	+ 7
. Estime que la source d'énergie présentant les risques les plus importants d'augmentation des prix est le carburant-auto	50 %	+ 5

Exemple de lecture : 36% des individus prêts à acheter plus cher des biocarburants sont diplômés du bac ou du supérieur, soit 10 points de plus que dans l'ensemble de la population (où ils représentent 26% du total)

Ces acheteurs potentiels de biocarburants sont sensibles aux problèmes d'environnement : beaucoup accepteraient de s'équiper d'un appareil de chauffage plus performant assurant une meilleure protection de l'environnement. Ils sont aussi mieux informés qu'en moyenne sur l'effet de serre. Enfin, ils considèrent souvent que "les produits pétroliers" constituent l'énergie la plus impliquée pour le réchauffement de l'atmosphère. D'ailleurs, ils s'interrogent globalement sur le carburant-auto : c'est, selon eux, l'énergie la plus menacée d'augmentation de prix dans les cinq ans à venir (50% des cas, contre 45 % en moyenne).

Remarquons, pour terminer, que les membres de ce groupe sont plus ouverts qu'en moyenne au progrès technique : pour 39% d'entre eux, "les découvertes scientifiques améliorent beaucoup la vie".

Tableau 23

Seriez-vous prêt à acheter des carburants d'origine agricole ?

- Analyse selon la taille d'agglomération de résidence -

(en %)

	Moins de 2000 habitants	2 000- 20 000 habitants	20 000- 100 000 habitants	100 000 habitants et plus	Paris- agglomération	Ensemble
Oui	25,9	15,2	10,9	27,0	21,0	100,0
Non.....	27,5	17,3	14,3	28,4	12,5	100,0
Ensemble (yc nsp)	27,0	16,6	13,2	27,9	15,3	100,0

Tableau 24

Seriez-vous prêt à acheter des carburants d'origine agricole ?

- Analyse selon l'âge de l'enquêté -

(en %)

	24 ans et moins	25-39 ans	40-59 ans	60 ans et plus	Ensemble
Oui	15,6	38,2	27,1	19,1	100,0
Non	11,7	28,3	30,3	29,7	100,0
Ensemble (yc nsp) ..	13,0	31,6	29,1	26,3	100,0

Tableau 25

Seriez-vous prêt à acheter des carburants d'origine agricole ?

- Analyse selon le diplôme possédé -

(en %)

	Aucun-cep	Bepc-beps- be	Bac, études supérieures	Ensemble
Oui.....	22,4	41,6	36,0	100,0
Non.....	44,7	33,8	21,5	100,0
Ensemble (yc nsp) ..	37,3	36,4	26,3	100,0

Tableau 26

Seriez-vous prêt à acheter des carburants d'origine agricole ?

- Analyse selon la somme supplémentaire que l'on est prêt à investir pour l'achat d'appareil de chauffage performant et assurant une meilleure protection de l'environnement -

(en %)

	Somme que l'on est prêt à investir pour appareil plus performant					Ensemble
	Aucune	1 à 499 F	500 à 999 F	1 000 à 1 999 F	2 000 F et plus	
Oui	16,2	33,7	21,4	12,9	15,0	100,0
Non.....	41,3	23,7	14,8	9,6	9,6	100,0
Ensemble (yc nsp)...	33,0	27,0	17,0	10,7	11,4	100,0

Par contre, peu de caractéristiques particulières se dégagent quand on examine les différentes populations prêtes à payer telle ou telle somme supplémentaire pour des biocarburants.

Le quart (24% exactement) des Français prêts à acheter des biocarburants accepteraient, on l'a vu, de payer jusqu'à 5 centimes de plus par litre : leur situation financière, leur équipement (voiture, lave-vaisselle, magnétoscope) et leur patrimoine (valeurs mobilières, biens fonciers et immobiliers) sont d'un niveau inférieur à celui de l'ensemble des acheteurs potentiels de biocarburants. S'ils achetaient un appareil de chauffage plus performant et assurant une meilleure protection de l'environnement, ils ne seraient prêts à payer qu'une somme faible (tableau 28). En terme d'opinions, l'énergie nucléaire est un peu plus fréquemment qu'en moyenne considérée, par ce groupe, comme impliquée dans les pollutions, notamment pour la pollution de l'air en général.

Trois caractéristiques apparaissent au sein des groupes prêts à acquitter une majoration de plus de 5 centimes par litre pour du biocarburant. Tout d'abord, les revenus y sont plus importants. Ensuite, dans le groupe des individus prêts à payer "de 5 à 19 centimes de plus par litre", les possesseurs de valeurs mobilières sont plus nombreux. Enfin, chez ceux qui se disent disposés à payer 50 centimes et plus par litre, un tiers se déclarent prêts à payer plus de 2 000 Francs pour s'équiper d'un appareil de chauffage performant et assurant une meilleure protection de l'environnement (contre 15% en moyenne, cf tableau 28).

Tableau 27

Majoration acceptée pour le carburant d'origine agricole

- Analyse selon le revenu mensuel (tranches regroupées) du foyer de l'enquête -

(Ce tableau ne porte que sur les 33% de la population acceptant de payer plus cher des carburants-auto d'origine agricole)

(en %)

Majoration acceptée pour les biocarburants	Revenu mensuel du foyer :		Ensemble (1)
	Moins de 15 000 Francs	15 000 Francs et plus	
Moins de 5 centimes/litre	69	18	100
5 à 19 centimes/litre	57	31	100
20 à 49 centimes/litre	59	36	100
50 centimes et plus/litre	54	38	100
Ensemble (y c. nsp)	59	29	100

(1) Y compris non-réponses.

Tableau 28

**Majoration acceptée pour le carburant d'origine agricole
et somme supplémentaire accordée pour l'achat d'appareils de chauffage
performants et assurant une meilleure protection de l'environnement**

*(Ce tableau ne porte que sur les 33% de la population acceptant de payer plus cher
des carburants-auto d'origine agricole)*

(en %)

Majoration acceptée pour les biocarburants	Somme que l'on est prêt à investir pour un appareil plus performant :					Ensemble(1)
	Aucune	1 à 499 F	500 à 999 F	1 000 à 1 999 F	2 000 F et plus	
Moins de 5 centimes/litre	24,0	48,5	12,9	*	*	100,0
5 à 19 centimes/litre	14,8	32,7	25,0	11,8	14,6	100,0
20 à 49 centimes/litre	*	26,6	25,5	*	22,2	100,0
50 centimes et plus/litre	*	*	*	*	33,5	100,0
Ensemble (yc. nsp)	16,2	33,7	21,4	12,9	15,0	100,0

* effectifs faibles

(1) Y compris non-réponses

TROISIEME PARTIE

L'ENVIRONNEMENT

I. La protection de l'environnement : quelques aspects financiers

Mieux protéger l'environnement a nécessairement des incidences financières. Les Français ont été interrogés, au printemps 1993, sur deux de ces aspects :

* Quel coût supplémentaire, par rapport à un appareil standard, seraient-ils prêts à payer pour l'achat d'un appareil de chauffage protégeant mieux l'environnement ?

* Estiment-ils que les mesures prises pour protéger l'environnement se traduisent par une augmentation du prix des biens de consommation ?

A - Somme supplémentaire accordée pour l'achat d'appareils de chauffage plus performants et assurant une meilleure protection de l'environnement

Un tiers des Français n'envisage pas de mettre une quelconque somme supplémentaire dans l'achat d'un appareil de chauffage plus performant et assurant une meilleure protection de l'environnement. A l'opposé, 11% seraient prêts à payer 2000 Francs et plus (tableau 29).

Tableau 29

Par rapport à l'achat d'un appareil de chauffage de type standard, quelle somme supplémentaire seriez-vous disposé(e) à payer pour vous équiper d'un appareil plus performant et assurant une meilleure protection de l'environnement ?

	(en %)
. Aucune	33,0
. De 1 à moins de 300 Francs	12,1
. De 300 à moins de 500 Francs	14,8
. De 500 à moins de 1 000 Francs	17,0
. De 1 000 à moins de 2 000 Francs	10,7
. De 2 000 à moins de 5 000 Francs	7,5
. 5 000 Francs et plus	3,9
. Ne sait pas	1,0
Ensemble	100,0

Il y a un an, une question similaire avait été posée aux Français¹. Compte tenu des quelques différences intervenues dans le libellé et dans certaines modalités de réponses, il faut évidemment considérer les évolutions mises en évidence avec prudence. Il reste cependant que deux inflexions notables sont apparues cette année :

- Le nombre de Français n'envisageant pas de faire d'effort est **en diminution** : 42 % de la population avaient indiqué, au printemps 1992, n'être prêts à investir "aucune somme supplémentaire", contre 33 % cette année.
- Par contre, au printemps 1992, 27 % des Français étaient prêts à accorder moins de 1000 Francs et 31 %, plus de 1000 Francs. Ces chiffres se sont inversés cette année : ils sont respectivement de 44 % et de 22 %.

Autrement dit, **plus de Français sembleraient aujourd'hui prêts à investir dans un appareil de chauffage plus propre et plus performant, mais plus souvent les sommes investies seraient moins élevées qu'en 1992.**

Le groupe (un tiers de la population) prêt à n'accorder **aucune** somme supplémentaire pour ce type d'investissement est composé, pour plus de la moitié, d'individus ne possédant aucun diplôme ou seulement le CEP : 39 % ont 60 ans ou plus (tableau 30) ; les revenus du foyer sont globalement assez faibles dans ce groupe ; d'ailleurs l'équipement domestique (lave-vaisselle, magnétoscope) y est restreint.

En matière d'environnement, les connaissances du groupe paraissent plus limitées qu'en moyenne : par exemple, 63 % des individus du groupe ne savent pas ce que signifie l'expression "effet de serre" (contre 50 % en moyenne). Il s'agit de personnes visiblement peu sensibilisées à l'écologie ; d'ailleurs, 83 % du groupe ne sont pas prêts à payer plus cher des carburants-auto d'origine agricole.

¹ Son libellé était le suivant : *"Quelle somme supplémentaire seriez-vous disposé(e) à payer pour vous équiper d'appareils assurant une meilleure protection de l'environnement (comme, par exemple, une chaudière performante, un chauffe-eau solaire,...) ? "* Les tranches proposées pour les réponses étaient les mêmes que cette année, avec une exception : au printemps 1992, une seule tranche regroupait la somme de "1 à 499 Francs", contre deux au printemps 1993 (cf. tableau 29).

Tableau 30

**Caractéristiques distinctives des Français qui ne paieraient aucune somme supplémentaire
pour un appareil de chauffage plus propre et plus performant**

(33 % de la population)

. Ne dispose d'aucun diplôme (ou du CEP seulement)	55 %	+ 17
. Est âgé de 60 ans et plus	39 %	+ 13
dont : femme de 60 ans et plus	25 %	+ 9
. Appartient à la PCS : retraité	32 %	+ 10
. Revenus mensuels du foyer : inférieurs à 8 000 Francs	38 %	+ 7
. N'est pas prêt à payer plus cher des biocarburants	83 %	+ 17
. Ne connaît pas "l'effet de serre"	63 %	+ 13

Exemple de lecture : 55 % des individus disposés à ne payer aucune somme supplémentaire pour un appareil de chauffage plus performant ne disposent d'aucun diplôme, soit 17 points de plus que dans l'ensemble de la population.

A l'opposé, les individus prêts à investir 2000 Francs ou plus dans l'achat d'appareils de chauffage plus performants et assurant une meilleure protection de l'environnement, se caractérisent principalement (tableau 31) :

- par leurs revenus confortables : 43 % disposent de plus de 15 000 Francs mensuels dans leur foyer ;
- par leurs diplômes élevés : 39 % disposent du baccalauréat ou d'un diplôme du supérieur ;
- enfin, par une certaine sensibilité à la consommation énergétique et à son influence sur l'environnement : par exemple, 36 % d'entre eux consomment plus de 8 000 Francs annuels d'énergie à domicile et 44 % se disent prêts à payer plus cher des carburants-auto d'origine agricole.

Tableau 31

Caractéristiques distinctives des Français qui seraient disposés à payer une somme de 2000 Francs et plus pour un appareil de chauffage plus propre et plus performant

(11 % de la population)

. Revenus mensuels du foyer : 15 000 Francs et plus	43 %	+ 21
. Habite en pavillon	81 %	+ 15
. Dispose du bac ou d'un diplôme du supérieur	39 %	+ 13
. Appartient à la PCS : cadre supérieur	14 %	+ 8
. Appartient à un couple dont les deux membres sont actifs	40 %	+ 12
. Est âgé de 25 à 39 ans	41 %	+ 9
. Montant annuel de la consommation d'énergie : plus de 8 000 F.	36 %	+ 14
. Connaît "l'effet de serre"	61 %	+ 11
. Est prêt à payer plus cher des biocarburants	44 %	+ 11
. S'intéresse à sa consommation d'énergie et a une idée précise de son montant	56 %	+ 10

Exemple de lecture : 81 % des individus disposés à payer 2000 Francs ou plus pour s'équiper d'un appareil de chauffage plus performant résident en pavillon, soit 15 points de plus que dans l'ensemble de la population.

L'effet-revenu est particulièrement net sur les réponses apportées à cette question : plus le revenu dont on dispose est élevé, plus on se dit prêt à investir davantage dans un appareil de chauffage plus propre et plus performant (tableau 32). Ainsi, 41 % des individus disposant de moins de 6000 Francs mensuels ne "veulent" -ou ne peuvent- investir aucune somme supplémentaire (contre 33 % en moyenne). Par contre, 22 % des enquêtés disposant de plus de 15 000 Francs mensuels se disent prêts à investir 2000 Francs ou plus (contre 11 % en moyenne).

Tableau 32
Somme supplémentaire que l'on se dit prêt à payer pour s'équiper
d'un appareil de chauffage plus propre et plus performant

- Analyse selon le montant du revenu du foyer de l'enquête -

	Revenus mensuels du foyer de l'enquête				(en %)
	Moins de 6 000 F.	De 6 000 à 10 000 F.	De 10 000 à 15 000 F.	Plus de 15 000 F.	Ensemble (1)
Aucune.....	40,9	37,0	29,7	20,2	33,0
de 1 à moins de 500 F....	28,8	29,8	25,2	23,8	26,9
de 500 à moins de 1000 F	14,8	17,3	20,8	17,6	17,0
de 1000 à moins de 2000 F	7,6	8,6	11,6	14,9	10,7
2000 F et plus	7,4	6,6	11,6	22,2	11,4
Ne sait pas	0,5	0,7	1,1	1,3	1,0
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

(1) - Y compris revenu non déclaré.

B - Mesures prises pour la protection de l'environnement et prix des biens de consommation

Presque les deux tiers (62%) des Français pensent que les mesures prises pour protéger l'environnement ont pour conséquence d'augmenter le prix des biens de consommation. Parmi eux, 79% des individus estiment que dans les prochaines années, ce coût supplémentaire augmentera.

Tableau 33

Certaines personnes disent que les mesures prises pour protéger l'environnement ont pour conséquence d'augmenter le prix des biens de consommation.

Etes-vous d'accord avec cette affirmation ?

	(en %)
Oui	62,4
Non	37,5
Ne sait pas	0,1
Ensemble	100,0

Dans les prochaines années, pensez-vous que ce coût supplémentaire ...
 (Question posée aux individus ayant répondu "oui" à la question précédente,
 soit 62,4% de la population)

	(en %)
...Augmentera	79,1
...Restera stable	14,0
...Diminuera	6,5
...Ne sait pas	0,4
Ensemble	100,0

Autrement dit, une moitié de la population se montre assez fataliste en la matière : pour 49 % des Français au total, **la protection de l'environnement a un coût qui se traduit par un accroissement du prix des biens de consommation, coût supplémentaire qui est appelé à augmenter encore à l'avenir.**

Peu de caractéristiques socio-démographiques, ni même d'opinions, permettent de qualifier précisément chacun des groupes de répondants.

Simplement peut-on remarquer que la population qui croit que les mesures prises pour protéger l'environnement ont pour conséquence une augmentation des prix des biens de consommation est un peu plus masculine qu'en moyenne (50 % du groupe sont des hommes, alors qu'ils représentent 47 % de la population) et un peu plus aisée (24 % disposent de 15 000 Francs mensuels ou plus, contre 22 % en moyenne). Plus nombreux sont, dans ce groupe, ceux qui déclarent savoir ce que signifie l'effet de serre (55 %, contre 50 %) et ceux qui se disent prêts à acheter des biocarburants (36 %, contre 33 %).

A l'inverse, dans le groupe des individus qui ne croient pas que la protection de l'environnement a pour effet d'augmenter le prix des biens de consommation (38 % de la population), on trouve plus de femmes qu'en moyenne (56 %, contre 53 %), notamment inactives ou de plus de 60 ans. Dans ce groupe, qui comporte 23 % de non-diplômés, on ne sait souvent pas ce que signifie l'effet de serre (57 %, contre 50 %) et l'on ne souhaite souvent pas investir plus dans l'achat d'appareils de chauffage plus propres et plus performants (38 %, contre 33 %).

Par contre, au sein de la population qui croit que les mesures pour l'environnement ont pour conséquence une augmentation des prix, quelques critères distinctifs un peu plus nets apparaissent entre ceux qui pensent qu'à l'avenir, ce coût supplémentaire "augmentera" et ceux qui pensent qu'il "diminuera". En un mot, les plus jeunes et les diplômés croient plus souvent que ce coût supplémentaire diminuera ou restera stable.

Ainsi, parmi ceux qui estiment que ce coût "restera stable" figurent 28 % de célibataires (contre 17 % en moyenne) et 34 % de diplômés du bac ou du supérieur (27 %). Parmi ceux qui estiment que ce coût "diminuera", on trouve 46 % de diplômés (27 %) et 26 % d'individus de 24 ans ou moins (13 %).

Tableau 34

Protection de l'environnement et prix des biens de consommation

- Analyse selon le niveau de diplôme de l'enquêté -

**Certaines personnes disent que les mesures prises pour protéger
l'environnement ont pour conséquence d'augmenter le prix
des biens de consommation. Etes-vous d'accord avec cette affirmation ?**

(en %)

	Aucun diplôme, Cep	Bepc-beps-be	Bac, études supérieures	Ensemble
Oui	59,7	64,7	63,1	62,4
Non	40,2	35,3	36,7	37,5
Ne sait pas .	0,1	-	0,2	0,1
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

Dans les prochaines années, pensez-vous que ce coût supplémentaire ...

(Question posée aux individus ayant répondu "oui" à la question précédente)

(en %)

	Aucun diplôme, Cep	Bepc-beps-be	Bac, études supérieures	Ensemble
Augmentera	81,3	82,6	71,3	79,1
Restera stable ...	12,3	13,0	17,6	14,0
Diminuera	5,2	4,4	11,1	6,5
Total*	100,0	100,0	100,0	100,0

* Total, y compris ne sait pas.

II. Opinions sur l'énergie la plus polluante en matière d'environnement

Quelles sont les énergies considérées par les Français comme les plus polluantes ? Pour répondre à cette question, une liste de sept énergies a été proposée pour la troisième fois cette année aux enquêtés, à charge pour eux de désigner celles qu'ils considèrent comme "les plus polluantes" pour l'environnement. Les résultats mis en évidence appellent deux remarques principales :

- * **Ce sont avant tout les produits pétroliers qui sont considérés comme les plus polluants** : 57 % des Français les citent en première réponse (tableau 35). Vient ensuite l'énergie nucléaire (27 % des premières réponses), puis le charbon (13 %). Remarquons que les autres types d'énergie sont très peu cités.

Tableau 35

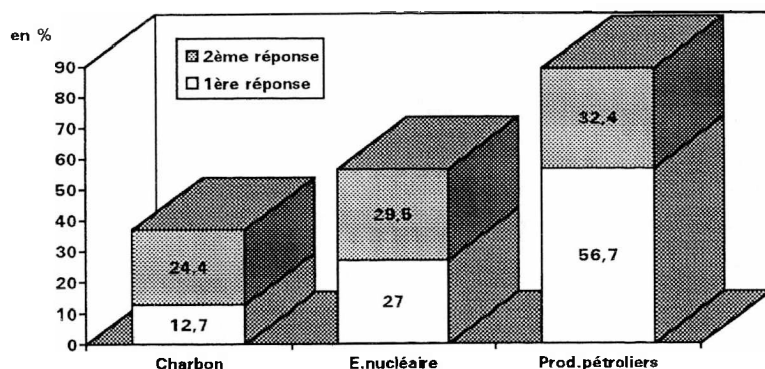
En matière d'environnement, quelles sont à votre avis, dans cette liste, les deux énergies les plus polluantes ?

(Printemps 1993)

(en %)			
<i>(Energies classées par ordre décroissant des premières réponses)</i>	1ère réponse citée	2ème réponse citée	Total des deux réponses fournies
. Les produits pétroliers	56,7	32,4	89,1
. L'énergie nucléaire	27,0	29,5	56,5
. Le charbon	12,7	24,4	37,1
. Le gaz	1,4	7,1	8,5
. Le bois	1,2	2,5	3,7
. L'énergie hydraulique	0,3	1,8	2,1
. Les énergies renouvelables (solaire, éolienne,...)	0,2	0,8	1,0
. Ne sait pas	0,5	1,5	-
Ensemble	100,0	100,0	-

Lorsque l'on cumule les première et deuxième réponses, les positions respectives des trois premières énergies citées restent inchangées (graphique 7) : au total, 89 % des Français ont cité les produits pétroliers, 57 % ont évoqué l'énergie nucléaire et 37 %, le charbon.

Graphique 7
Les énergies les plus polluantes selon les Français
 (Printemps 1993)



Source : Crédoc

* **Les opinions des Français dans ce domaine n'ont quasiment pas varié depuis fin 1991.** On observe en effet que très peu de modifications sont apparues dans les réponses depuis deux ans, aussi bien dans l'ordre de citations que dans les niveaux atteints (tableau 36).

Tableau 36
L'énergie considérée comme la plus polluante, de fin 1991 à juin 1993
 (Première réponse citée)

		(en %)	
	Fin 1991	Printemps 1992	Printemps 1993
. Produits pétroliers	56,3	52,6	56,7
. Energie nucléaire	28,2	29,7	27,0
. Charbon	12,1	13,5	12,7
. Gaz	2,0	2,0	1,4
. Bois	0,6	1,0	1,2
. Energie hydraulique	0,2	0,5	0,3
. Energies renouvelables	0,4	0,4	0,2
. Ne sait pas	0,2	0,3	0,5
Ensemble	100,0	100,0	100,0

Caractéristiques socio-démographiques et d'opinions

Comme nous l'avons déjà observé lors des vagues d'enquêtes précédentes, peu nombreux sont les critères distinctifs des individus citant telle ou telle énergie comme la plus polluante, sauf dans le cas du charbon.

Ainsi, les individus ayant cité le charbon comme l'énergie la plus polluante, se caractérisent par leur âge, leur sexe et leur niveau de diplômes. Les hommes, et principalement les hommes inactifs, sont plus nombreux dans ce groupe qu'en moyenne ; il en est de même des individus diplômés d'études supérieures. Enfin, 72 % des individus du groupe sont âgés de 40 ans et plus (tableau 37).

Globalement, il apparaît ce qu'on pourrait appeler un "effet cumulatif" : l'énergie considérée comme la plus polluante est également plus couramment désignée comme celle qui est la plus impliquée dans la pollution de l'air, dans le réchauffement de l'atmosphère, dans la pollution des sols ou dans la dégradation des paysages. C'est aussi parfois celle qui est considérée comme la source d'énergie la plus menacée d'augmentation de ses prix dans les cinq ans à venir.

Tableau 37
Caractéristiques distinctives des individus ayant cité "le charbon"
comme l'énergie la plus polluante
 (13 % de l'ensemble de la population)

Homme	60 %	+ 12
Diplômé d'études supérieures	24 %	+ 9
Est âgé de plus de 40 ans	72 %	+ 16
Cadre supérieur	11 %	+ 5
Deuxième énergie considérée comme la plus polluante : les produits pétroliers	71 %	+ 38
Non inquiet de l'éventualité d'un accident de centrale nucléaire	70 %	+ 15
Considère que le charbon est l'énergie la plus impliquée pour la pollution de l'air ..	25 %	+ 17
Considère que le charbon est l'énergie la plus impliquée pour la dégradation des paysages	13 %	+ 5

Exemple de lecture : 60 % des individus qui considèrent le charbon comme l'énergie la plus polluante sont des hommes, soit 12 points de plus que dans l'ensemble de la population (où les hommes représentent 48 %).

En ce qui concerne l'énergie nucléaire, on remarque que les individus l'ayant citée comme l'énergie la plus polluante sont souvent inquiets vis-à-vis d'un éventuel accident de centrale (58 % d'inquiets, contre 45 % en moyenne, cf. tableau 38).

Tableau 38
Caractéristiques distinctives des individus ayant cité "l'énergie nucléaire"
comme l'énergie la plus polluante
 (27 % de l'ensemble de la population)

Appartient à la PCS : ouvrier	20%	+ 4
Deuxième énergie considérée comme la plus polluante : les produits pétroliers	83%	+50
Considère que l'énergie nucléaire est l'énergie la plus impliquée pour la pollution de l'air	42%	+21
Inquiet de l'éventualité d'un accident de centrale nucléaire	58%	+13
Considère que l'énergie nucléaire est l'énergie la plus impliquée pour le réchauffement de l'atmosphère	30%	+ 8
Considère que l'énergie nucléaire est l'énergie la plus impliquée pour la dégradation des paysages	35%	+ 6
Pense que l'énergie la plus menacée d'augmentation des prix est l'électricité	40%	+ 6

Exemple de lecture : 20% des individus qui citent l'énergie nucléaire comme l'énergie la plus polluante sont des ouvriers, soit 4 points de plus que dans l'ensemble de la population (où les ouvriers représentent 16%).

Tableau 39
Caractéristiques principales des individus ayant cité "les produits pétroliers"
comme l'énergie la plus polluante
 (57 % de l'ensemble de la population)

Deuxième énergie considérée comme la plus polluante : l'énergie nucléaire	48%	+19
Considère que les produits pétroliers sont l'énergie la plus impliquée pour la pollution de l'air	70%	+10
Pense que l'énergie la plus menacée d'augmentation des prix est le carburant-auto	48%	+ 4
Considère que les produits pétroliers sont l'énergie la plus impliquée pour le réchauffement de l'atmosphère	40%	+ 3

Exemple de lecture : 48% des individus qui citent, en premier, les produits pétroliers comme l'énergie la plus polluante pensent que le carburant-auto est l'énergie la plus menacée d'augmentation des prix, soit 4 points de plus que dans l'ensemble de la population.

Remarquons enfin que les réponses formulées à la question sur l'énergie la plus polluante sont très liées à celles apportées à l'énergie considérée comme "la plus impliquée pour la pollution de l'air". Autrement dit, dans l'esprit des Français, la pollution à laquelle ils songent d'abord est celle qu'ils respirent, avant la pollution des sols ou la dégradation des paysages.

III - Les énergies le plus impliquées dans diverses atteintes à l'environnement

Les Français n'ont pas seulement été interrogés sur l'énergie considérée généralement comme la plus polluante en matière d'environnement. Leur opinion a aussi été recueillie sur l'implication des diverses sources d'énergie **dans quatre types d'atteintes bien précises** : la pollution de l'air, la pollution des sols, la dégradation des paysages et le réchauffement de l'atmosphère par effet de serre. Il s'agissait, pour les enquêtés, de citer, parmi une liste de six sources d'énergies, celle qui paraissait, selon eux, la plus impliquée pour chacun des types de pollution évoqués.

A - L'énergie la plus impliquée dans chaque type d'atteinte à l'environnement

Pour la pollution de l'air, ce sont, de loin, les **produits pétroliers** qui sont le plus nettement mis en cause par la population : 61 % des Français considèrent que ces produits constituent l'énergie la plus impliquée dans ce type de pollution. L'énergie nucléaire vient en seconde position, avec 22 % des réponses (tableau 40).

Tableau 40

Il existe de nombreuses atteintes à l'environnement.

Pour chacune des atteintes suivantes, quelle est, selon vous, l'énergie la plus impliquée ?

Pour la pollution de l'air, c'est ... (1)

(en %)

1. Gaz	7,1
2. Charbon.....	7,8
3. Produits pétroliers	60,8
4. Energie nucléaire.....	21,8
5. Bois.....	0,6
6. Energies renouvelables : éolienne, solaire	0,2
7. Aucune.....	1,6
8. Ne sait pas.....	0,1
Ensemble	100,0

(1) Les items sont proposés ici dans l'ordre adopté dans le questionnaire de Printemps 93. La possibilité "aucune" était également proposée aux enquêtés.

Pour la pollution des sols, les **produits pétroliers** sont également le plus souvent cités, avec 49% des réponses. L'énergie nucléaire arrive, là encore, en seconde position, avec 23 % des citations (tableau 41).

Mais la comparaison des tableaux 40 et 41 met aussi en évidence que 16% des Français n'ont pas identifié, dans la liste des énergies proposées, une qui serait vraiment impliquée dans la pollution des sols (réponses "aucune").

Tableau 41

Il existe de nombreuses atteintes à l'environnement. Pour chacune des atteintes suivantes, quelle est, selon vous, l'énergie la plus impliquée ?

Pour la pollution des sols, c'est ... (1)

(en %)

1. Gaz	4,0
2. Charbon.....	5,6
3. Produits pétroliers	49,1
4. Energie nucléaire.....	23,2
5. Bois.....	1,1
6. Energies renouvelables :	
éolienne, solaire	0,9
7. Aucune.....	15,7
8. Ne sait pas.....	0,4
Ensemble.....	100,0

(1) Les items sont proposés ici dans l'ordre adopté dans le questionnaire de Printemps 93. La possibilité "aucune" était également proposée aux enquêtés.

Si, pour la **dégradation des paysages**, on retrouve les produits pétroliers en première place des énergies le plus impliquées (33% des citations), l'énergie nucléaire vient talonner les produits pétroliers (29%) : en deux ans, l'énergie nucléaire a, sur cet aspect, gagné sept points de citations. Corrélativement, dans la même période, produits pétroliers et charbon ont vu leur taux de citation décroître (tableau 42).

Tableau 42

Il existe de nombreuses atteintes à l'environnement. Pour chacune des atteintes suivantes, quelle est, selon vous, l'énergie la plus impliquée ?

Pour la dégradation des paysages, c'est ... (1)

(en %)

	Fin 1991	Printemps 1993
1. Gaz.....	4,6	4,8
2. Charbon	13,7	8,2
3. Produits pétroliers	39,4	32,8
4. Energie nucléaire	21,5	28,9
5. Bois	11,5	8,9
6. Energies renouvelables :		
éolienne, solaire.....	2,7	4,1
7. Aucune	4,4	12,0
8. Ne sait pas	2,2	0,3
Ensemble	100,0	100,0

(1) Les items sont proposés ici dans l'ordre adopté dans le questionnaire de Printemps 93. La possibilité "aucune" était également proposée aux enquêtés. Il convient cependant de préciser qu'en fin 1991, les items proposés l'ont été dans un ordre différent de celui de 1993.

Enfin, le réchauffement de l'atmosphère par effet de serre est dû, selon 37% des Français, aux produits pétroliers (tableau 43), tandis que pour 22%, c'est l'énergie nucléaire qui est la plus impliquée pour ce type d'atteinte à l'environnement. On retrouve donc ici, encore une fois, le même ordre de citations que pour les autres types d'atteintes.

Cependant, la comparaison des réponses apportées à cette question en fin 1991 et en mai-juin 1993 (tableau 43) met en évidence de profondes variations en moins de trois ans : augmentation des réponses "produits pétroliers" (+ 9 points), forte diminution du taux de citation des "énergies renouvelables" (-12 points), sensible accroissement des réponses "aucune" (+ 10 points).

Tableau 43

Il existe de nombreuses atteintes à l'environnement.
Pour chacune des atteintes suivantes, quelle est, selon vous, l'énergie la plus impliquée ?

Pour le réchauffement de l'atmosphère par effet de serre, c'est ... (1)
(en %)

	Fin 1991	Printemps 1993
1. Gaz.....	12,5	11,0
2. Charbon	3,2	3,2
3. Produits pétroliers	28,1	36,8
4. Energie nucléaire	20,0	21,8
5. Bois	1,9	1,9
6. Energies renouvelables : éolienne, solaire.....	18,2	5,9
7. Aucune	7,8	18,2
8. Ne sait pas	8,3	1,2
Ensemble	100,0	100,0

(1) Les items sont proposés ici dans l'ordre adopté dans le questionnaire de Printemps 93. La possibilité "aucune" était également proposée aux enquêtés. Il convient cependant de préciser qu'en fin 1991, les items proposés l'ont été dans un ordre différent de celui de 1993.

Il est probable que les variations mises en évidence au tableau 43 sont, en partie, liées à la méconnaissance qu'une partie des Français ont de l'effet de serre. En effet, au printemps 1993, la moitié de la population déclare ne pas savoir ce que signifie l'expression "effet de serre" (cf. graphique 8 ci-après). Or, on remarque que les réponses formulées sur l'énergie la plus impliquée "pour le réchauffement de l'atmosphère par l'effet de serre" sont très liées au fait de savoir ce qu'est cet effet (tableau 44) : quand on sait de quoi il s'agit, on pense que ce sont surtout les produits pétroliers qui sont impliqués (51% des réponses). Par contre, quand on ne sait pas de quoi il s'agit, on pense plus souvent qu' "aucune" énergie n'est impliquée (29% des cas).

Tableau 44

**Quelle est, selon vous, l'énergie la plus impliquée
pour le réchauffement de l'atmosphère par l'effet de serre ?**

- Analyse selon que l'on sait ou non ce que signifie l'effet de serre -

(Printemps 1993)

	Ensemble de la population	(en %)	
		dont :	
		sait ce que signifie l'effet de serre	ne sait pas ce que signifie l'effet de serre
1. Gaz	11,0	11,0	10,9
2. Charbon	3,2	4,1	2,3
3. Produits pétroliers	36,8	51,3	22,3
4. Energie nucléaire	21,8	22,1	21,6
5. Bois	1,9	1,3	2,4
6. Energies renouvelables : éolienne, solaire..	5,9	1,9	9,9
7. Aucune	18,2	7,7	28,8
8. Ne sait pas	1,2	0,6	1,8
Total	100,0	100,0	100,0

Au total, on peut synthétiser les résultats obtenus en calculant la moyenne arithmétique des pourcentages de citations recueillies par chaque énergie considérée être impliquée dans chaque type de pollution (pollution de l'air, pollution des sols, dégradation des paysages, réchauffement de l'atmosphère par effet de serre). Le classement obtenu est le suivant:

Produits pétroliers	45 %
Energie nucléaire.....	24 %
Gaz	7 %
Charbon	6 %
Bois	3 %
Energies renouvelables.....	3 %

Les produits pétroliers prennent la tête (45 %), suivis par l'énergie nucléaire (24 %). On remarque d'ailleurs que ce classement est globalement identique à celui des réponses fournies par les Français sur l'énergie considérée généralement comme la plus polluante en matière d'environnement (tableau 35). Une exception notable apparaît cependant : le charbon est davantage cité que le gaz quand on parle de pollution en général. Par contre, le gaz est autant ou davantage cité que le charbon quand il s'agit d'atteintes précises à l'environnement, telles que la pollution de l'air ou le réchauffement de l'atmosphère par effet de serre.

B - Quelques caractéristiques socio-démographiques liées aux réponses fournies

Le fait de citer telle ou telle énergie paraît parfois davantage lié à certaines caractéristiques socio-démographiques précises. Nous présentons ci-après divers tableaux permettant de mettre en évidence quelques-unes de ces principales caractéristiques. Ils mettent globalement en évidence **qu'il n'y a pas de tendance systématique à considérer, dans la population, que c'est toujours la même énergie qui est impliquée pour chaque type d'atteinte à l'environnement** : aucune des énergies ne semble donc constituer a priori une "phobie écologique".

Cela apparaît clairement pour les **"produits pétroliers"**. Certes, ils ont été classés en tête des énergies impliquées dans chaque type de pollution, mais ce ne sont pas systématiquement les mêmes individus qui les ont avant tout cités pour chaque type d'atteinte (tableau 45). Ainsi, les produits pétroliers ont été, dans les deux cas de la pollution de l'air et du réchauffement de l'atmosphère, plutôt désignés par les hommes, en particulier les hommes actifs, les diplômés du bac ou du supérieur, les cadres supérieurs et les membres de professions intermédiaires (cadres moyens). Par contre, pour la dégradation des paysages, ce sont plutôt les retraités qui sont sur-représentés parmi ceux qui ont cité cette énergie.

Tableau 45
Caractéristiques distinctives des individus ayant cité
"les produits pétroliers" comme l'énergie la plus impliquée pour ...

... La pollution de l'air		
Homme	51 %	+ 4
dont homme actif.....	33 %	+ 4
Niveau d'études : Bac et études supérieures	30 %	+ 3
Appartient à la PCS : cadre supérieur ou profession intermédiaire..	21 %	+ 3
Est âgé de 40 à 59 ans.....	31 %	+ 2
...Le réchauffement de l'atmosphère par effet de serre		
Niveau d'études : Bac et études supérieures	37 %	+11
Homme	57 %	+10
dont homme actif.....	38 %	+ 9
Appartient à la PCS : cadre supérieur ou profession intermédiaire..	26 %	+ 8
Revenu mensuel du foyer : 15 000 Francs et plus	27 %	+ 5
...La dégradation des paysages		
Est âgé de 60 ans et plus	33 %	+ 7
Appartient à la PCS : retraité.....	27 %	+ 5

Exemple de lecture : 51 % des individus ayant cité les "produits pétroliers" comme l'énergie la plus impliquée pour la pollution de l'air sont des hommes, soit 4 points de plus que dans l'ensemble de la population.

L'énergie nucléaire est plus souvent citée, en matière de pollution de l'air, par les femmes jeunes et actives, et les employés (tableau 46). Les femmes jeunes et actives considèrent également plus souvent que cette énergie est impliquée dans la dégradation des paysages. Enfin, les diplômés désignent l'énergie nucléaire plutôt pour la pollution des sols : peut-être songent-ils en particulier plus souvent au problème du stockage des déchets nucléaires.

Tableau 46

Caractéristiques distinctives des individus ayant cité
 "l'énergie nucléaire" comme l'énergie la plus impliquée pour ...

...La pollution de l'air	
Femme	63 % + 10
dont femme active	26 % + 6
dont femme de moins de 40 ans	30 % + 8
Appartient à la PCS : employé	21 % + 5
Inquiet d'un éventuel accident de centrale nucléaire	65 % + 20
...La pollution des sols	
Niveau d'études : Bac et études supérieures	31 % + 5
...La dégradation des paysages	
Est âgé de 25 à 39 ans	36 % + 5
Femme active	24 % + 4
Revenu mensuel du foyer : 15 000 Francs et plus	26 % + 4

Exemple de lecture : 63 % des individus ayant cité "l'énergie nucléaire" comme l'énergie la plus impliquée pour la pollution de l'air sont des femmes, soit 10 points de plus que dans l'ensemble de la population.

Le gaz semble plus souvent qu'en moyenne préoccuper les jeunes, notamment les jeunes femmes : cette énergie serait davantage impliquée, selon eux, pour la pollution de l'air et le réchauffement de l'atmosphère. Pour la dégradation des paysages par contre, ce sont les ouvriers et les habitants d'HLM qui "prennent le relais", en désignant plus souvent qu'en moyenne cette énergie (tableau 47).

Tableau 47
Caractéristiques distinctives des individus ayant cité
"le gaz" comme l'énergie la plus impliquée pour ...

...La pollution de l'air	
Est âgé de moins de 25 ans	22% + 9
dont femme de moins de 25 ans	12% + 6
...Le réchauffement de l'atmosphère par effet de serre	
Est âgé de moins de 25 ans	19% + 6
dont femme de moins de 25 ans	11% + 5
Réside dans une agglomération de 2000 à 20000 habitants	27% +11
...La dégradation des paysages	
Appartient à la PCS : ouvrier	33% +17
Réside en HLM, ILN	25% +11

Exemple de lecture : 22% des individus ayant cité le gaz comme l'énergie la plus impliquée pour la pollution de l'air sont âgés de moins de 25 ans, soit 9 points de plus que dans l'ensemble de la population.

Le **charbon** paraît aux habitants de Paris et de son agglomération plus impliqué qu'en moyenne dans la pollution de l'air. Par contre, il l'est plus, en matière de dégradation des paysages, aux yeux des résidents de petites agglomérations (tableau 48).

Tableau 48
Caractéristiques distinctives des individus ayant cité
"le charbon" comme l'énergie la plus impliquée pour ...

...La pollution de l'air	
Réside à Paris ou dans l'agglomération parisienne.....	25% + 10
Homme inactif.....	29% + 10
...La dégradation des paysages	
Réside dans une agglomération de 2 000 à 20 000 habitants	26% + 9

Exemple de lecture : 25% des individus ayant cité le charbon comme l'énergie la plus impliquée pour la pollution de l'air résident à Paris ou dans l'agglomération parisienne, soit 10 points de plus que dans l'ensemble de la population.

Les **énergies renouvelables** ne sont évoquées par un nombre suffisant d'individus que dans le cas du réchauffement de l'atmosphère par effet de serre : ce sont alors plutôt les non-diplômés, les ouvriers, mais aussi les femmes, qui les citent. Rappelons qu'il s'agit là plus souvent d'individus ne sachant pas ce que signifie l'expression "effet de serre" (tableau 49).

Tableau 49

**Caractéristiques distinctives des individus ayant cité
"les énergies renouvelables" comme l'énergie la plus impliquée pour ...**

...Le réchauffement de l'atmosphère par effet de serre		
Appartient à la PCS : ouvrier	28 %	+ 12
Niveau d'études : aucun diplôme ou le CEP	49 %	+ 12
Femme	64 %	+ 12
Ne sait pas ce que signifie l'expression "effet de serre"	84 %	+ 34

Exemple de lecture : 28 % des individus ayant cité les énergies renouvelables comme l'énergie la plus impliquée pour le réchauffement de l'atmosphère sont ouvriers, soit 12 points de plus que dans l'ensemble de la population.

Le bois, enfin, est plus souvent désigné comme l'énergie la plus impliquée pour la dégradation des paysages par les hommes, les personnes de moins de 40 ans et les ouvriers. Il est vraisemblable que ces catégories de population pensent, dans ce cas précis, au problème de la déforestation.

Tableau 50

**Caractéristiques distinctives des individus ayant cité
"le bois" comme l'énergie la plus impliquée pour ...**

...La dégradation des paysages		
Homme	59 %	+ 11
Est âgé de moins de 40 ans	61 %	+ 17
Appartient à la PCS : ouvrier	25 %	+ 9

Exemple de lecture : 59 % des individus ayant cité le bois comme l'énergie la plus impliquée pour la dégradation des paysages sont des hommes, soit 11 points de plus que dans l'ensemble de la population.

IV. L'effet de serre

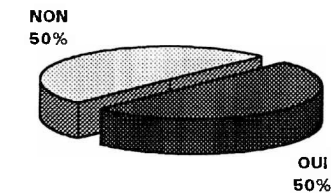
Les opinions sur l'effet de serre ont été étudiées, dans la vague de printemps 1993 de l'enquête "Conditions de Vie et Aspirations des Français", sous quatre angles différents. Une première question mesure **le niveau de connaissance** de l'expression "effet de serre". Les enquêtés qui en connaissent la signification ont été interrogés ensuite sur ce qui paraît être, pour eux, les deux principales **causes** de ce phénomène. Enfin, l'avis de la population a été recueilli également sur les **principales conséquences** de l'effet de serre et sur les **solutions à mettre en oeuvre** pour lutter contre lui.

A - La connaissance de l'expression "effet de serre"

Les Français sont très partagés sur ce point : une moitié déclare connaître la signification de l'expression "effet de serre", une autre ne pas la connaître. La même question avait déjà été posée lors de la vague de printemps 1992 : la proportion de personnes connaissant la signification de ce phénomène était identique (51 %).

Graphique 8

"L'effet de serre" : savez-vous ce que cela signifie ?



Source : Crédoc

Quel est le profil des individus connaissant la signification de l'effet de serre ?

Les différences socio-démographiques entre les deux groupes de répondants sont particulièrement marquées. Les individus connaissant la signification de l'effet de serre se qualifient en effet principalement par **leur niveau d'études, leur sexe et leur statut social** (profession, revenus).

Ainsi, les individus le mieux informés sont-ils principalement des diplômés du baccalauréat ou du supérieur (42 % du groupe), des hommes (58 %), principalement des hommes actifs (38 %), et des hommes mariés (43 %). Si les actifs représentent 57 % du groupe, on y compte beaucoup de cadres, cadres supérieurs ou cadres moyens (29 %). Enfin, les individus disposant de revenus supérieurs ou égaux à 15 000 Francs mensuels représentent 32 % du groupe, et les habitants de Paris et de son agglomération, 20 % (tableau 51).

Tableau 51
Quelques caractéristiques distinctives des individus déclarant savoir
ce que signifie l'expression "effet de serre"
 (50 % de la population)

. Diplômé du bac ou du supérieur	42 %	+ 16
. Dispose, dans son foyer, de revenus mensuels supérieurs à 15 000 Francs	32 %	+ 10
. Homme	58 %	+ 11
. Cadre (supérieur ou moyen)	29 %	+ 11
. A l'usage d'un minitel	34 %	+ 10
. Actif	57 %	+ 8
. Habite Paris ou l'agglomération parisienne	20 %	+ 5
. Prêt à acheter plus cher des carburants-auto d'origine agricole ..	45 %	+ 12
. Dispose d'une voiture	89 %	+ 8

Exemple de lecture : 42 % des individus sachant ce que signifie l'effet de serre sont diplômés du bac ou du supérieur, soit 16 points de plus que dans l'ensemble de la population (où il y a 26 % de diplômés).

A l'inverse, ne pas connaître l'effet de serre est plus souvent l'apanage des femmes (64 % du groupe), notamment inactives, des personnes non-diplômées (54 % du groupe, contre 37 % en moyenne) et des individus âgés de 60 ans ou plus (34 %, contre 26 % en moyenne).

B - Les opinions sur les principales causes de l'effet de serre

A quoi est dû, pour les Français qui en connaissent le sens, l'effet de serre ? Quelles en sont les principales causes, ou tout au moins, celles que les Français identifient en tant que telles ? Pour tenter de répondre à cette question, une liste de six causes possibles a été soumise aux enquêtés ayant déclaré savoir ce que signifiait l'effet de serre (tableau 52).

Pour eux, la première cause de l'effet de serre est "la pollution industrielle" (44 % des premières réponses). Viennent ensuite "la pollution due aux transports" (20 %), "les déchets industriels" (17 %) et "les déchets radioactifs" (13 %).

Le cumul des première et deuxième réponses fournies ne modifie pas la hiérarchie des opinions, mais remarquons que "la pollution due aux transports" se détache alors nettement des autres causes citées, prenant la deuxième place derrière "la pollution industrielle".

Tableau 52

Dans cette liste, quelles sont, selon vous, les deux principales causes de l'effet de serre ?

(Question posée aux individus connaissant la signification de l'effet de serre, soit 50 % de la population)

			(en %)
<i>(Classement par ordre décroissant des premières réponses fournies)</i>	1ère réponse	2ème réponse	Cumul des deux réponses fournies
. La pollution industrielle	44,0	23,3	67,3
. La pollution due aux transports.....	19,5	36,8	56,3
. Les déchets industriels	16,8	17,2	34,0
. Les déchets radioactifs	13,3	11,8	25,1
. Les déchets ménagers.....	3,9	3,8	7,7
. La pollution due au chauffage du logement..	1,7	5,8	7,5
. Ne sait pas	0,8	1,3	-
Ensemble	100,0	100,0	-

Comment se conjuguent les première et deuxième réponses ?

Les déchets sont souvent cités ensemble : par exemple, lorsque les "déchets industriels" constituent la première réponse fournie, les "déchets ménagers" et les "déchets radioactifs" sont plus souvent qu'en moyenne évoqués en deuxième réponse (respectivement 9 % et 19 % des cas). Lorsque ce sont les "déchets radioactifs" qui sont cités en premier lieu, ce sont plus souvent la "pollution de l'industrie" et "les

déchets industriels" qui apparaissent en seconde réponse (respectivement 45 % et 33 %).

Citer, comme cause principale de l'effet de serre, "la pollution due aux transports" va plus souvent de pair avec la citation, en second lieu, de la "pollution de l'industrie" (59 %) ou des "déchets industriels" (26 %). A l'inverse, lorsqu'est fournie en première réponse la "pollution de l'industrie", c'est la "pollution due aux transports" qui est très largement évoquée en deuxième (60 %).

Caractéristiques socio-démographiques et d'opinions

Le niveau de diplôme exerce une influence forte sur le fait d'avancer telle ou telle cause explicative à l'effet de serre.

Schématiquement, on relève qu'on incrimine plus souvent "les déchets", au sens large, quand on est peu ou pas diplômé et qu'on se réfère plus souvent à la "pollution industrielle" ou à celle des "transports" quand on est diplômé du baccalauréat ou du supérieur. Ainsi, 37 % des individus ayant cité "les déchets radioactifs" en première réponse, ne possèdent aucun diplôme (ou seulement le cep), contre 21 % en moyenne parmi les Français qui connaissent l'expression "effet de serre". Par contre, la moitié des personnes ayant cité "la pollution due aux transports" possèdent le baccalauréat ou un diplôme d'études supérieures (tableau 53).

Tableau 53

La principale cause de l'effet de serre, selon le niveau de diplôme possédé

(Question posée aux individus connaissant la signification de l'effet de serre, soit 50 % de la population)

	(en %)			
	Aucun-cep	Bepc-beps-be	Bac et études supérieures	Ensemble
Pollution industrielle ...	14,6	37,3	48,1	100,0
Pollution transports	17,6	32,4	50,0	100,0
Déchets industriels	26,6	39,7	33,7	100,0
Déchets radioactifs	37,3	34,3	28,4	100,0
Ensemble*.....	21,1	36,5	42,4	100,0

* Y compris les autres causes citées, non reprises dans le tableau car évoquées par un nombre trop faible d'individus.

Citer "les déchets radioactifs" comme la principale cause de l'effet de serre est plus souvent le fait des femmes (elles constituent 54% de celles qui appartiennent à ce groupe, alors qu'elles représentent 42% des Français qui connaissent l'effet de serre), en particulier les femmes inactives (31%, contre 22% en moyenne). C'est aussi le cas des ouvriers (21%, contre 13% en moyenne). En réalité, les individus désignant "les déchets radioactifs" sont plus souvent qu'en moyenne inquiets de l'éventualité d'un accident de centrale nucléaire (54%, contre 39% en moyenne). Cette inquiétude se retrouve dans le fait que, dans ce groupe, on cite aussi plus fréquemment "l'énergie nucléaire" comme celle qui est la plus impliquée pour la pollution de l'air, pour le réchauffement de l'atmosphère, ou comme celle qui est la plus polluante pour l'environnement.

Lorsque "la pollution des transports" est citée en première réponse, ce sont souvent les "produits pétroliers" qui sont considérés comme l'énergie la plus impliquée pour la pollution de l'air ou pour le réchauffement de l'atmosphère.

Enfin, lorsque c'est "la pollution de l'industrie" qui est considérée comme la cause principale de l'effet de serre, ce sont également les "produits pétroliers" qui sont le plus cités comme l'énergie la plus impliquée pour le réchauffement de l'atmosphère, ou comme l'énergie la plus polluante en général.

C - Les opinions sur les conséquences de l'effet de serre

Pour les Français, la principale conséquence de l'effet de serre est d'abord **"la destruction de la couche d'ozone"** (34% des premières réponses). C'est ensuite "le réchauffement de la planète" (17%) et le "déperissement des forêts" (12%).

La prise en compte de la deuxième réponse fournie ne change pas la hiérarchie mise en évidence ; au contraire, celle-ci renforce encore l'importance donnée aux deux principales conséquences : destruction de la couche d'ozone, réchauffement de la planète (tableau 54).

Tableau 54

Selon vous, quelles sont les deux principales conséquences de l'effet de serre ?

(Printemps 1993)

(en %)			
<i>(Classement par ordre décroissant des premières réponses fournies)</i>	1ère réponse citée	2ème réponse citée	Cumul des deux réponses fournies
La destruction de la couche d'ozone.....	34,1	11,9	46,0
Le réchauffement de la planète	17,2	18,4	35,6
Le dépérissement des forêts	12,1	10,8	22,9
Des problèmes de santé, augmentation des maladies	7,5	11,3	18,8
La disparition d'espèces végétales ou animales	6,7	8,0	14,7
La pollution des sols et de l'eau	5,3	12,0	17,3
L'élévation du niveau des mers.....	0,9	6,8	7,7
La menace sur les ressources alimentaires mondiales	0,6	3,4	4,0
Ne sait pas	15,6	17,4	-
Ensemble.....	100,0	100,0	-

Encore convient-il de remarquer que 16% des Français ont tout de suite choisi la possibilité de réponse "ne sait pas". Il est vrai que la question a été posée aussi bien aux enquêtés sachant ce qu'est l'effet de serre qu'aux autres.

On observe d'ailleurs que les réponses fournies diffèrent sensiblement selon que l'on sait ou non ce qu'est l'effet de serre (tableau 55) : quand on connaît ce phénomène, on met plus encore en avant, comme premières de ses conséquences, d'abord la destruction de la couche d'ozone (42% des réponses), ensuite le réchauffement de la planète (27%). Quand on ne le connaît pas, le taux de non-réponses atteint 30%.

Tableau 55
La principale conséquence de "l'effet de serre",
selon que l'on sait ou non ce que signifie cette expression

(en %)

Première conséquence citée :	Ensemble de la population	dont :	
		sait ce que signifie l'effet de serre	ne sait pas ce que signifie l'effet de serre
La destruction de la couche d'ozone ..	34,1	41,6	26,6
Le réchauffement de la planète	17,2	26,6	7,7
Le dépérissement des forêts	12,1	12,7	11,5
Des problèmes de santé, augmentation des maladies	7,5	6,8	8,3
La disparition d'espèces végétales ou animales	6,7	5,5	8,0
La pollution des sols et de l'eau	5,3	3,4	7,3
L'élévation du niveau des mers	0,9	1,5	0,2
La menace sur les ressources alimen- taires mondiales	0,6	0,6	0,5
Ne sait pas	15,6	1,3	29,9
Ensemble	100,0	100,0	100,0

Caractéristiques socio-démographiques et d'opinions

En termes socio-démographiques, trois critères exercent une influence sensible sur les réponses : **le niveau de diplôme, la profession - catégorie sociale et le sexe.**

Dans le groupe considérant que la principale conséquence de l'effet de serre consiste dans *"la destruction de la couche d'ozone"*, on trouve davantage d'individus de diplômes intermédiaires (bepc-beps-be) et de personnes âgées de 25 à 39 ans, en particulier des femmes de cet âge. En deuxième choix, ces individus ont souvent retenu "le réchauffement de la planète" comme autre conséquence principale de l'effet de serre. Ils connaissent bien d'ailleurs, si l'on en croit leurs dires, ce phénomène (à 61 %) : mieux informés et peut-être plus sensibilisés au sujet, bon nombre des individus du groupe se déclarent prêts à acheter des biocarburants même s'ils sont plus chers (tableau 56).

Tableau 56

**Caractéristiques distinctives des individus ayant cité "la destruction de la couche d'ozone"
comme principale conséquence de l'effet de serre**

(34 % de l'ensemble de la population)

Niveau d'études : Bepc, Beps, Be.....	44%	+ 7
Est âgé de 25 à 39 ans	35%	+ 4
dont Femme de 25 à 39 ans.....	19%	+ 3
Dispose d'une voiture	89%	+ 7
A au moins un enfant à charge	51%	+ 6
Considère que la deuxième conséquence principale de l'effet de serre est le réchauffement de la planète	39%	+21
Connait l'expression "effet de serre"	61%	+11
Est prêt à acheter plus cher des biocarburants.....	38%	+ 5

Exemple de lecture : 35% des individus citant la destruction de la couche d'ozone comme principale conséquence de l'effet de serre sont âgés de 25 à 39 ans, soit 4 points de plus que dans l'ensemble de la population.

"Le réchauffement de la planète" attire davantage l'attention des diplômés. Les hommes, principalement les hommes actifs (38%), les cadres supérieurs ou moyens, et les bénéficiaires de hauts revenus sont sur-représentés au sein de ce groupe (tableau 57). L'âge y est souvent compris entre 25 et 39 ans. Ici, c'est souvent l'élévation du niveau des mers qui est désignée comme deuxième conséquence principale de l'effet de serre. D'ailleurs, cette expression est encore plus connue que dans le groupe précédent : 78% des individus savent ce qu'elle signifie. D'après les membres de ce groupe, ce sont "les produits pétroliers" qui constituent l'énergie la plus impliquée dans le "réchauffement de l'atmosphère". D'ailleurs, presque la moitié du groupe se dit prêt à acheter plus cher des biocarburants d'origine agricole.

Tableau 57
Caractéristiques distinctives des individus ayant cité "le réchauffement de la planète"
comme principale conséquence de l'effet de serre
 (17% de l'ensemble de la population)

Niveau d'études : Bac et études supérieures.....	52%	+25
Appartient à la PCS : profession intermédiaire	22%	+10
Appartient à la PCS : cadre supérieur	14%	+ 8
Revenu mensuel du foyer : 15 000 Francs et plus.....	34%	+12
Homme.....	60%	+12
Est âgé de 25 à 39 ans	38%	+ 7
Considère que la deuxième conséquence principale de l'effet de serre est l'élévation du niveau des mers.....	28%	+21
Connait l'expression "effet de serre"	78%	+27
Considère que les "produits pétroliers" sont l'énergie la plus impliquée pour le réchauffement de l'atmosphère	52%	+15
Est prêt à acheter plus cher des biocarburants.....	47%	+13
N'est pas inquiet de l'éventualité d'un accident de centrale nucléaire	67%	+12

Exemple de lecture : 14% des individus citant le réchauffement de la planète sont cadres supérieurs, soit 8 points de plus que dans l'ensemble de la population.

Citer "le dépérissement des forêts" est plutôt le fait d'individus non-diplômés (ou possédant seulement le cep), d'hommes, principalement des hommes actifs (38%), d'individus âgés de 40 à 59 ans et d'ouvriers.

Tableau 58
Caractéristiques distinctives des individus ayant cité "le dépérissement des forêts"
comme principale conséquence de l'effet de serre
 (12% de l'ensemble de la population)

Niveau d'études : Aucun diplôme ou le CEP	49%	+12
Homme.....	58%	+10
Appartient à la PCS : ouvrier.....	24%	+ 8
Est âgé de 40 à 59 ans	37%	+ 8
Considère que la deuxième conséquence principale de l'effet de serre est la destruction de la couche d'ozone.....	40%	+28
Inquiet de l'éventualité d'un accident de centrale nucléaire	55%	+10

Exemple de lecture : 58% des individus citant le dépérissement des forêts sont des hommes, soit 10 points de plus que dans l'ensemble de la population.

"*Les problèmes de santé, d'augmentation de maladies*" sont plus fréquemment cités par des femmes veuves ou séparées (20 %, contre 12 % en moyenne). Cette réponse est quelquefois couplée avec la citation, comme deuxième conséquence de l'effet de serre, de "*la menace sur les ressources alimentaires mondiales*" (16 % des cas, contre 3 % en moyenne).

Enfin, "*la pollution des sols et de l'eau*" a été plus fréquemment mentionnée par des personnes faiblement diplômées (48 % n'ont aucun diplôme ou le CEP, contre 37 % en moyenne). En deuxième conséquence de l'effet de serre, certains des membres de ce groupe s'inquiètent de "*la disparition d'espèces végétales ou animales*" (21 %).

D - Les solutions pour lutter contre l'effet de serre

Sept **propositions de solutions** pour lutter contre l'effet de serre ont été, enfin, soumises aux Français en Mai-Juin 1993. Deux se détachent très nettement dans l'opinion (tableau 59) :

- Près du tiers de la population (30 % exactement) pensent que la première solution à adopter pour lutter contre l'effet de serre est de "**rendre obligatoire l'installation de pots catalytiques sur les voitures**". Si l'on tient compte de la deuxième réponse fournie, on note que 43 % des Français, au total, sont partisans de cette mesure.
- Un quart de nos concitoyens ont choisi, en première réponse, **le développement des énergies renouvelables** (solaire, hydraulique, ...). La prise en compte des deuxièmes réponses ramène d'ailleurs cette solution au même niveau de citations que l'installation de pots catalytiques.

Deux autres propositions retiennent l'attention d'environ un dixième des Français (première réponse) : "**investir dans la conception d'appareils plus propres et plus performants**" (11 % des citations) ou "**modifier les conditions de circulation**" (9 %). Mais on remarque aussi que 17 % de nos concitoyens ne se sont pas prononcés sur ces solutions (réponses : "**ne sait pas**").

La taxe sur les énergies est par ailleurs celle qui recueille, de loin, le moins de voix (moins de 1 % des premières réponses).

Tableau 59

Selon vous, quelles sont les deux principales solutions pour lutter contre l'effet de serre ?

(en %)			
(Classement par ordre décroissant des premières réponses fournies)	1ère réponse citée	2ème réponse citée	Cumul des deux réponses fournies
Rendre obligatoire l'installation de pots catalytiques sur les voitures	30,0	12,7	42,7
Développer les énergies renouvelables (solaire, hydraulique)	24,6	18,0	42,6
Investir dans la conception d'appareils plus propres et plus performants	10,9	20,1	31,0
Modifier les conditions de circulation (interdire circulation en ville, instaurer péages...)	8,9	10,9	19,8
Remplacer les appareils de chauffage traditionnels par des appareils performants et moins polluants	6,3	13,3	19,6
Fixer des normes obligatoires d'isolation des logements	1,6	3,9	5,5
Instaurer une taxe sur les énergies (essence à la pompe, fioul,...)	0,9	1,3	2,2
Ne sait pas	16,8	19,8	-
Ensemble	100,0	100,0	-

Encore une fois, on constate que les solutions préconisées varient sensiblement selon que l'on sait ou non ce que signifie l'effet de serre (tableau 60) : quand on ignore de quoi il s'agit, les non-réponses prennent, logiquement, la tête (31 %) et c'est l'installation obligatoire de pots catalytiques sur les voitures qui est la solution la plus couramment admise (29 %). Quand on sait ce que signifie l'effet de serre, on privilégie avant tout le développement des énergies renouvelables (36 %), avant l'installation de pots catalytiques (31 %).

Tableau 60

**La principale solution pour lutter contre "l'effet de serre",
selon que l'on sait ou non ce que signifie cette expression**

(en %)

Première réponse citée :	Ensemble de la population	dont :	
		sait ce que signifie l'effet de serre	ne sait pas ce que signifie l'effet de serre
Rendre obligatoire l'installation de pots catalytiques sur les voitures	30,0	30,9	29,1
Développer les énergies renouvelables (solaire, hydraulique)	24,6	36,3	12,9
Investir dans la conception d'appareils plus propres et plus performants	10,9	13,9	7,8
Modifier les conditions de circulation (interdire circulation en ville, instaurer péages).....	8,9	10,3	7,5
Remplacer les appareils de chauffage traditionnels par des appareils performants et moins polluants	6,3	4,6	8,1
Fixer des normes obligatoires d'isolation des logements	1,6	0,7	2,5
Instaurer une taxe sur les énergies (essence à la pompe, fioul)	0,9	0,7	1,0
Ne sait pas	16,8	2,6	31,0
Ensemble	100,0	100,0	100,0

Caractéristiques socio-démographiques et d'opinions

"L'installation obligatoire de pots catalytiques sur les voitures" réunit des individus habitant plutôt en zone rurale, mais dans l'ensemble faiblement typés d'un point de vue socio-démographique. Ceux-ci retiennent souvent, comme deuxième solution pour lutter contre l'effet de serre, le développement des énergies renouvelables. Pour eux, la principale conséquence de ce phénomène est "la destruction de la couche d'ozone" et, dans une moindre mesure, "le dépérissement des forêts".

Tableau 61

**Caractéristiques distinctives des individus ayant cité
"l'installation obligatoire de pots catalytiques sur les voitures"
comme principale solution pour lutter contre l'effet de serre**

(30 % de l'ensemble de la population)

Réside dans une agglomération de moins de 2 000 habitants.....	31%	+ 4
Femme mariée ou vivant en couple	38%	+ 5
Estime que la deuxième solution pour lutter contre l'effet de serre est de développer les énergies renouvelables.....	31%	+13
Considère que la principale conséquence de l'effet de serre est la destruction de la couche d'ozone.....	40%	+ 6
Considère que la principale conséquence de l'effet de serre est le dépérissement des forêts	19%	+ 7
Inquiet de l'éventualité d'une maladie grave	81%	+ 5

Exemple de lecture : 31% des individus citant l'installation obligatoire de pots catalytiques sur les voitures résident dans des agglomérations de moins de 2 000 habitants, soit 4 points de plus que dans l'ensemble de la population.

"Développer des énergies renouvelables" serait la solution plus fréquemment adoptée par les individus diplômés, les membres de professions intermédiaires, les cadres supérieurs, les détenteurs de hauts revenus et les habitants de Paris et de son agglomération. Les hommes en général sont plus nombreux dans ce groupe de répondants, les hommes actifs en particulier (36% du groupe, contre 29% en moyenne). En deuxième solution, ce groupe préconise plus souvent "d'investir dans la conception d'appareils plus propres et plus performants". L'effet de serre est une expression qui est ici bien connue. Dans ce groupe, on pense que la principale cause de ce phénomène est plutôt la "pollution industrielle", tandis que la principale conséquence en est "un réchauffement de la planète" (tableau 62).

Tableau 62

Caractéristiques distinctives des individus ayant cité "le développement des énergies renouvelables" comme principale solution pour lutter contre l'effet de serre

(25 % de l'ensemble de la population)

Niveau d'études : Bac et études supérieures.....	42%	+ 15
Appartient à la PCS : Profession intermédiaire.....	19%	+ 8
Appartient à la PCS : cadre supérieur.....	11%	+ 4
Revenus mensuels du foyer : 15 000 Francs et plus.....	31%	+ 9
Réside à Paris ou dans l'agglomération parisienne.....	20%	+ 5
Homme.....	54%	+ 7
Dispose d'une voiture.....	89%	+ 7
Estime que la deuxième solution pour lutter contre l'effet de serre est de concevoir des appareils plus propres et plus performants.....	46%	+26
Connait l'expression "effet de serre".....	74%	+24
Considère que la principale cause de l'effet de serre est la pollution industrielle.....	38%	+16
Prêt à payer plus cher des carburants-auto d'origine agricole.....	46%	+13
Considère que la principale conséquence de l'effet de serre est le réchauffement de la planète.....	28%	+11
Considère que la principale conséquence de l'effet de serre est la destruction de la couche d'ozone.....	45%	+11

Exemple de lecture : 42% des individus souhaitant développer les énergies renouvelables sont diplômés du bac ou du supérieur, soit 15 points de plus que dans l'ensemble de la population.

Les individus qui retiennent, comme première solution pour lutter contre l'effet de serre, l'idée *"d'investir dans la conception d'appareils plus propres et plus performants"* présentent de nombreuses similitudes avec le groupe précédent. Il s'agit ici, en effet, plutôt d'hommes, de diplômés, de membres de professions intermédiaires ou de cadres supérieurs (tableau 63). Ils sont cependant un peu plus jeunes que les précédents, beaucoup étant âgés de 25 à 39 ans. Enfin, comme dans le groupe précédent, la connaissance de l'expression "effet de serre" est ici relativement bonne et la principale cause évoquée du phénomène est plutôt "la pollution industrielle".

Tableau 63
Caractéristiques distinctives des individus ayant cité l'investissement
"dans la conception d'appareils plus propres et plus performants"
comme principale solution pour lutter contre l'effet de serre

(11 % de l'ensemble de la population)

Homme.....	61 %	+ 14
Est âgé de 25 à 39 ans	43 %	+ 12
Niveau d'études : bac et études supérieures	35 %	+ 9
Appartient à la PCS : profession intermédiaire	17 %	+ 6
Appartient à la PCS : cadre supérieur	11 %	+ 5
Estime que la deuxième solution pour lutter contre l'effet de serre est l'installation obligatoire de pots catalytiques sur les voitures	26 %	+ 14
Estime que la deuxième solution pour lutter contre l'effet de serre est de développer les énergies renouvelables	30 %	+ 12
Connait l'expression "effet de serre"	64 %	+ 14
Considère que la principale cause de l'effet de serre est la pollution industrielle.....	34 %	+ 12
Considère que la principale conséquence de l'effet de serre est la destruction de la couche d'ozone.....	45 %	+ 11

Exemple de lecture : 61 % des individus qui préconisent d'investir dans la conception d'appareils plus propres et plus performants sont des hommes, soit 14 points de plus que dans l'ensemble de la population.

Notons enfin, que *"s'équiper d'appareils de chauffage plus performants et moins polluants"* est la solution souvent préconisée par des individus peu ou pas diplômés (48 % dans le groupe).

De même, les réponses *"ne sait pas"* proviennent le plus souvent d'individus non-diplômés (59 %). Il s'agit là fréquemment de personnes de 60 ans ou plus (41 %), de femmes (65 %), principalement inactives (47 %, contre 32 % en moyenne).

COLLECTION DES Rapports

Récemment parus :

Premiers résultats de l'enquête de Printemps 1993, (Enquête "Conditions de vie et Aspirations des Français"), Département "Aspirations", N°136, Juillet 1993.

Aspirations et freins au travail à temps partiel dans la Fonction Publique, par Georges Hatchuel, avec la collaboration d'Ariane Dufour, Guy Poquet, Valérie Carrère, Sophie Richard, N°137, Juillet 1993.

Comment les valeurs viennent aux enfants selon les parents, par Denise Bauer, sous la direction de Michel Legros, N°138, Septembre 1993.

La politique de développement social urbain de la ville du Mée-sur-Seine, par Bruno Maresca, N°139, Novembre 1993.

Le chômage et les politiques d'indemnisation, vus par les Français, en fin 1992, par Catherine Duflos, N°140, Décembre 1993.

Opinions sur les prestations familiales et sur la conciliation vie professionnelle-vie familiale, par Franck Berthuit et Ariane Dufour, sous la direction de Georges Hatchuel, N°141, Décembre 1993.

Les opinions des Français en matière d'énergie, (Enquête "Conditions de vie et Aspirations des Français"), Département "Aspirations", N°142, Décembre 1993.

Président : Bernard SCHAEFER Directeur : Robert ROCHEFORT
142, rue du Chevaleret, 75013 PARIS - Tél. : (1) 40.77.85.00

ISBN : 2-84104-000-3

CREDOC

Centre de recherche pour l'Étude et l'Observation des Conditions de Vie