
Fiches thématiques

Énergie et développement durable

5.1 Consommation d'énergie dans l'industrie manufacturière

En 2011 en France, la **consommation brute d'énergie** dans l'industrie manufacturière s'élève à 34,7 millions de **tonnes équivalent pétrole** (tep) hors carburant. Le secteur le plus énergivore est celui de l'industrie chimique, suivi de celui de la métallurgie ; cependant, alors que le premier consomme beaucoup de gaz et de produits pétroliers, le second est plutôt utilisateur de **combustibles minéraux solides** (CMS). La consommation d'énergie a diminué de 24 % entre 2000 et 2011, avec une forte baisse en 2009. Cette baisse est surtout liée à la baisse de la production industrielle, mesurée par l'IPI (indice de la production industrielle), mais aussi à un effort de réduction de la consommation d'énergie de la part des industriels.

En dépit de ce recul de la consommation, la facture énergétique du secteur industriel a augmenté de 45 % en euros courants entre 2000 et 2011. Elle s'établit à 12,4 milliards d'euros en 2011. Cette hausse est la conséquence de l'évolution générale des prix, mais surtout de l'évolution des prix relatifs de l'énergie : déflatée par le prix du PIB, la facture énergétique augmente d'environ 20 % entre 2000 et 2011. Les prix des différents CMS augmentent dès 2000, avec une progression très vive les deux dernières années ; ils ont ainsi plus que triplé sur l'ensemble de la période.

Après être restés relativement stables entre 2000 et 2004, les prix du butane-propane et du fioul ont subi les conséquences de la hausse du prix du pétrole. Les prix de la vapeur et du gaz naturel ont doublé malgré une légère baisse en 2009 et 2010 ; ils atteignent 27 euros la tonne pour la vapeur et 29 euros le MWh pour le gaz naturel. Seul le prix de l'électricité poursuit une hausse tendancielle plus modérée. En 2011, le prix de l'électricité en France reste un des plus faibles d'Europe : un industriel paye environ 60 euros le MWh.

Les grandes tendances de consommation d'énergie ont peu varié entre 2000 et 2011. L'électricité et le gaz, notamment naturel, restent les deux énergies les plus consommées. En 2011, hors usage en tant que matières premières, l'électricité représente 40 % des consommations d'**énergies marchandes**, et le gaz 36 %. Les produits pétroliers sont toujours consommés par les industriels, mais leur part est de moins en moins importante : elle a diminué de près de 5 points entre 2000 et 2011, et représente actuellement moins de 10 % des consommations. Enfin, en 2011, la part de la consommation de vapeur est devenue légèrement inférieure à celle des CMS (respectivement 7 % contre 8 %), alors qu'elle était davantage utilisée par l'industrie depuis le milieu des années 2000. ■

Définitions

Les principales formes d'énergie sont les **combustibles minéraux solides** (coke de houille, houilles agglomérées, lignite et charbon), l'électricité, le gaz de réseau (naturel ou autre) et les produits pétroliers (coke de pétrole, butane propane, fioul lourd ou domestique). L'enquête annuelle sur les Consommations d'énergie dans l'industrie (EACEI) recense également les combustibles non-marchands, ou autres combustibles (autres produits pétroliers, liqueur noire, bois, autres combustibles renouvelables ou non).

La **consommation brute d'énergie** est obtenue en sommant les consommations en combustibles et en électricité, ainsi que les achats de vapeur.

Les **énergies marchandes** sont les combustibles minéraux solides, le gaz, les produits pétroliers, l'électricité et la vapeur.

La **tonne équivalent pétrole** (tep) est une unité commune aux différentes énergies.

Pour en savoir plus

- « Les consommations d'énergie dans l'industrie en 2011 y compris IAA et scieries », *Insee Résultats* n° 61 Économie, janvier 2013.

Consommation d'énergie dans l'industrie manufacturière 5.1

1. Consommation d'énergie y c. usage matières premières, par type et grand secteur en 2011

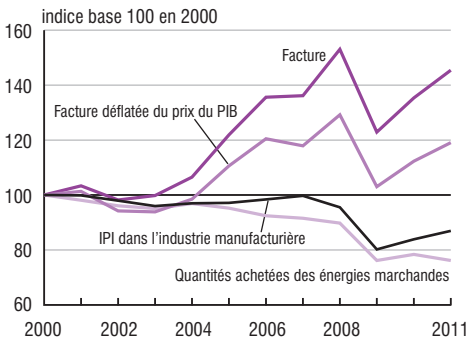
en Ktep

	Combustibles				Consommation d'électricité (y c. autoproduite)	Vapeur achetée	Consommation brute
	Gaz	CMS	Produits pétroliers	Autres combustibles			
Industrie extractive, récupération	77	0	112	31	104	11	335
Textiles, habillement, cuir et chaussures	154	0	14	0	117	3	288
Bois, papier et imprimerie	896	24	93	1 466	1 067	369	3 914
Chimie	3 441	296	1 713	1 190	1 539	706	8 885
Pharmacie	176	0	3	4	184	18	385
Caoutchouc, plastique et minéraux non métalliques	1 599	447	974	693	1 306	105	5 124
Métallurgie et produits métalliques	1 390	4 376	270	43	2 349	50	8 477
Équipements électriques, électroniques, informatiques ; machines	303	18	65	5	578	2	971
Matériels de transport	420	6	20	2	560	39	1 046
Autres industries manufacturières y c. réparation et installation	76	0	17	19	126	2	240
Ensemble des secteurs	8 530	5 167	3 281	3 451	7 929	1 307	29 665
Ensemble des secteurs + IAA, scieries et Dom	10 970	5 445	3 677	3 521	9 628	1 465	34 707

Champ : France métropolitaine, établissements de 20 salariés ou plus appartenant à l'industrie (hors IAA et scieries), hors industrie de l'énergie, y compris récupération.

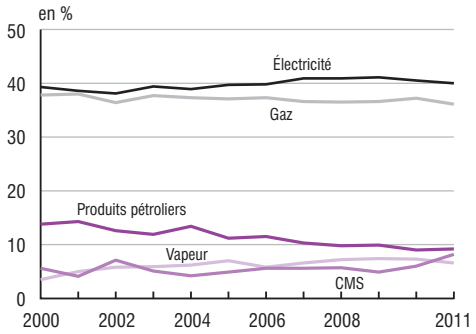
Source : Insee, enquête annuelle sur les Consommations d'énergie dans l'industrie 2011.

2. Factures, quantités achetées des énergies marchandes et IPI



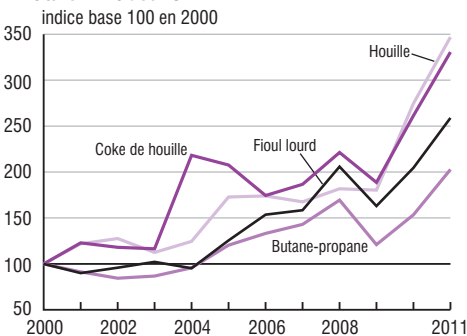
Champ : France métropolitaine, établissements de 20 salariés ou plus appartenant à l'industrie (hors IAA et scieries), hors industrie de l'énergie, y compris récupération.
Source : Insee, enquêtes annuelles sur les Consommations d'énergie dans l'industrie.

3. Part des grandes familles d'énergies marchandes dans la consommation hors usage matières premières



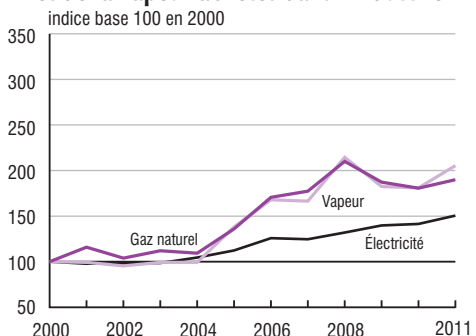
Champ : France métropolitaine, établissements de 20 salariés ou plus appartenant à l'industrie (hors IAA et scieries), hors industrie de l'énergie, y compris récupération.
Source : Insee, enquêtes annuelles sur les Consommations d'énergie dans l'industrie.

4. Prix moyen annuel des combustibles achetés dans l'industrie



Champ : France métropolitaine, établissements de 20 salariés ou plus appartenant à l'industrie (hors IAA et scieries), hors industrie de l'énergie, y compris récupération.
Source : Insee, enquêtes annuelles sur les Consommations d'énergie dans l'industrie.

5. Prix moyen annuel du gaz, de l'électricité et de la vapeur achetés dans l'industrie



Champ : France métropolitaine, établissements de 20 salariés ou plus appartenant à l'industrie (hors IAA et scieries), hors industrie de l'énergie, y compris récupération.
Source : Insee, enquêtes annuelles sur les Consommations d'énergie dans l'industrie.

5.2 Investissements pour protéger l'environnement

En 2011, les dépenses de l'industrie pour protéger l'environnement ont atteint 1,6 milliard d'euros. Les investissements constituent 77 % de ce montant et les études 23 %. Ces dépenses sont naturellement plus élevées dans les activités ayant des impacts importants sur l'environnement. Les secteurs de l'énergie et de la chimie concentrent ainsi un peu plus de la moitié des dépenses, alors qu'ils représentent à peine un cinquième de la valeur ajoutée industrielle.

Les investissements antipollution (hors dépenses courantes) représentent 2 % des investissements de l'industrie. Alors que leur évolution était quasiment stable entre 2000 et 2009, ces investissements chutent (-15 %) à partir de 2009, en raison de la crise économique. Parmi eux, les investissements spécifiques (entièrement dédiés à la protection de l'environnement et n'impliquant pas de modification du processus de production) restent largement prépondérants : leur part est de 81 % en 2011, mais leur montant est en diminution de 17 % depuis 2000. Les investissements intégrés dans des équipements plus performants en matière environnementale représentent 19 % des investissements, en nette croissance entre 2000 et 2011 (+11 %).

En 2011, 31 % des investissements réalisés visent à réduire les effets de la pollution dans le domaine de l'air et du climat. Ces investissements répondent à la fois à l'objectif de réduire de 20 % les gaz à effet de serre d'ici 2020, et aux enjeux de la préservation de la qualité de l'air. Les parts consacrées aux autres domaines environnementaux, tels que les eaux usées, les déchets, les sols et les paysages, avoisinent 15 % chacune hormis celle relative aux bruits et vibrations qui ne représente que 2 % des investissements.

Plus de la moitié des investissements spécifiques ont pour objet le traitement ou l'élimination de la pollution ; les établissements cherchent ainsi principalement à réduire l'impact négatif de leur activité sur l'environnement. Néanmoins, la part des investissements consacrés à la prévention des pollutions est en nette progression en 2011 (+10 points) ; en 2011, 35 % des investissements y sont consacrés.

Les études pour protéger l'environnement ont crû de 53 % entre 2000 et 2011 malgré une diminution des moyens consacrés aux études entre 2004 et 2009. Les études réglementaires sont prépondérantes sur toute la période et représentent 55 % des études en 2011. Mais la part des études en vue d'un investissement a progressé de cinq points en un an. Globalement, les études sont aujourd'hui concentrées dans le secteur de l'énergie et plus particulièrement dans celui de l'électricité.

La France fait partie des quatre pays européens qui investissent plus d'un milliard d'euros dans la lutte contre la pollution. Elle occupe la quatrième position derrière le Royaume-Uni, l'Italie et l'Allemagne. Si le poids économique et industriel explique en partie ce classement, d'autres facteurs influent comme le type de secteurs industriels du pays.

La répartition entre les investissements spécifiquement dédiés à la protection de l'environnement et ceux intégrés dans des équipements plus performants en matière environnementale diffère fortement d'un pays à l'autre. Ainsi, la France et l'Italie consacrent plus de 80 % de leurs investissements à des investissements spécifiques, alors que le Royaume-Uni et l'Espagne n'y consacrent que 40 %. Ces derniers, tout comme l'Irlande ou la Suède privilégient des investissements dans des équipements « plus propres ». ■

Pour en savoir plus

- « Les études et investissements dans l'industrie pour protéger l'environnement en 2011 », *Insee Résultats* n° 67 Économie, juin 2013.

Investissements pour protéger l'environnement 5.2

1. Dépenses en faveur de l'environnement dans l'industrie en 2011

en millions d'euros

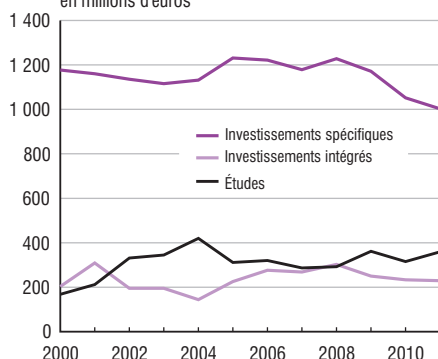
	Investissements pour protéger l'environnement		Études		Ensemble
	Spécifiques	Intégrés	En vue d'un investissement	Autres études	
Production et distribution de gaz et électricité	353	66	47	152	619
Industrie chimique	158	17	46	16	237
Métallurgie et produits métalliques	123	14	11	5	153
Industrie agricoles et alimentaires	110	47	11	6	175
Industries des produits minéraux	48	15	5	3	70
Bois et papier	28	12	3	2	45
Production de combustibles et de carburants	27	16	4	1	48
Autres industries	157	42	32	15	247
Ensemble	1 003	229	160	200	1 592

Champ : France.

Sources : Insee ; SSP, enquête sur les Investissements pour protéger l'environnement (Antipol).

2. Investissements et études antipollution

en millions d'euros



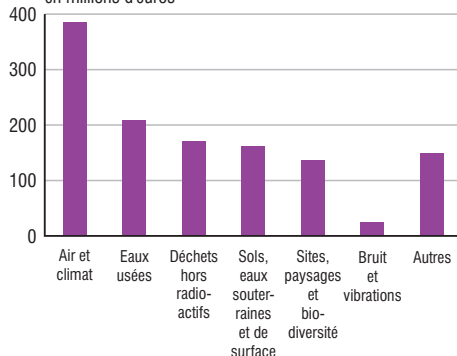
Champ : France.

Note : les données des années antérieures à 2006 ont été redressées de manière à couvrir le champ des établissements industriels de 20 salariés ou plus, qui est celui des enquêtes relatives aux années 2006 à 2011.

Source : Insee ; SSP, enquête sur les Dépenses pour protéger l'environnement (Antipol).

4. Investissements par domaine en 2011

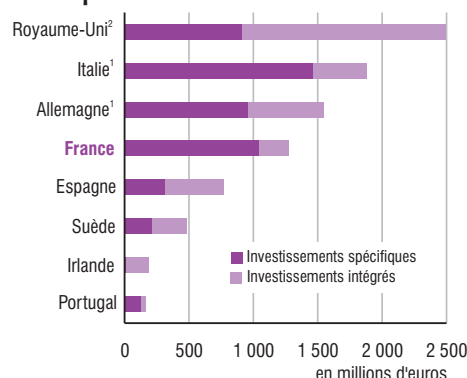
en millions d'euros



Champ : France.

Source : Insee ; SSP, enquête sur les Investissements pour protéger l'environnement (Antipol).

3. Investissements antipollution dans l'Union européenne en 2010



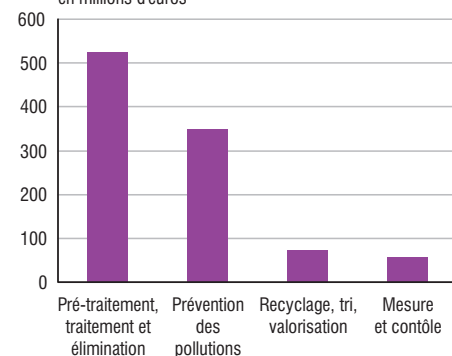
1. Données 2009.

2. Données 2008.

Source : Eurostat.

5. Investissements spécifiques par nature en 2011

en millions d'euros



Champ : France.

Source : Insee ; SSP, enquête sur les Investissements pour protéger l'environnement (Antipol).

5.3 Responsabilité sociale des entreprises

En 2011, les deux tiers des sociétés françaises de 50 salariés ou plus connaissent la notion de **responsabilité sociale des entreprises** (RSE) et plus de la moitié d'entre elles ont le sentiment de mener des actions dans cette perspective.

L'implication dans la RSE augmente avec la taille de la société (47 % pour les unités de 50 à 249 salariés contre 84 % pour celles de 500 salariés ou plus). Les secteurs de l'énergie, de l'environnement et de l'industrie agroalimentaire (IAA) - domaines où les problématiques de développement durable sont très présentes - sont les plus engagés dans ce processus. À l'inverse, la notion même de RSE est souvent inconnue des sociétés du commerce et de l'industrie manufacturière (hors IAA).

Les sociétés qui se lancent dans la RSE le font d'abord par conviction (46 %), ensuite par opportunité (28 %). Celles qui connaissent la RSE mais restent à l'écart du mouvement ont une image moins positive de cet engagement : pour elles, la RSE est d'abord une affaire de communication (30 %) ou une contrainte (24 %).

Le social est le domaine le plus avancé en matière de RSE. Plusieurs facteurs y contribuent : l'antériorité, dans les entreprises, des problématiques sociales sur les questions sociétales ou environnementales, l'existence de lieux et procédures de concertation adaptés et l'incitation suscitée par certaines obligations légales ou réglementaires. De ce fait, même les sociétés se déclarant non

impliquées dans la RSE développent des actions dans ce domaine, comme la prévention des risques professionnels (79 %). Dynamisée par l'obligation de négocier, la proportion de sociétés déclarant adopter des mesures pour lutter contre les discriminations liées aux seniors, aux handicaps et ou l'égalité professionnelle homme-femme est ainsi élevée, tandis qu'en l'absence de négociation obligée, les discriminations envers les jeunes ou liées à l'origine ethnique, sociale et culturelle font moins souvent l'objet de politiques spécifiques.

Dans la sphère environnementale, quelques processus, comme la prévention ou le recyclage des déchets et la gestion économe des ressources, touchent un large public, acquis à ces nécessités. Mais du fait sans doute qu'elles sont ciblées et ne concernent potentiellement qu'un nombre limité de sociétés, d'autres actions de cette sphère sont moins répandues.

En général, les différences de comportement entre les sociétés engagées dans un processus RSE et les autres sont marquées. Déjà, lorsqu'il s'agit d'actions relativement répandues, le différentiel de participation peut atteindre 20 à 30 points : c'est assez fréquent dans les domaines social et sociétal. Mais, pour des actions moins courantes, l'écart se creuse : la proportion des sociétés qui déclarent les mettre en œuvre peut être deux à trois fois plus importante. C'est assez souvent le cas dans la sphère environnementale et parfois sociétale. ■

Définitions

La **responsabilité sociale des entreprises** (RSE) se définit comme la contribution volontaire des entreprises aux enjeux du développement durable, aussi bien dans leurs activités que dans leurs interactions avec leurs **parties prenantes**. Elle concerne trois domaines : l'environnement, le social et le sociétal (relations de l'entreprise avec ses partenaires, notamment commerciaux).

Global Reporting Initiative (GRI) : référentiel d'indicateurs permettant de mesurer l'avancement des programmes de développement durable des entreprises.

Norme ISO 26000 : norme ISO (organisation internationale de normalisation) relative à la responsabilité sociale des organisations.

Parties prenantes : ensemble des acteurs gravitant autour de l'entreprise, internes (salariés, actionnaires) ou externes (clients, fournisseurs, concurrents, pouvoirs publics, investisseurs, associations, citoyens).

Pour en savoir plus

- « La responsabilité sociale des entreprises : une démarche déjà répandue », *Insee Première* n° 1421, novembre 2012.
- « Entreprises et développement durable », *Insee Résultats* n° 62, novembre 2013.

Responsabilité sociale des entreprises 5.3

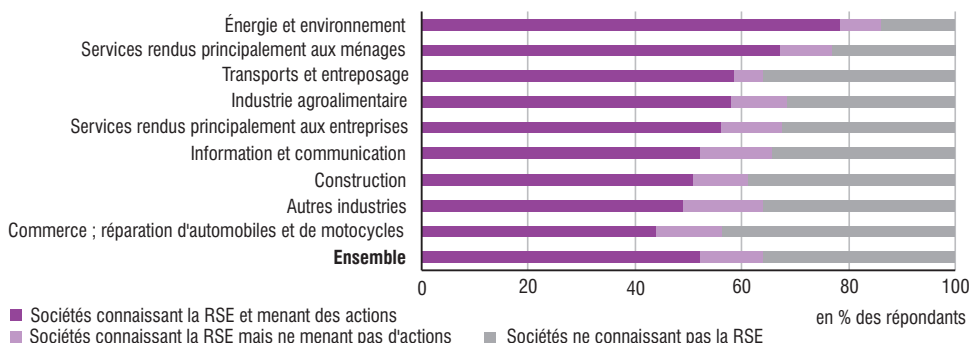
1. Implication dans la responsabilité sociale par taille d'entreprise en 2011

Part des sociétés...	en % des répondants		
...ayant entendu parler de la RSE	...connaissant la Global Reporting Initiative (GRI) ou la norme ISO 26000	...ayant le sentiment de mener des actions RSE	
10 à 49 salariés	34,9	10,8	23,6
50 salariés ou plus	64,1	29,3	52,2
50 à 249 salariés	59,7	23,9	47,1
250 à 499 salariés	79,5	43,6	69,1
500 salariés ou plus	90,8	67,4	84,2
Ensemble	39,6	13,8	28,1

Champ : France, sociétés d'au moins 10 personnes hors sociétés agricoles, financières et d'assurance.

Source : Insee, enquête EnDD 2011.

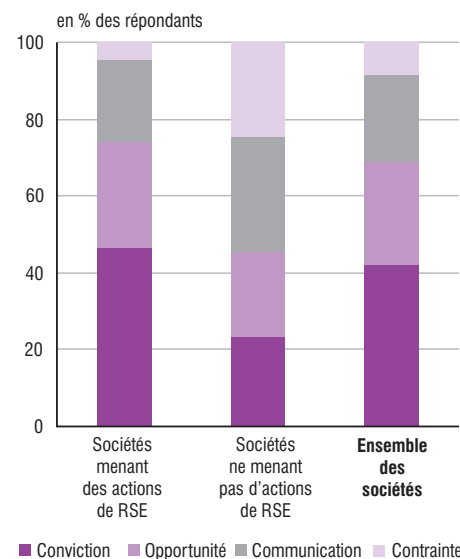
2. La place de la RSE dans la stratégie d'entreprise par grand secteur d'activité



Champ : France, sociétés d'au moins 50 personnes déclarant mener des actions RSE, hors sociétés agricoles, financières et d'assurance.

Source : Insee, enquête EnDD 2011.

3. Perceptions de la RSE dans les sociétés d'au moins 50 salariés



Champ : France, sociétés d'au moins 50 personnes, hors sociétés agricoles, financières et d'assurance.

Source : Insee, enquête EnDD 2011.

4. Quelques actions RSE représentatives de l'implication des entreprises d'au moins 50 salariés

	en %
Dans le domaine sociétal	
Respect de clauses RSE dans le cahier des charges de certains clients	42
Limitation volontaire de l'usage de produits dangereux pour la santé	36
Demande aux fournisseurs de respecter des clauses RSE	29
Dans le domaine social	
Prévention des risques professionnels	79
Mise en œuvre de politique spécifiques contre les discriminations...	
...liées à l'âge des seniors	54
...liées au handicap	47
...liées au sexe	44
...liées à l'origine ethnique, sociale ou culturelle	36
...liées à l'âge des jeunes	35
Dans le domaine environnemental	
Gestion économe des ressources	57
Prévention ou recyclage des déchets	73
Amélioration énergétique et/ou réduction des gaz à effet de serre	44
Développement d'écoproduits	33

Champ : France, sociétés d'au moins 50 personnes, hors sociétés agricoles, financières et d'assurance.

Lecture : 57 % des sociétés, qu'elles se sentent impliquées ou non dans la RSE, mènent une action dans la gestion économe des ressources.

Source : Insee, enquête EnDD 2011.