

Fiche qualité de l'enquête sur les consommations d'énergie dans l'industrie (EACEI) en 2012

Carte d'identité de l'enquête	
Nom	Enquête sur les consommations d'énergie dans l'industrie, y compris industrie agro-alimentaire (IAA)
Année de l'enquête	Les données de l'enquête sont relatives à l'année 2012
Périodicité	Enquête annuelle
Service enquêteur	INSEE, Direction des statistiques d'entreprises (DSE), Département des synthèses sectorielles (DSS), Division « Enquêtes Thématiques et études transversales » (ETET)

Caractéristiques techniques	
Champ statistique couvert	A compter de l'année de constat 2012, le champ de l'enquête réalisée à l'Insee couvre les établissements de l'industrie hors industrie de l'énergie et hors artisanat commercial, y compris récupération. Ce sont les activités définies par les codes NAF rév. 2 suivants : 07, 08, 09.9, 38.3 et 10 à 33 (sauf 10.13B, 10.71B, 10.71C, 10.71D, 19.10Z, 19.20Z, 20.13A, 24.46Z). Excepté pour le 20.11Z (gros consommateur d'énergie), le seuil en terme d'effectifs est fixé à 20 salariés au 31/12 (10 salariés pour le 20.11Z). Seuls les établissements ayant une activité de production sont retenus dans le champ. L'industrie agroalimentaire (hors artisanat commercial) ainsi que les scieries ont été intégrés au champ de l'enquête réalisée par l'Insee.
Champ géographique	France
Unité statistique enquêtée	établissement
Taille de la population de référence	18 740
Taille de l'échantillon	9 495
Nombre d'entreprises ayant fait l'objet d'un test de questionnaire	97 entre mai et juillet 2012
Temps de réponse estimé	40 minutes
Caractère obligatoire ou non-obligatoire	Obligatoire
Mode de collecte	Collecte par internet. Envoi d'une lettre indiquant une mise à disposition d'un formulaire sur internet, toutefois une réponse est possible par questionnaire papier sur demande
Comité d'utilisateurs des résultats de l'enquête	avec utilisateurs externes <input checked="" type="checkbox"/> sans utilisateurs externes <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>

Dates-clés du lancement à la publication des résultats	
Première réunion de lancement	30/10/2012
Avis d'opportunité favorable du conseil national de l'information statistique (CNIS)	16/05/2012
Réunion du comité de label du CNIS	24/10/2012
Lancement de la collecte	08/01/2013
Fin du travail des gestionnaires	03/05/2013
Retour d'information aux entreprises	Avec le lancement de l'enquête 2013
Première publication sur résultats provisoires	Non prévu
Première publication sur résultats définitifs	Décembre 2013

Échantillon enquêté	
Méthode d'échantillonnage	<p>Sondage aléatoire simple stratifié. Font partie de l'échantillon :</p> <ul style="list-style-type: none"> • tous les établissements employant 20 salariés ou plus dans les secteurs où la consommation d'énergie est la plus élevée (23.32Z, 23.51Z et 23.52Z) ; • tous les établissements de 10 salariés ou plus du secteur de la fabrication de gaz industriels (20.11Z) ; • tous les établissements qui emploient 250 salariés ou plus ; • par sondage, les établissements de 20 à 249 salariés des secteurs les moins consommateurs. Les strates de sondage sont définies en croisant l'activité codifiée en NTE (niveau de travail spécifique de l'EACEI : soit la division, soit le groupe, soit la classe de la NAF rév 2) avec la tranche de taille de l'établissement (20 à 49 employés, 50 à 99 employés, 100 à 249 employés).
Nombre de variables cible pour la diffusion des résultats (ou pour les études)	47
Liste des variables cibles pour la diffusion des résultats (ou pour les études)	<p>16 variables de quantités achetées d'énergie 11 variables valeur d'achats 6 variables diverses (autoproduction d'électricité, type de tarif...) 14 variables de stocks</p>
Nombre de sous-populations de diffusion	4
Liste des sous-populations de diffusion	<p>Division de la NAF rév. 2 Tranche de taille (20-49 ; 50-99 ; 100-249 ; 250-499 ; 500-999 ; 1000-1999 ; 2000 ou plus) Région NCE (nomenclature d'activité spécifique à l'énergie)</p>
Part de la population des strates enquêtées exhaustivement dans l'ensemble des unités de l'échantillon	22,1% dans l'échantillon, 11,2 % dans la population totale
Taux de sondage	<p>Le taux de sondage moyen est de 50,7 %. La distribution des taux de sondage par strate de tirage est la suivante :</p> <p>1er quartile : 14 % taux médian : 100 % 3e quartile : 100 %.</p> <p>Ainsi, la moitié des strates de sondage ont un taux de sondage supérieur à 100%.</p>

Indicateurs liés à la production													
Y-a-t-il des relances ?	Oui												
Si oui, de quel type et combien ?	Une première relance à tous les non-répondants, une deuxième relance ciblée, et deux courriers pour la procédure précontentieuse par courrier												
Nombre d'unités de l'échantillon initial	9 495												
Nombre de retour	8 547												
Nombre de « hors champ » (y compris les unités disparues) dans les retours	672												
Nombre d'entrées dans le champ	123												
Nombre de questionnaires utilisables	7 875												
Taux de réponse à l'enquête	89,1 %												
Taux de réponse pour chaque variable cible sur la population des répondants	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Variables cibles</th> <th style="text-align: center;">Taux de réponse</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Quantités achetées</td> <td style="text-align: right;">97,9 %</td> </tr> <tr> <td>Valeur d'achat</td> <td style="text-align: right;">97,3 %</td> </tr> <tr> <td>Type de Tarif</td> <td style="text-align: right;">90,2 %</td> </tr> <tr> <td>Autres variables Électricité</td> <td style="text-align: right;">97,4 %</td> </tr> <tr> <td>Stock</td> <td style="text-align: right;">98,8 %</td> </tr> </tbody> </table> <p><small>Lecture : Sur l'ensemble du champ de l'enquête, le taux de non réponse partielle pour les quantités achetées est de 2,9 %. La quantité achetée (par exemple) est considérée comme manquante dès lors qu'une autre variable concernant la même énergie est renseignée.</small></p>	Variables cibles	Taux de réponse	Quantités achetées	97,9 %	Valeur d'achat	97,3 %	Type de Tarif	90,2 %	Autres variables Électricité	97,4 %	Stock	98,8 %
Variables cibles	Taux de réponse												
Quantités achetées	97,9 %												
Valeur d'achat	97,3 %												
Type de Tarif	90,2 %												
Autres variables Électricité	97,4 %												
Stock	98,8 %												
Traitement de la non-réponse	<p>Traitement des non-réponses partielles et des erreurs : La non-réponse partielle est corrigée en utilisant des méthodes basées sur des moyennes par strates.</p> <p>Traitement des non-réponses totales : Deux méthodes sont utilisées pour traiter les non-réponses totales. Pour les établissements dont on possède une réponse N-1 valide, on va utiliser cette réponse pour estimer la réponse N. Les quantités de l'année N seront déduites par affectation de coefficients d'évolution aux quantités de l'année N-1.</p> <p>Pour les autres établissements, la méthode utilisée pour traiter la non-réponse totale est le hot deck, i.e. on renseigne les données des questionnaires non retournés (les dupliqués) par celles de questionnaires correctement remplis (les dupliquants) pris au hasard dans la même strate.</p>												
Procédures d'estimation	Les établissements entrant dans le champ de l'enquête entre le tirage de l'échantillon et l'obtention des résultats sont pris en compte par repondération.												

Indicateurs de précision

Coefficient de variation, exprimé en pourcentage, pour les estimations de chaque variable cible, et pour les domaines de diffusion (en %)

	Global	Médiane
Consommation totale en TEP *	0,8	3,3
Facture d'achat totale	1,0	3,0
Ensemble des quantités en tep *		5,7
Ensemble des achats		5,5
Quantité en TEP :		
Electricité	0,9	3,2
Vapeur	3,8	3,2
Gaz naturel de réseau	1,7	4,6
Autres gaz dits de « première famille »	6,6	43,8
Houille	1,1	2,8
Lignite-charbon pauvre	22,0	7,5
Coke de houille	7,3	10,3
Coke de pétrole	4,9	5,4
Butane propane	4,6	8,7
Fioul lourd	6,0	12,7
Fioul domestique ou gazole non routier	1,9	10,7
Autres produits pétroliers	5,0	5,6
Liqueur noire	1,4	34,3
Bois et sous produits de bois	3,6	8,3
Combustibles renouvelables	6,5	8,4
Combustibles non renouvelables	6,1	3,3
Valeur d'achat :		
Electricité	0,8	3,2
Vapeur	3,4	3,3
Gaz naturel de réseau	1,7	4,9
Autres gaz dits de « première famille »	7,0	71,8
Houille	0,7	4,4
Lignite-charbon pauvre	21,2	10,3
Coke de houille	5,9	8,1
Coke de pétrole	3,4	4,4
Butane propane	7,5	8,1
Fioul lourd	6,0	5,0
Fioul domestique	2,0	11,7

Note de lecture : le coefficient de variation est le rapport entre l'écart-type de l'estimation et la valeur de cette estimation. L'écart-type de l'estimation qu'on peut déduire de ce coefficient, en le multipliant donc par la valeur de l'estimation, est utilisé pour produire des intervalles de confiance (en général, on produit un intervalle « à 95% » en reportant de part et d'autre de la valeur de l'estimation deux fois la valeur de l'écart-type).

Plus la valeur du coefficient de variation est faible, plus l'estimation est précise.

50 % des divisions dans le champ de l'EACEI ont un coefficient de variation pour la variable consommation totale inférieur à 3,3 %. Le coefficient de variation de la consommation totale d'énergie de l'industrie est de 0,8 %.

Diffusion	
L'enquête fait-elle l'objet d'une procédure d'archivage ?	Oui
Existe-t-il une documentation pour la diffusion ?	aucune documentation <input type="checkbox"/> une documentation simple <input checked="" type="checkbox"/> un dictionnaire de données complet <input checked="" type="checkbox"/> une documentation à usage externe <input checked="" type="checkbox"/>
Nombre de publications, par type	➤ type « Infos Rapides » ----- ➤ type « 4 Pages » (Insee Première, le 4 pages des statistiques industrielles ou équivalent) } A venir ➤ type CD-Rom, « Insee-Résultats », Minitel, web site Insee.fr ➤ articles, études Bilan énergétique SOeS

Annexe : Précisions relatives à certains concepts utilisés dans la fiche

Non-retours, non-réponses :

Pour les enquêtes réalisées par courrier (ce qui est le cas de la plupart des enquêtes auprès des entreprises), il existe des « non-retours » qui peuvent comprendre différents types d'unités : des non-répondantes (c'est-à-dire des unités dans le champ de l'enquête et qui refusent de répondre), mais également des « hors champ » (au sens large, cette notion recouvrant les unités cessées). Parmi les retours, peuvent également se trouver des « hors champ ».

Dans certaines enquêtes existent également des « entrées dans le champ » : c'est le cas des EAE, avec les transferts d'unités entre services enquêteurs (une entreprise pouvant avoir changé d'activité entre celle connue dans la base de sondage et celle constatée à l'enquête).

Parmi les questionnaires reçus, certains s'avèrent, in fine, « non utilisables » car jugés d'une qualité insuffisante pour être exploités.

Le nombre de questionnaires utilisables vaut donc :

Nombre de questionnaires utilisables = « retours » + « entrées de champ » - « hors champ » - « non utilisables »

Pour calculer le **taux de réponse** (totale) pour une strate, on rapporte le nombre d'unités utilisables en provenance de la strate (donc, on ne tient pas compte des « entrées de champ ») au nombre d'unités éligibles (calculé comme le nombre d'unités de départ de l'échantillon moins le nombre d'unités constatées comme « hors champ ») :

Pour une strate, taux de réponse = (« retours » - « hors champ » - « non utilisables ») / (nombre d'unités de l'échantillon - « hors champ »)

Le **taux de non-réponse partielle** peut être calculé sur les unités « utilisables » ou sur l'ensemble des questionnaires éligibles. Il est plus facile de produire le calcul en se limitant aux unités « utilisables », mais quel que soit le choix opéré, il est demandé d'indiquer sur quelle population ce taux est calculé (en effet, un taux de non-réponse partielle calculé sur les seules unités « utilisables » donnera une image trop optimiste de la qualité de la variable étudiée).

Le **coefficient de variation** relatif à l'estimation d'une statistique est égal à l'écart-type de l'estimateur de cette statistique rapporté à la valeur estimée. On explicitera les différentes composantes de l'erreur (échantillonnage, non-réponse totale, non-réponse partielle) prises en compte dans le calcul de la précision de l'estimateur.