



CHARBON

(Combustibles fossiles solides et gaz manufacturés)

QUESTIONNAIRE ANNUEL

2010

et révisions rétrospectives

réd : juillet 2011

Veillez trouver ci-joint le questionnaire annuel sur le charbon, les gaz manufacturés à partir de charbon et les gaz associés pour la communication des données de 2009 et les révisions rétrospectives, s'il y a lieu. Les administrations sont invitées à remplir ce questionnaire et à le transmettre au plus tard le **30 septembre 2011**. Les communications envoyées avant cette date seront fort appréciées. Veuillez faire parvenir le questionnaire à :

- Agence Internationale de l'Énergie (AIE/OCDE), Division des statistiques de l'énergie
(l'AIE transmettra les données à la Commission économique pour l'Europe des Nations Unies à Genève).
- Commission des Communautés européennes, Eurostat, Unité énergie et transport
(pour les Etats membres de l'Union européenne, les pays candidats à l'adhésion à l'UE et les pays de l'AELE)
- Division statistique des Nations Unies, Section des statistiques de l'énergie et de l'industrie

Pour la transmission du questionnaire, veuillez vous reporter à la section "Procédures de transmission des données".

Procédures de transmission des données

AIE

9, rue de la Fédération, 75739, Paris, Cedex 15, France

Le questionnaire dûment complété devra être envoyé par courrier électronique au :
Chef de Division, Division des statistiques de l'énergie, Agence internationale de l'énergie

ADRESSE ÉLECTRONIQUE coalaq@iea.org

NOTE

Pour toute question concernant le questionnaire, s'adresser à M. Robert Schnapp
Mél : robert.schnapp@iea.org Téléphone: + 33 1 40 57 66 31

Pour tout renseignement technique concernant la communication des données, s'adresser à M. Einar Einarsson: Mél : einar.einarsson@iea.org Téléphone: + 33 1 40 57 66 62
(messagerie vocale 24 h/24 h)

Eurostat

Bâtiment Jean Monnet, Plateau du Kirchberg, L-2920, Luxembourg
**(pour les Etats membres de l'Union européenne, les pays candidats à l'adhésion à l'UE
et les pays de l'AELE)**

Le questionnaire dûment complété devra être envoyé par courrier électronique au :
Chef de l'Unité énergie et transports, Eurostat, Commission des Communautés européennes

ADRESSE ÉLECTRONIQUE estat-energy@ec.europa.eu

NOTE

Pour toute question concernant le questionnaire, s'adresser à M. Pekka Loesonen
Mél : Pekka.Loesonen@ec.europa.eu Téléphone : + 352 4301 32915

Nations Unies

United Nations Statistics Division, Energy Statistics Section
2 UN plaza, DC2-1414, New York, NY 10017, USA

Le questionnaire dûment complété devra être envoyé par courrier électronique à :
M. Karoly Kovacs, Chef de la Section des statistiques de l'énergie et de l'industrie, Division de statistique
des Nations Unies

ADRESSE ÉLECTRONIQUE energy_stat@un.org

NOTE

Fax: (1-212)-963-0623

INSTRUCTIONS ET NOTES EXPLICATIVES

Les données devront être indiquées pour l'année civile. S'il est nécessaire d'utiliser des données renvoyant à l'exercice budgétaire, veuillez le préciser explicitement en indiquant la période couverte.

Pour rendre comparables les renseignements fournis par les diverses administrations et pour tenir compte des exigences du traitement informatique, les données communiquées en réponse au présent questionnaire devront être exprimées en nombres entiers (autrement dit, sans décimales ni fractions), dans l'unité indiquée pour chaque tableau.

Les définitions et les conventions de notification utilisées dans ce questionnaire sont les mêmes que pour les autres questionnaires annuels (pétrole, gaz naturel, énergies renouvelables ainsi qu'électricité et chaleur). Veuillez vous assurer que les données sur les combustibles utilisés pour la production d'électricité et de chaleur indiquées dans ce questionnaire sont cohérentes avec celles notifiées pour les mêmes catégories dans le questionnaire sur l'électricité et la chaleur.

Toutes les données devront être exprimées sur la base du pouvoir calorifique supérieur (PCS), sauf s'il est précisé de prendre en compte le pouvoir calorifique inférieur (PCI).

En cas de données non disponibles, il conviendra de fournir des estimations, en indiquant à la page réservée aux observations qu'il s'agit de données estimées.

CLASSIFICATION INTERNATIONALE TYPE DES INDUSTRIES

L'Organisation des Nations Unies et la Commission européennes ont publié en parallèle les codes révisés de leur classification des industries en 2008.

- Nations Unies:

Classification internationale type des industries de toutes les branches d'activité économique – CITI, Rev.4

- Commission européennes:

Nomenclature statistique des activités économiques dans la Communauté Européenne NACE, Rev.2

Eurostat et l'Agence Internationale de l'Énergie ont conjointement produit une table de correspondance ciblant la continuité des séries chronologiques. Les références correspondantes ont donc été mis à jour dans le présent questionnaires.

DÉFINITIONS DES PRODUITS

1. Houille

On appelle houille un charbon dont le pouvoir calorifique supérieur (PCS) dépasse 23 865 kJ/kg (5700 kcal/kg), valeur mesurée pour un combustible exempt de cendres, mais humide et ayant un indice moyen de réflectance de la vitrinite au moins égal à 0.6. La houille comprend les catégories suivantes :

- **Anthracite** : Charbon de rang élevé utilisé pour des applications industrielles et résidentielles. Il présente généralement une teneur en matières volatiles inférieure à 10 % et une forte teneur en carbone (environ 90 % de carbone fixe). Son pouvoir calorifique supérieur dépasse 23 865 kJ/kg (5 700 kcal/kg), valeur mesurée pour un combustible exempt de cendres, mais humide.
- **Charbon à coke** : Charbon bitumineux d'une qualité permettant la production d'un coke susceptible d'être utilisé dans les hauts-fourneaux. Son pouvoir calorifique supérieur dépasse 23 865 kJ/kg (5 700 kcal/kg), valeur mesurée pour un combustible exempt de cendres, mais humide.
- **Autres charbons bitumineux (charbon vapeur)** : Charbon utilisé pour la production de vapeur, comprenant tous les charbons bitumineux qui n'entrent pas dans les catégories du charbon à coke ou de l'anthracite. Il se caractérise par une teneur en matières volatiles plus élevée que celle de

l'anhracite (plus de 10 %) et une teneur en carbone plus faible (moins de 90 % de carbone fixe). Son pouvoir calorifique supérieur dépasse 23 865 kJ/kg (5 700 kcal/kg), valeur mesurée pour un combustible exempt de cendres, mais humide. Les charbons bitumineux utilisés dans des fours à coke devront être comptabilisés dans la catégorie du charbon à coke.

2. Charbon sous-bitumineux

On appelle charbons sous-bitumineux les charbons non agglutinants d'un pouvoir calorifique supérieur compris entre 17 435 kJ/kg (4 165 kcal/kg) et 23 865 kJ/kg (5 700 kcal/kg), contenant plus de 31 % de matières volatiles pour un produit sec exempt de matières minérales.

3. Lignite

Les lignites sont des charbons non agglutinants dont le pouvoir calorifique supérieur est inférieur à 17 435 kJ/kg (4 165 kcal/kg) et qui contiennent plus de 31 % de matières volatiles pour un produit sec exempt de matières minérales.

Les schistes bitumineux et les sables asphaltiques produits et brûlés directement devront être notifiés dans cette catégorie. Les schistes bitumineux et les sables asphaltiques utilisés comme produits de départ dans d'autres procédés de transformation devront également être comptabilisés dans cette catégorie, y compris les schistes bitumineux ou sables asphaltiques consommés dans le processus de transformation. Les huiles de schistes bitumineux et les autres produits dérivés de la liquéfaction devront être indiqués dans le questionnaire annuel sur le pétrole.

4. Tourbe

Sédiment fossile d'origine végétale, poreux ou comprimé, combustible à haute teneur en eau (jusqu'à 90 % du brut), facilement rayé, de couleur brun clair à brun foncé. La tourbe utilisée à des fins non énergétiques n'entre pas dans cette catégorie.

5. Agglomérés

Combustible moulé composé de fines de charbon avec adjonction d'un liant. La quantité d'agglomérés fabriquée peut par conséquent être légèrement supérieure à la quantité de charbon effectivement consommée dans le procédé de transformation.

6. Coke de cokerie

Produit solide obtenu par carbonisation à haute température d'un charbon, généralement d'un charbon à coke ; la teneur en humidité et en matières volatiles de ce produit est faible. Le coke de cokerie est essentiellement utilisé dans l'industrie sidérurgique comme source d'énergie et réactif chimique. Le poussier de coke et le coke de fonderie entrent dans cette catégorie. Le semi-coke, produit solide obtenu par carbonisation du charbon à basse température, devra être classé dans cette catégorie également. Le semi-coke est utilisé comme combustible par les ménages ou directement dans l'usine de transformation même. Cette rubrique couvre également le coke, le poussier de coke et le semi-coke obtenus à partir de lignite.

7. Coke de gaz

Sous-produit de la houille utilisé pour la production de gaz de ville dans les usines à gaz. Il est utilisé pour la chauffe.

8. Goudron de houille

Produit issu de la distillation destructive de charbon bitumineux ou de la carbonisation à basse température de lignite. Lorsqu'il est issu de charbon bitumineux, il s'agit du sous-produit liquide de la distillation du charbon pour produire du coke en cokerie. Le goudron de houille peut faire l'objet d'une distillation supplémentaire donnant différents produits organiques (par exemple le benzène, le toluène, le naphthalène), qui devront normalement être comptabilisés comme produits d'alimentation de l'industrie pétrochimique.

9. BKB (briquettes de lignite)

Les BKB sont des agglomérés fabriqués à partir de lignite, par moulage sous haute pression en forme de briquettes, sans adjonction de liant. Cette catégorie comprend les briquettes de tourbe, les fines de lignite séché et le poussier de lignite.

10. Gaz d'usine à gaz

Cette catégorie comprend tous les types de gaz fabriqués dans les installations d'entreprises de service public ou de sociétés privées ayant pour principale activité la production, le transport et la distribution du gaz. Elle couvre aussi le gaz produit par carbonisation (y compris le gaz produit dans les fours à coke et transféré dans la catégorie du gaz d'usine à gaz), par gazéification totale avec ou sans enrichissement au moyen de produits pétroliers (gaz de pétrole liquéfiés, fuel-oil résiduel, etc.), et par reformage ou simple mélange avec d'autres gaz et/ou de l'air, figurant à la rubrique apports d'autres sources. Dans la catégorie du secteur transformation figurent les quantités de gaz d'usine à gaz transférées dans la rubrique des mélanges avec du gaz naturel distribués par le réseau de gaz naturel. La quantité de combustible devra être exprimée sur la base du pouvoir calorifique supérieur.

La production d'autres gaz de houille (c'est-à-dire gaz de cokerie, gaz de haut-fourneau et gaz de convertisseur à l'oxygène) devra être comptabilisée dans les colonnes qui concernent ces gaz et non en tant que production de gaz d'usine à gaz. Les gaz de houille ayant fait l'objet de transferts vers les usines à gaz devront ensuite être comptabilisées (dans leur propre colonne) dans le secteur transformation à la ligne des usines à gaz. La quantité totale de gaz d'usine à gaz résultant des transferts d'autres gaz de houille devra apparaître à la ligne production de la catégorie gaz d'usine à gaz.

11. Gaz de cokerie

Sous-produit de l'élaboration de coke de cokerie pour la production d'acier. La quantité de combustible devra être exprimée sur la base du pouvoir calorifique supérieur.

12. Gaz de haut-fourneau

Ce gaz est produit pendant la combustion de coke dans les hauts-fourneaux de l'industrie sidérurgique. Il est récupéré et utilisé comme combustible, en partie dans l'usine et en partie dans d'autres procédés de l'industrie sidérurgique ou dans des centrales électriques équipées pour en brûler. La quantité de combustible récupéré devra être exprimée sur la base du pouvoir calorifique supérieur.

13. Gaz de convertisseur à l'oxygène

Sous-produit de l'élaboration de l'acier dans les fours à oxygène, récupéré en sortie du convertisseur. Ce gaz est également appelé gaz de convertisseur, gaz LD ou gaz BOS. La quantité de combustible récupéré devra être exprimée sur la base du pouvoir calorifique supérieur. Cette catégorie couvre également les gaz manufacturés non mentionnés ci-dessus, tel que le gaz de cokerie phosphoré.

COUVERTURE GÉOGRAPHIQUE

L'Australie n'englobe pas les territoires d'outre-mer ;

Le Danemark n'englobe ni les îles Féroé danoises ni le Groenland ;

L'Espagne englobe les îles Canaries, les îles Baléares et Ceuta et Melilla ;

Les États-Unis englobent les 50 Etats fédérés et le District de Columbia

Les importations et les exportations concernent tous les territoires des Etats-Unis (à savoir, Porto-Rico, l'île de Guam et les îles Vierges des Etats-Unis, le Territoire non incorporé des Samoa américaines, l'île Johnston, les îles Midway, l'île de Wake et les îles Mariannes septentrionales) ;

La France englobe Monaco mais non les territoires d'outre-mer (Guadeloupe, Martinique, Guyane, île de la Réunion, St. Pierre et Miquelon, Nouvelle-Calédonie et Polynésie française) ;

L'Italie englobe Saint Marin et le Vatican ;

Le Japon englobe Okinawa ;

Les Pays-Bas n'englobent ni le Surinam ni les Antilles néerlandaises ;

Le Portugal englobe les Açores et l'île de Madère

La Suisse n'englobe pas le Liechtenstein.

INSTRUCTIONS RELATIVES AUX DIFFÉRENTS TABLEAUX DU QUESTIONNAIRE

TABLEAU 1 APPROVISIONNEMENT ET SECTEUR TRANSFORMATION

Afin de bien cerner les concepts liés à la notification des combustibles solides, des déchets et des gaz manufacturés consommés pour la production d'électricité et de chaleur, les déclarants sont invités à lire la note "Définitions de l'électricité et de la chaleur", reproduite dans l'annexe 1.

1. Production nationale

Indiquer les quantités de combustibles extraites ou produites, mesurées après élimination éventuelle des matières inertes. En général, la production comprend les quantités consommées par le producteur pour ses opérations de production (par exemple, pour la chauffe et le fonctionnement des équipements et installations auxiliaires) ainsi que les quantités livrées aux autres producteurs d'énergie pour transformation ou pour un autre usage.

- *dont exploitation souterraine* : Indiquer la production des mines souterraines.
- *dont exploitation à ciel ouvert* : Indiquer la production des mines à ciel ouvert.

2. Apports d'autres sources

Cette rubrique comprend deux éléments.

- Premièrement, indiquer les schlamms, les mixtes et autres produits houillers de qualité inférieure qui ne peuvent pas être classés en fonction du type de charbon dont ils sont issus. Cette catégorie comprend le charbon récupéré des terrils et autres réceptacles de déchets.
- Deuxièmement, indiquer les quantités de combustible fournies dont la production figure dans les bilans énergétiques d'autres combustibles, mais dont la consommation entre dans le bilan énergétique du charbon. De plus amples renseignements sur ce deuxième élément devront être indiqués dans les points pour mémoire :

Pour mémoire : Apports d'autres sources

- dont produits pétroliers
(par exemple adjonction de coke de pétrole au charbon à coke pour les fours à coke)
- dont gaz naturel
(par exemple adjonction de gaz naturel au gaz d'usine à gaz pour consommation finale directe)
- dont énergies renouvelables
(par exemple déchets industriels utilisés comme liant dans la fabrication d'agglomérés)

3. Importations et exportations

Indiquer les quantités de combustibles qui proviennent d'autres pays ou qui sont fournies à d'autres pays. Sont considérées comme importées ou exportées les quantités de combustibles ayant franchi les limites territoriales du pays, que le dédouanement ait été effectué ou non. Les quantités de combustibles en transit (traversant le pays) ne devront pas être prises en compte. (Voir notes des tableaux 2 et 3).

4. Soutes maritimes internationales

Indiquer les quantités de combustibles fournies aux navires engagés dans la navigation internationale, quel que soit leur pavillon. La navigation internationale peut intervenir en mer, dans les lacs intérieurs et les voies navigables, ainsi que dans les eaux côtières. La consommation des navires utilisés pour la navigation intérieure (voir rubrique navigation intérieure) n'est pas prise en compte. La différenciation entre navigation intérieure et internationale devra être établie en fonction du port de départ et du port d'arrivée, et non du pavillon ou de la nationalité du navire. La consommation des navires de pêche (voir autres secteurs – pêche) et celle des forces militaires (voir autres secteurs – non spécifiés ailleurs) n'entrent pas dans cette rubrique.

5. Variations des stocks

Indiquer la différence enregistrée entre le premier jour et le dernier jour dans le niveau des stocks détenus sur le territoire national. Une augmentation des stocks est indiquée par un chiffre affecté d'un signe négatif, tandis qu'un prélèvement sur les stocks apparaît sous la forme d'un chiffre positif.

6. Consommation brute (calculée)

Son calcul se définit comme suit :

- Production nationale
- + Autres sources
- + Importations
- Exportations
- Soutes maritimes internationales
- + Variations des stocks

7. Ecart statistique

Indiquer la différence entre la consommation brute calculée (telle que définie ci-dessus) et la consommation brute observée. Cette rubrique peut comprendre également les variations des stocks chez les consommateurs finals quand elles ne peuvent pas être spécifiées dans la rubrique 5 : variations des stocks. S'il ressort des différences importantes, les raisons devront en être précisées dans la section destinée aux observations.

8. Secteur transformation

Indiquer les quantités de combustibles utilisées pour une transformation primaire ou secondaire de l'énergie (par exemple de charbon en électricité ou de gaz de cokerie en électricité) ou pour la transformation en produits énergétiques dérivés (par exemple de charbon à coke en coke). Le secteur transformation est subdivisé en sous-secteurs, comme suit :

- **Centrales électriques ayant pour activité principale la production d'électricité** (précédemment dénommées centrales électriques publiques) - Indiquer les quantités de combustibles utilisés pour produire de l'électricité (les combustibles utilisés dans des centrales comportant au moins une tranche de cogénération devront être indiquées à la rubrique des *centrales de cogénération ayant pour activité principale la cogénération chaleur/électricité*).
- **Centrales de cogénération ayant pour activité principale la cogénération chaleur/électricité** (précédemment dénommées centrales publiques de cogénération) - Indiquer les quantités de combustibles utilisés pour produire de l'électricité et de la chaleur.
- **Centrales calogènes ayant pour activité principale la production de chaleur** (précédemment dénommées centrales calogènes publiques) - Indiquer les quantités de combustibles utilisés pour produire de la chaleur.
- **Installations de production d'électricité des autoproducteurs** – Indiquer les quantités de combustibles utilisés pour produire de l'électricité (les combustibles utilisés dans des installations comportant au moins une unité de cogénération devront être indiquées à la rubrique des *installations de cogénération des autoproducteurs*).
- **Installations de cogénération des autoproducteurs** – Indiquer les quantités de combustibles utilisés correspondant aux quantités d'électricité produite et de chaleur vendue.
- **Installations calogènes des autoproducteurs** - Indiquer les quantités de combustibles utilisés correspondant à la quantité de chaleur vendue.
- **Fabriques d'agglomérés** - Indiquer les quantités de houille utilisées pour produire des agglomérés.
- **Fours à coke** - Indiquer les quantités de charbon à coke, de poussières de charbon et de lignite utilisées pour fabriquer du coke. Les produits houillers utilisés pour la chauffe et l'exploitation d'équipements ne devront pas être comptabilisés ici mais dans la consommation du secteur énergie.

- **Fabrication de briquettes de lignite et de tourbe** - Indiquer les quantités de lignite utilisées pour fabriquer des briquettes de lignite et les quantités de tourbe utilisées pour fabriquer des briquettes de tourbe.
- **Usines à gaz** - Indiquer les quantités de charbon, de produits dérivés du charbon, de gaz de cokerie et de gaz naturel de synthèse utilisées pour produire du gaz dans les usines à gaz et les usines de gazéification du charbon. Les produits utilisés comme combustible pour la chauffe et l'exploitation d'équipements ne devront pas être comptabilisés ici mais dans la consommation du secteur énergie.
- **Hauts-fourneaux** - Indiquer les quantités effectives de charbon à coke et/ou de charbon bitumineux (correspondant en général à ce que l'on désigne par l'injection de charbon pulvérisé) ainsi que de coke de cokerie transformés dans les hauts-fourneaux. Les quantités utilisées comme combustible pour la chauffe et l'exploitation des hauts-fourneaux (de gaz de haut-fourneau par exemple) ne devront pas être comptabilisées ici mais dans la consommation du secteur énergie.
- **Usines de liquéfaction du charbon** - Indiquer les quantités de charbon, de schistes bitumineux et de sables asphaltiques utilisées pour produire du pétrole synthétique. Les huiles de schistes bitumineux et les autres produits dérivés de la liquéfaction devront être notifiés dans le questionnaire annuel sur le pétrole.
- **Pour mélange avec du gaz naturel** - Indiquer les quantités de gaz de houille mélangées à du gaz naturel.
- **Non spécifié ailleurs – Transformation** - C'est seulement en dernier recours que des données devront être notifiées dans cette rubrique. Si une ventilation finale entre les sous-secteurs qui précèdent n'est pas disponible, les administrations devront communiquer des estimations chaque fois qu'elles en auront la possibilité. Les bases de calcul de ces estimations devront être communiquées au Secrétariat.

SECTEUR ÉNERGIE ET CONSOMMATION FINALE

1. Secteur énergie

Indiquer les quantités de combustibles consommées par les producteurs d'énergie pour leurs activités extractives (extraction minière, extraction de pétrole et de gaz) ou leurs opérations de transformation, par exemple les combustibles utilisés pour la chauffe, pour l'éclairage, ou pour actionner les pompes ou compresseurs, ou encore les combustibles consommés comme produit énergétique dans les fours ou les chaudières. On notera que les quantités de combustibles transformés en une autre forme d'énergie devront être notifiées dans le secteur transformation et que les combustibles consommés pour l'exploitation des oléoducs, gazoducs et carbooducs devront être notifiés dans le secteur transports.

Le secteur énergie comprend les combustibles utilisés dans les catégories suivantes de la CITI¹ Divisions 05, 06, 19 et 35 + Groupe 091 + Classe 0892 et 0721 et de la NACE² : 05, 06, 19 et 35 + Groupe 09.1 + Classe 08.92 et 07.21). Le secteur énergie comprend également la fabrication de substances chimiques utilisées pour la fission et la fusion nucléaires ainsi que les produits de ces opérations. De même, les combustibles utilisés pour la fabrication de briquettes combustibles et de combustibles agglomérés à partir de charbon ou de lignite, et la consommation dans les cokeries et autres industries de transformation, devront être notifiés dans cette rubrique.

Le secteur énergie est divisé en sous-secteurs, comme suit :

- **Centrales électriques, centrales de cogénération et centrales calogènes** - Indiquer les combustibles consommés en tant que produit énergétique dans les centrales électriques, les centrales de cogénération chaleur/électricité et les centrales calogènes.
- **Mines de charbon** - Indiquer les combustibles utilisés en tant que produit énergétique pour l'extraction et la préparation du charbon dans l'industrie charbonnière. Le charbon brûlé dans les

1. Classification internationale type par industrie de toutes les branches d'activité économique, série M, No 4/Rév.4, Nations Unies, New York 2008.

2. Nomenclature statistique des activités économiques dans la Communauté européenne (NACE Rév.2) EC-Eurostat 2008.

centrales électriques installées sur le carreau de la mine devra être comptabilisé dans le secteur transformation.

- **Fabriques d'agglomérés** - Indiquer les quantités de combustibles consommés en tant que produit énergétique dans les fabriques d'agglomérés.
- **Fours à coke** - Indiquer les quantités de combustibles consommés en tant que produit énergétique dans les cokeries.
- **Fabriques de briquettes de lignite et de tourbe** - Indiquer les quantités de combustibles consommés en tant que produit énergétique dans les fabriques de briquettes de lignite et de tourbe.
- **Usines à gaz** - Indiquer les quantités de combustibles consommés en tant que produit énergétique dans les usines à gaz et les usines de gazéification du charbon.
- **Hauts-fourneaux** : Indiquer les quantités de combustibles consommés en tant que produit énergétique dans les hauts-fourneaux.
- **Raffineries de pétrole** - Indiquer les quantités de combustibles consommés en tant que produit énergétique dans les raffineries de pétrole.
- **Liquéfaction du charbon** – Indiquer les quantités de combustibles consommés en tant que produit énergétique dans les usines de liquéfaction du charbon.
- **Non spécifié ailleurs - Energie** : Indiquer ici les quantités de combustibles consommés en tant que produit énergétique à d'autres fins que celles décrites ci-dessus.

2. Pertes de distribution

Indiquer toutes les pertes intervenant durant le transport et la distribution, ainsi que les gaz manufacturés brûlés à la torche.

3. Consommation finale totale (calculée)

Elle se définit comme suit :

Usages non énergétiques

+ Consommation finale d'énergie (industrie + transports + autres secteurs)

Elle ne comprend ni les quantités livrées pour transformation, ni la consommation des industries productrices d'énergie, ni les pertes de distribution.

4. Usages non énergétiques

Indiquer les quantités de produits énergétiques utilisés comme matières premières dans les différents secteurs, c'est-à-dire non consommés comme combustible ou transformés en un autre combustible. Indiquer les usages non énergétiques par secteur.

- **Secteurs industrie, transformation et énergie** - Usages non énergétiques dans tous les sous-secteurs de l'industrie, de la transformation et de l'énergie. Indiquer ici, notamment, le charbon utilisé dans la production de méthanol ou d'ammoniac.
- **dont: secteur chimie et pétrochimie** – Les usages non énergétiques du charbon concernent par exemple son utilisation comme produit de départ pour la fabrication d'engrais ou d'autres produits pétrochimiques. Divisions 20 et 21 de la CITI (Division 20 et 21 de la NACE).
- **Secteur transports** - Usages non énergétiques dans tous les sous-secteurs des transports.
- **Autres secteurs** - Usages non énergétiques dans les secteurs commerce et services publics, résidentiel, agriculture et non spécifiés ailleurs.

SPÉCIFICATION DE LA CONSOMMATION FINALE D'ÉNERGIE

1. Consommation finale d'énergie

Indiquer la consommation totale d'énergie dans les secteurs industrie, transports et autres.

2. Industrie

Indiquer la consommation de combustibles des installations industrielles en liaison avec leurs activités principales.

Indiquer les quantités de combustibles utilisés dans les installations exclusivement calogènes ou dans celles de cogénération pour la production de chaleur destinée à leur consommation propre. Les quantités de combustibles utilisés pour la production de chaleur qui est vendue et pour la production d'électricité devront être comptabilisées dans la rubrique appropriée du secteur transformation.

- **Sidérurgie** : Groupe 241 et Classe 24.31 de la CITI. Indiquer les quantités de charbon pulvérisé injecté directement dans les hauts-fourneaux dans la rubrique des hauts-fourneaux du secteur transformation, tableau 1, rubrique 25. Pour éviter les doubles comptages, les combustibles consommés dans les hauts-fourneaux devront être comptabilisés dans le secteur transformation. (Divisions 24.1, 24.2, 24.3, 24.51 et 24.52 de la NACE.)
- **Chimie (y compris pétrochimie)** : Division 20 et 21 de la CITI (Division 20 et 21 de la NACE.)
- **Métaux non ferreux** : Groupe 242 et Classe 24.32 de la CITI. (Divisions 24.4, 24.53 et 24.54 de la NACE.)
- **Produits minéraux non métalliques** : Division 23 de la CITI. Comprend le verre, la céramique, le ciment et les autres matériaux de construction. (Division 23 de la NACE.)
- **Matériel de transport** : Divisions 29 et 30 de la CITI. (Divisions 29 et 30 de la NACE.)
- **Machines** : Fabrication d'ouvrages en métaux, de machines et de matériels, à l'exclusion du matériel de transport : Divisions 25, 26, 27 et 28 de la CITI. (Divisions 25, 26, 27 et 28 de la NACE.)
- **Industries extractives (à l'exclusion des industries productrices d'énergie)** : Divisions 07 et 08 et Groupe 099 de la CITI. (Divisions 07 et 08 et Groupe 09.9 de la NACE.)
- **Produits alimentaires, boissons et tabacs** : Divisions 10, 11 et 12 de la CITI. (Divisions 10, 11 et 12 de la NACE.)
- **Imprimerie, pâtes et papiers** : Divisions 17 et 18 de la CITI. (Divisions 17 et 18 de la NACE.) Comprend la production de supports enregistrés.
- **Bois et ouvrages en bois (sauf pâtes et papiers)** : Division 16 de la CITI. (Division 16 de la NACE.)
- **Construction** : Division 41, 42 et 43 de la CITI. (Division 41, 42 et 43 de la NACE.)
- **Textiles et cuir** : Divisions 13, 14 et 15 de la CITI. (Divisions 13, 14 et 15 de la NACE.)
- **Non spécifiés ailleurs - Industrie** : Si votre classification industrielle de la consommation de combustibles ne correspond pas aux codes CITI et NACE ci-dessus, veuillez estimer la ventilation par industrie et n'inclure dans la rubrique non spécifiés ailleurs que la consommation dans les secteurs non couverts par la liste ci-dessus. Divisions 22, 31 et 32 de la CITI. (Divisions 22, 31 et 32 de la NACE.)

3. Transports

Indiquer dans cette rubrique les combustibles ou carburants utilisés dans toutes les activités de transport, quel que soit le secteur économique pour lequel s'effectue le transport. Indiquer la consommation de combustibles ou carburants dans les catégories suivantes de la CITI et de la NACE : Divisions 49, 50 et 51.

- **Transport ferroviaire** : Indiquer toutes les quantités consommées dans le trafic ferroviaire, y compris les chemins de fer industriels. La consommation par transport ferroviaire en tant qu'élément des systèmes de transport urbains ou suburbains devrait être rapportée dans "non-spécifique (transport)".
- **Navigation intérieure** : Indiquer les quantités de carburants fournies aux navires qui ne sont pas engagés dans la navigation internationale (voir la rubrique soutes maritimes internationales). La différenciation entre navigation intérieure et internationale devra être établie en fonction du port de départ et du port d'arrivée, et non du pavillon ou de la nationalité du navire. Il est à noter qu'il peut entrer dans la catégorie de la navigation intérieure des parcours d'une longueur considérable entre deux ports d'un même pays (par exemple de San Francisco à Honolulu).
- **Non spécifiés ailleurs – Transports** : Indiquer les combustibles ou carburants utilisés pour des activités de transport non prises en compte ailleurs, en précisant à la page « Observations » ce que recouvre cette rubrique.

4. Autres Secteurs

- **Commerce et services publics** : Indiquer les combustibles consommés par les entreprises commerciales et services administratifs des secteurs public et privé. Divisions 33, 36, 37, 38, 39, 45, 46, 47, 52, 53, 55, 56, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 84, 85, 86, 87, 88, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96 et 99 de la CITI. (Divisions 33, 36, 37, 38, 39, 45, 46, 47, 52, 53, 55, 56, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 84 (sans Classe 8422), 85, 86, 87, 88, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96 et 99 de la NACE.)
- **Secteur résidentiel** : Indiquer les combustibles consommés par la totalité des ménages, y compris les "ménages avec employés". Division 97 et 98 de la CITI. (Division 97 et 98 de la NACE.)
- **Agriculture/Sylviculture** : Indiquer les combustibles consommés par des utilisateurs classés dans les rubriques agriculture, chasse et sylviculture de la CITI, à savoir Divisions 01 et 02 de la CITI. (Divisions 01 et 02 de la NACE.)
- **Pêche** : Indiquer les carburants fournis pour la pêche hauturière, côtière et continentale. Sont à comptabiliser dans cette rubrique les carburants livrés aux navires qui se ravitaillent dans le pays, quel que soit leur pavillon (y compris pour la pêche internationale). Cette rubrique recouvre également l'énergie utilisée dans l'industrie de la pêche de la Division 03 de la CITI (Division 03 de la NACE).
- **Non spécifiés ailleurs – Autres secteurs** : Indiquer les activités non prises en compte ailleurs. Cette catégorie comprend la consommation de combustibles ou carburants dans les activités militaires, qu'il s'agisse d'usages mobiles ou stationnaires (par exemple navires, avions, véhicules routiers, énergie consommée dans les quartiers), que les combustibles ou carburants fournis soient destinés à des usages militaires du pays même ou d'un autre pays. Préciser à la page réservée aux observations ce que recouvre cette rubrique.

TABLEAU 2 et TABLEAU 3 IMPORTATIONS ET EXPORTATIONS

Pour les définitions géographiques, se reporter à la section « Couverture géographique ».

Sont considérées comme importées ou exportées les quantités de combustibles ayant franchi les limites territoriales du pays, que le dédouanement ait été effectué ou non. Lorsque l'origine ou la destination ne peut pas être précisée, ou que le pays n'apparaît pas dans les tableaux, on pourra utiliser la catégorie autres.

Les tableaux concernent les importations de charbon par premier pays d'origine (le pays dans lequel le charbon a été produit) pour utilisation dans le pays, et les exportations de charbon produit à destination du pays où aura lieu la consommation finale.

Lorsque l'origine ou la destination ne peut pas être précisée, ou que le pays n'apparaît pas dans les tableaux, on pourra utiliser la catégorie autres. Indiquer le pays d'origine ou de destination à la page réservée aux observations si l'information est disponible.

Des écarts statistiques peuvent apparaître si on dispose seulement de données sur les importations et les exportations totales calculées comme indiqué ci-dessus, alors que la ventilation géographique est fondée sur une enquête ou une source différente, ou bien sur un autre principe. Dans ce cas, les différences devront être signalées dans la catégorie « Autres ».

TABLEAU 4 POUVOIRS CALORIFIQUES MOYENS

Il conviendra d'indiquer aussi bien le pouvoir calorifique *supérieur* (PCS) que le pouvoir calorifique *inférieur* (PCI). Le PCI servira à calculer les facteurs de conversion pour les bilans énergétiques rétrospectifs et prévisionnels. Si seuls les PCI sont disponibles, calculer les PCS en ajoutant 5% aux PCI.

Si des données sur les pouvoirs calorifiques ne sont pas disponibles pour chaque flux, indiquer un pouvoir calorifique moyen.

Les pouvoirs calorifiques devront être exprimés en mégajoules par tonne, lorsque ces données sont disponibles. Si les pouvoirs calorifiques sont exprimés dans d'autres unités, préciser l'unité utilisée.

Annexe I : Définitions concernant l'électricité et la chaleur

Les questionnaires annuels ont pour objet de recueillir des informations sur les quantités de combustibles consommées et les quantités d'électricité et de chaleur produites, par type de producteur et type de centrale.

Types de producteurs :

Les producteurs sont classés suivant la finalité de la production :

- **Producteurs dont c'est l'activité principale** (rubrique précédemment libellée 'production publique') : Désigne les entreprises dont l'activité principale est la production d'électricité et/ou de chaleur destinée à la vente à des tiers. Ces entreprises peuvent être publiques ou privées. On notera que la vente ne s'effectue pas nécessairement par l'intermédiaire du réseau public.
- **Autoproductions** : Désigne les entreprises qui produisent de l'électricité et/ou de la chaleur, en totalité ou en partie pour leur consommation propre en tant qu'activité qui contribue à leur activité principale. Ces entreprises peuvent être publiques ou privées.

Types de centrales :

La ventilation des statistiques de la consommation de combustibles et de production d'électricité/chaleur selon le type de centrale (à savoir électricité (seule), chaleur (seule) ou électricité et chaleur combinées) s'effectuera normalement en recueillant les statistiques au niveau de la centrale, c'est-à-dire des installations de production comprenant un ou plusieurs groupes ou tranches. Les définitions ci-après reposent sur cette hypothèse. Cependant, lorsqu'un pays dispose de données sur la production d'électricité et de chaleur et sur la consommation de combustibles à cet effet pour **chaque unité de production** à l'intérieur des centrales, ces données devront être utilisées pour remplir le questionnaire. Dans ce cas, il faudra interpréter les définitions ci-après sur la base de l'unité de production, plutôt que de la centrale.

- **Electricité seule** : Désigne une centrale conçue pour produire uniquement de l'électricité. Si la centrale comprend une ou plusieurs installations de cogénération (voir ci-dessous), elle devra être considérée comme une centrale de cogénération.
- **Cogénération chaleur/électricité (cogénération)** : Désigne une centrale conçue pour produire à la fois de la chaleur et de l'électricité. Cette rubrique est parfois appelée 'centrales de cogénération'. Dans la mesure du possible, les consommations de combustibles *et* les productions de chaleur et d'électricité devront être notifiées par unité de production, plutôt que par centrale. Toutefois, si les données ne sont pas disponibles par unité, il conviendra d'adopter la convention ci-dessus pour définir la centrale de cogénération.
- **Chaleur seule** : Désigne une installation conçue pour produire uniquement de la chaleur (centrale calogène). La chaleur produite par les centrales de cogénération ou les centrales calogènes peut être utilisée pour des applications industrielles ou le chauffage des locaux, dans n'importe quel secteur d'activité économique, y compris le secteur résidentiel.

Il est à noter que :

- La production d'**électricité** indiquée dans *Autoproductions - électricité* ou *Autoproductions - cogénération chaleur/électricité* devra correspondre à la quantité totale d'électricité produite.
- La totalité de la production de **chaleur** des installations entrant dans les rubriques *Producteurs dont c'est l'activité principale - cogénération chaleur/électricité* et *Producteurs dont c'est l'activité principale - chaleur* devra être notifiée. Toutefois, la production de chaleur indiquée dans les rubriques *Autoproductions - cogénération chaleur/électricité* et *Autoproductions - chaleur* ne devra concerner que la chaleur vendue à des tiers. La chaleur consommée par les autoproductions ne devra pas être prise en compte.
- Seules devront être indiquées dans le secteur transformation les quantités de combustibles utilisés pour produire les quantités d'électricité et de chaleur notifiées dans le questionnaire. Les quantités de combustibles consommés pour produire de la chaleur non destinée à la vente devront figurer dans la consommation finale de combustibles du secteur d'activité économique correspondant.

La notification des données pour les activités du *secteur transformation* peut être schématisée comme suit :

	Electricité seule	Cogénération	Chaleur seule
Producteurs dont c'est l'activité principale	Indiquer la totalité de la production et la quantité totale de combustibles consommés	Indiquer la totalité de l'électricité et de la chaleur produites et la quantité totale de combustibles consommés	Indiquer la totalité de la chaleur produite et la quantité totale de combustibles consommés
Autoproducteurs		Indiquer la totalité de l'électricité produite et de la chaleur vendue , ainsi que les quantités correspondantes de combustibles consommés	Indiquer la quantité de chaleur vendue et la quantité correspondante de combustibles consommés

Dans le présent questionnaire, l'expression **combustibles classiques et assimilés** désigne les combustibles qui peuvent s'enflammer ou brûler, c'est-à-dire qui réagissent en présence d'oxygène en produisant une élévation notable de température.

Relations entre les tableaux du questionnaire du charbon

