



I. Reporting Instructions

Please report for the requested period all volumes of energy consumed, be it purchased or self-generated by the industrial establishment. Exclude energy used by contractors, common carriers and suppliers. Round all data to the nearest whole number. If you need assistance, please contact the telephone number indicated on your questionnaire.

I. Instructions concernant la déclaration

Veillez déclarer pour la période requise toutes les quantités d'énergie consommée, qu'elle ait été achetée ou produite par l'établissement-même. Ne pas inclure l'énergie utilisée par les entrepreneurs, les transporteurs publics et les fournisseurs. Veuillez arrondir toutes les données au nombre entier le plus près. Si vous avez besoin d'aide, veuillez communiquer avec le numéro de téléphone indiqué sur votre questionnaire.

II. Definitions

Please report your energy use according to the following definitions:

(a) Energy Forms

Solids

Bituminous Coal - A dense, black coal, often with well-defined bands of bright and dull material with a moisture content usually less than 20 per cent. Often referred to as soft coal. Used primarily for generating electricity, making coke and space heating.

Sub-bituminous Coal - A black coal used primarily for thermal generation with moisture content between 15 and 30 per cent.

Lignite - A brownish-black coal of low rank containing 30 to 40 per cent moisture and volatile matter (also known as brown coal in which the texture of the original wood is distinct). Used almost exclusively for electric power generation.

Anthracite - A hard, black, lustrous coal containing a high percentage of fixed carbon, a low percentage of volatile matter and little moisture content. Often referred to as hard coal and burns with a nearly smokeless flame.

Coal Coke - A hard, porous product made from baking bituminous coal in ovens at high temperatures. Often used as a fuel and a reducing agent in smelting iron ore in a blast furnace.

Petroleum Coke - Marketable grades of coke produced in delayed or fluid cokers that may be recovered as relatively pure carbon. Also, a residue that is the final product in the condensation process in cracking. May be sold as is or is further purified by calcination.

Coke on Catalytic Cracking Catalyst - Coke produced from the refining process of breaking down the larger, heavier, and more complex hydrocarbon molecules into simpler and lighter molecules.

II. Définitions

Veillez déclarer votre utilisation d'énergie selon les définitions suivantes:

a) Formes d'énergie

Solides

Charbon bitumineux - Charbon dense, noir, souvent formé de couches claires et sombres bien définies et ne contenant habituellement pas plus de 20 % d'humidité. Aussi appelé charbon mou. Utilisé principalement pour la production d'électricité et de coke et pour le chauffage.

Charbon sous-bitumineux - Charbon noir utilisé principalement pour la génération thermique et qui contient entre 15 et 30 % d'humidité.

Lignite - Charbon brun noir de qualité inférieure contenant de 30 à 40 % d'humidité et de matière volatile (appelée aussi houille brune où la texture de la composante en bois est distincte). Utilisé presque exclusivement pour la production d'électricité.

Anthracite - Charbon dur, noir et brillant contenant un pourcentage élevé de carbone fixé, un faible pourcentage de matière volatile et une petite teneur en eau. Fréquemment appelé charbon dur et qui brûle avec une flamme presque sans fumée.

Coke de charbon - Produit poreux et dur provenant de la houille bitumineuse cuite dans des fours à de hautes températures. Utilisé fréquemment comme combustible et comme agent réducteur pour la fonte de minerai de fer dans un haut fourneau.

Coke de pétrole - Catégories vendables de coke produit par cokéfaction différée ou par cokéfaction sur lit de carbone fluidisé et qui peut être récupéré comme charbon relativement pur. Aussi, résidu final du processus de condensation du craquage. Peut être vendu tel quel ou est purifié encore plus par la calcination.

Coke sur catalyseur de craqueur catalytique - Coke issu du processus de raffinage qui consiste à décomposer les molécules d'hydrocarbures les plus grandes, les plus lourdes et les plus complexes en molécules plus simples et légères.

Refuse - Solid or liquid waste materials used as a combustible energy source. This would include the burning of wastepaper, packing materials, garbage, bagasse, sewerage gas, biogas, tires, waste oil, contaminants and other industrial, agricultural and urban refuse often used to generate electricity. Please specify type.

Wood - Wood and wood energy used as fuel, including round wood (cord wood), lignin, wood scraps from furniture and window frame manufacturing, wood chips, bark, sawdust, forest residues, charcoal and pulp waste.

Spent Pulping Liquor - A by-product of the paper making process containing carbohydrate and lignin decomposition products. Also known as black liquor.

Liquids

Coal Tar - Organic material separated from coke oven gas evolved during coking operations. A black, viscous liquid including pyridine, tar acids, naphthalene, creosote oil and coal pitch.

Light Coal Oil - Condensable products (primarily benzene, toluene, xylene and solvent naphtha) obtained during distillation of the coke oven gas, following removal of the coal tar.

Diesel - All grades of distillate fuel used for diesel engines including low sulphur content (lower than 0.05%). Does not include diesel used for transportation off the plant site.

Other Middle Distillates - Includes light fuel oil (nos. 1, 2 and 3), kerosene, mineral lamp oil, stove oil, furnace fuel oil, gas oils and light industrial fuel. Does not include gasoline used for transportation off the plant site.

Heavy Fuel Oil - All grades of residual type fuels including low sulphur. Usually used for steam and electric power generation and diesel motors. Includes fuel oil nos. 4, 5 and 6.

Orimulsion - A thick oil and water emulsion. It is made by mixing the bitumen with about 30% fresh water and a small amount of surfactant. The result behaves similarly to fuel oil. A bitumen based fuel that was developed for industrial use.

Ethane - A normally gaseous straight-chain hydrocarbon (C_2H_6) extracted from natural gas or refinery gas streams. It can also take a liquid form.

Propane - A normally gaseous straight-chain hydrocarbon (C_3H_8) extracted from natural gas or refinery gas streams. It can also take a liquid form.

Butane - A highly flammable, volatile, gaseous hydrocarbon (C_4H_{10}) that is extracted from natural gas or produced by cracking petroleum. Used as a blending compound to increase the octane rating and volatility of gasoline and promote cold starting. Blended with propane to extend propane supplies.

Naphtha - A petroleum fraction with a boiling point of 70-200°C. Octane number is too low for direct use as gasoline.

Détritris - Matériaux de rebut solides ou liquides utilisés comme sources d'énergie combustibles. Cela comprend la combustion des rebuts de papier, des matériaux d'emballage, des ordures, de la bagasse, des gaz d'eaux résiduelles, du biogasse, des pneus, de l'huile usée, des contaminants et d'autres déchets industriels, agricoles et urbains utilisés souvent pour produire de l'électricité à des fins de distribution. Préciser le type.

Bois - Bois et énergie tirée du bois utilisés comme combustibles comprenant le bois rond (bois vendu à la corde), la lignine, les résidus de la fabrication de meubles et des cadres de fenêtres (les copeaux de bois), l'écorce, la sciure, les résidus forestiers, le charbon de bois et les détritris de pâte.

Lessive de pâte épuisée - Sous-produit du processus de fabrication du papier contenant des hydrates de carbone et des produits de décomposition de la lignine.

Liquides

Goudron de houille - Substance organique séparée du gaz de fours à coke résultant du cokage. Un liquide noir et visqueux qui inclut le pyridine, les acides de goudron, le naphthalène, le créosol et le brai.

Huile légère de charbon - Produits condensables (surtout le benzène, le toluène, le xylène et les solvants à base de naphte) obtenus lors de la distillation du gaz de fours à coke, après l'extraction du goudron de houille.

Diesel - Toute catégorie de distillats combustibles utilisés dans les moteurs diesel et qui contiennent une faible quantité de soufre (inférieure à 0,05 %). Ne comprend pas le diesel utilisé pour le transport à l'extérieur de l'emplacement de l'usine.

Autres distillats moyens - Comprennent le mazout léger (no 1, 2 et 3), le kérosène, le pétrole lampant, le combustible à usages domestiques, le gaz-oil et les combustibles industriels légers. Ne comprend pas l'essence utilisée pour le transport à l'extérieur de l'emplacement de l'usine.

Mazouts lourds - Toute catégorie de combustibles résiduels, y compris les combustibles à faible teneur en soufre, utilisé principalement pour la génération de vapeur, la production d'énergie électrique ainsi que l'exploitation des moteurs diesel. Comprend les mazouts no 4, 5 et 6.

Orimulsion - Une émulsion épaisse de pétrole et d'eau. L'orimulsion est faite en mélangeant le bitume avec environ 30% d'eau douce et une petite quantité d'un agent de surface (surfactant). Le résultat réagit de façon similaire au mazout. Ce carburant à base de bitume a été développé pour le secteur industriel.

Ethane - Hydrocarbure (C_2H_6) normalement gazeux à chaîne droite extrait du gaz naturel ou des jets de gaz en raffinerie. Il peut aussi se présenter sous une forme liquide.

Propane - Hydrocarbure (C_3H_8) normalement gazeux à chaîne droite extrait du gaz naturel ou des jets de gaz en raffinerie. Il peut aussi se présenter sous une forme liquide.

Butane - Hydrocarbure gazeux volatile et hautement inflammable (C_4H_{10}) extrait du gaz naturel ou produit par craquage du pétrole. Utilisé comme élément de mélange pour augmenter l'indice d'octane et la volatilité de l'essence et pour faciliter le démarrage à froid. Mélangé avec du propane afin de faire durer plus longtemps les réserves de propane.

Naphte - Fraction de pétrole dont le point d'ébullition varie entre 70 °C et 200 °C. Son indice d'octane est trop bas pour qu'il puisse être utilisé comme essence.

Gaseous

Natural Gas - A mixture of hydrocarbons (principally methane) and small quantities of various hydrocarbons existing in the gaseous phase or in solution with crude oil in underground reservoirs.

By-Product Gas - A mixture of hydrocarbons and hydrogen produced from chemical processes such as ethane cracking.

Flared Gas - Flared gas should be reported as fuel. Include ethane converted to by-products such as methane and hydrogen, by the ethylene cracking process as fuel use.

Coke Oven Gas - The difference between the thermal value of coal charged to coke ovens less the thermal value of the resultant coke production, with an allowance for heating and losses. Report in thousands of cubic metres in the gaseous state.

Refinery Fuel Gas - The remaining un-separated gaseous fractions produced in refinery distillation or cracking processes, after marketable products have been extracted, usually consumed as refinery fuel. It is also known as still gas.

Electricity

Electricity - A form of energy emanating from electric charges at rest or in movement.

Steam

Steam Purchased - A gas resulting from the vaporization of a liquid or the sublimation of a solid, generated by condensing or non-condensing turbines. NOTE: To avoid double-counting, internally produced steam consumed on site is **not** to be reported in the Consumed as fuel column. Please include name of supplier.

Other

Other - Any energy form consumed not otherwise identified on the questionnaire. Specify in the spaces provided.

Gazeux

Gaz naturel - Mélanges d'hydrocarbures (contenant du méthane principalement) et de petites quantités de divers hydrocarbures en phase gazeuse ou en solution dans du pétrole brut en gisements souterrains.

Gaz de sous-produits - Un mélange d'hydrocarbures et d'hydrogène produit à partir de procédés chimiques tels que le craquage d'éthane.

Gaz flambé - Le gaz flambé doit être déclaré comme un combustible. Veuillez inclure l'éthane transformée en sous-produits tels que le méthane et l'hydrogène par le processus de craquage d'éthylène comme combustible.

Gaz de fours à coke - Différence entre le pouvoir calorifique du charbon chargé dans les fours à coke, moins l'équivalent thermique du coke produit, avec ajustement pour chauffage et perte. Déclarez en milliers de mètres cubes à l'état gazeux.

Gaz de distillation - Fractions de gaz restants non décomposés produits dans les processus de distillation et de craquage en raffinerie, après que les produits commercialisables ont été extraits, habituellement consommé comme combustibles de raffinerie.

Électricité

Électricité - Forme d'énergie émanant de charges électriques au repos ou en mouvement.

Vapeur

Vapeur achetée - Gaz résultant de la vaporisation d'un liquide ou de la sublimation d'un solide produit à l'aide de turbines de condensation ou de non condensation. NOTE: Pour éviter la duplication des données, veuillez **ne pas inclure** la vapeur produite à l'interne et consommée sur le site dans la colonne Consommé comme combustible. Veuillez indiquer le fournisseur.

Autre

Autre - Toute autre forme d'énergie qui n'est pas mentionnée ailleurs dans le questionnaire. Veuillez spécifier dans les cases fournies à cet effet.

(b) Units of Measure

Instructions: The following is a list of possible units of measures. For each energy form, select the unit of measure which you are reporting in. Enter the corresponding abbreviation provided (**see below in brackets**), in the column titled Unit of Measure.

• 100 Cubic feet / 100 pieds cubes	(CCF)
• 30-pound Cylinder / Cylindre de 30 livres	(30lb cyl)
• Barrel / Baril	(Bbl)
• Canadian dollars / Dollars canadiens	(Cdn \$)
• Cubic Foot / Pied cube	(cf)
• Cubic Meters / Mètres cubes	(m³)
• Gallon: Imperial Gallon / Gallon impérial	(gal Imp)
• Gallon: U.S. Gallon / Gallon É.-U.	(gal US)
• Gigajoules / Gigajoules	(GJ)
• Kilograms / Kilogrammes	(kg)

b) Unités de mesure

Instructions : Ce qui suit est une liste de toutes les unités de mesures possibles. Pour chaque forme d'énergie, sélectionnez l'unité de mesure dans laquelle vous rapportez. Entrez l'abréviation correspondante fournie (**voir plus bas entre parenthèses**), dans la colonne intitulée Unité de mesure.

• Kilowatt-hour / Kilowatt-heure	(kWh)
• Litre / Litre	(L)
• Long Ton / Tonne britannique	(lt)
• Megawatt-hour / Mégawatt-heure	(MWh)
• Metric Ton / Tonne métrique	(MT)
• Million British thermal units / Millions d'unités thermiques britanniques	(MMBtu)
• Pound / Livre	(lb)
• Short Ton / Tonne impériale	(st)
• Thousands of cubic meters / Milliers de mètres cubes	(10³M³)
• Other (specify) / Autre (préciser)	(OTH)

(c) Reporting Categories

Consumed as Fuel - The quantity of energy consumed in the production process of the plant which includes heating the premises.

Consumed to Produce Steam for Sale or Electricity – Energy used in the production of steam which is then sold to a user outside the plant location, or energy consumed in the production of electricity for own use or sale.

Consumed for Non-Fuel Use - Energy consumed for uses other than as fuel in the plant production process. This includes products used as petro-chemical feedstock, anodes/cathodes, greases, lubricants, etc.

Energy Content - The energy content is also known as the calorific value of a fuel and is a measure of its value for heating purposes. It is expressed in terms of the heat released from a specified unit quantity under defined conditions of complete combustion. The preferred measure is on a higher heating value basis. The heating value is dependent on the phase of water/steam in the combustion products. If H₂O is in liquid form, the heating value is called higher heating value (HHV). When H₂O is in vapour form, heating value is called lower heating value (LHV). The value for a specific fuel is generally known by the supplier or fuel purchaser.

If fuel is used to generate **steam for sale**, report **Steam Sales** in gigajoules.

c) Catégories de déclaration

Consommée comme combustible - Quantité d'énergie consommée dans le processus de production de l'usine y compris le chauffage de l'emplacement.

Consommée pour produire de la vapeur pour vendre ou de l'électricité - L'énergie utilisée dans la production de vapeur vendue à un utilisateur à l'extérieur de l'emplacement de l'usine, ou de l'énergie consommée pour produire de l'électricité utilisée à l'interne ou vendue.

Consommée comme autre utilisation - Énergie consommée pour des utilisations autres que comme combustible dans le processus de production de l'usine. Cela comprend les produits utilisés comme alimentation pétrochimique, anodes et cathodes, graisses, lubrifiants, etc.

Teneur en énergie - Le contenu énergétique est aussi connu comme le pouvoir calorifique d'un combustible et est une mesure de son pouvoir pour les besoins de chauffage. Il est exprimé en termes de chaleur dégagée d'une quantité précise d'une unité sous des conditions définies de combustion totale. La mesure préférée est fondée sur le pouvoir calorifique supérieur. Le pouvoir calorifique dépend de la phase eau-vapeur dans les produits de la combustion. Si H₂O est sous forme liquide, le pouvoir calorifique est appelé pouvoir calorifique supérieur (PCS). Si H₂O est sous forme de vapeur, le pouvoir calorifique est appelé pouvoir calorifique inférieur (PCI). En général, le fournisseur ou l'acheteur de combustible connaît le pouvoir calorifique d'un combustible déterminé.

Si un combustible est utilisé pour produire de la **vapeur à vendre**, veuillez déclarer en gigajoules les **Ventes de vapeur**.