

Electrification programmée du parc de logements : Vers une impasse climatique et économique pour les ménages

Pour un maintien du coefficient de conversion en énergie primaire de l'électricité à 2,58

- Annexe -

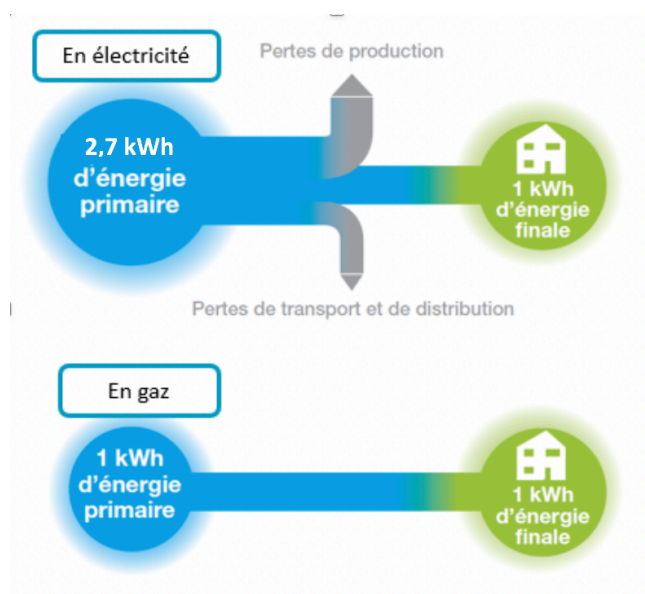
► L'énergie primaire est l'énergie non transformée disponible dans la nature

C'est une forme d'énergie **disponible dans la nature et directement exploitable sans transformation**. L'énergie primaire correspond donc à l'énergie contenue dans les ressources naturelles, avant une éventuelle transformation. Elle tient également compte, en plus de l'énergie finale consommée, de l'énergie nécessaire à sa production, à son transport et à son stockage. Elle reflète notamment les pertes liées à la production et à la distribution de l'énergie.

Exemple : pour produire 1 kWh d'électricité – qui est un produit transformé – une centrale thermique gaz consomme 2,5 kWh d'énergie primaire, en l'occurrence de gaz naturel.

► L'énergie finale correspond à la quantité d'énergie obtenue en bout de chaîne de transformation et d'acheminement, c'est-à-dire au stade de son utilisation par le consommateur final.

A titre d'exemple :



► Le coefficient de conversion en énergie primaire ou facteur d'énergie primaire correspond au ratio entre l'énergie primaire et l'énergie finale

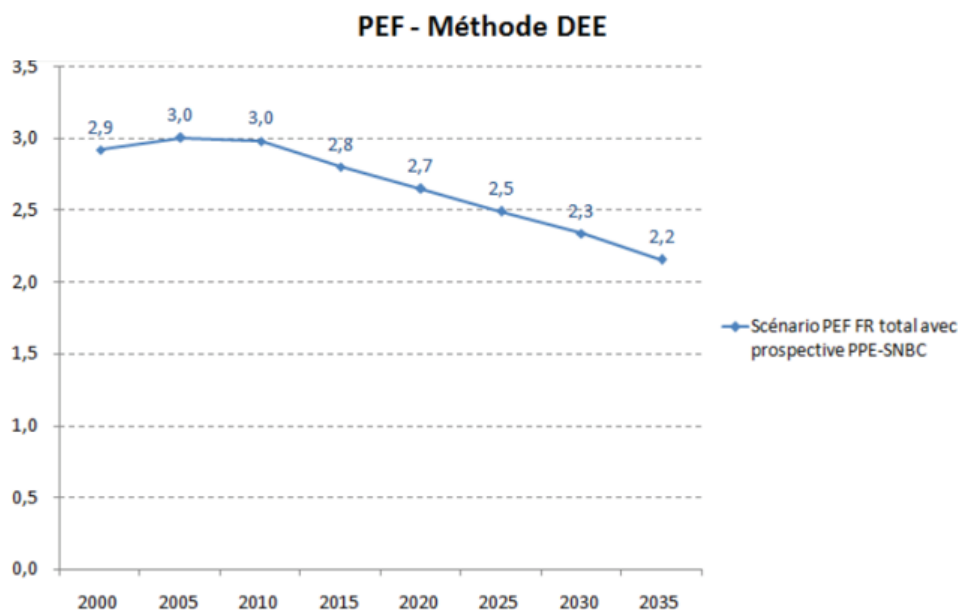
Le chauffage, la production d'ECS ou la cuisson utilisent différentes énergies telles que le gaz naturel, l'électricité, le GPL, etc. Pour que le choix des énergies s'exerce librement, il est nécessaire de pouvoir les comparer. Cela est rendu possible grâce à un indicateur pertinent permettant de rendre compte de la performance énergétique globale d'un système : le coefficient de conversion en énergie primaire.

Suite de l'exemple

Le fioul ou le gaz sont des exemples d'énergie primaire et leur coefficient de conversion en énergie primaire est donc égal à 1. Le cas de l'électricité est différent puisque cette énergie n'est pas naturellement disponible

dans la nature : elle est fabriquée en transformant une ressource naturelle – uranium, gaz, fioul charbon, vent, énergie lumineuse. C'est un vecteur énergétique.

Le coefficient de conversion conventionnelle de l'électricité en France est de 2,58. Ainsi, le système de production d'électricité utilise 2,58 kWh d'énergie primaire pour fournir 1 kWh d'électricité au consommateur. Ce coefficient de 2,58, défini par l'Agence Internationale de l'énergie, correspond au rendement moyen des centrales thermiques. **A titre d'information, le coefficient qui correspondrait au mix de production électrique actuel est de 2,7 à 2,8** (source : DGEC, 2019).



Note de cadrage : Révision de la méthode de calcul des facteurs d'émission et du facteur de conversion en énergie primaire de l'électricité

A noter : l'énergie finale ne permet pas de différencier le kWh d'électricité produit par une centrale nucléaire de celui produit par un panneau solaire photovoltaïque.