
Habitat

Le bilan énergétique à l'échelle des pays et les scénarios d'évolution des consommations entre 1999 et 2005 ont été construits à partir de nombreuses sources statistiques.

Le parc de logement a été reconstitué à partir des statistiques de l'INSEE, issues du RGP99 sur les résidences principales, secondaires et leurs caractéristiques. Ces données sont disponibles à l'échelle communale. L'actualisation de ces données a été réalisée grâce aux données du fichier d'attribution des permis de construire (SITADEL), fourni par la DRE Basse Normandie, pour les années 1999, 2000, 2001, 2002, 2003 et 2004, en estimant que les logements sont occupés un an après le dépôt du permis de construire. Les données de construction ont été récupérées à l'échelle des pays.

Les consommations d'énergies totales ont été reconstituées grâce aux coefficients de consommations du CEREN, détaillés par usage (chauffage, eau chaude sanitaire, cuisson, électricité spécifique), par énergie (gaz, fioul, électricité, bois, charbon, GPL), par type de logement (maison, appartement) et par période de construction du logement (avant 1975, après 1975). Ces consommations d'énergie ont ensuite été corrigées du climat. Cette correction porte sur la situation géographique, et sur l'aspect temporel d'autre part.

Prise en compte de la Bi-énergie :

- Pour les logements déclarés chauffés au bois, il a été considéré que 33% de ces logements se chauffent entièrement au bois ; 67% se chauffent partiellement au bois et utilisent l'électricité comme deuxième énergie.
- Pour les logements déclarés chauffés à l'électricité, il a été considéré, que 60% des logements sont chauffés exclusivement à l'électricité, et 40% chauffés partiellement à l'électricité et au bois.

Services

A partir des indicateurs de l'activité tertiaire (surfaces par branche, emploi au lieu de travail) en Basse Normandie et de coefficients de consommations par surface (données issues du CEREN1), les consommations par sous-secteur du tertiaire sont reconstituées. L'hypothèse principale sous-jacente est que les consommations sont proportionnelles à la surface. Par ailleurs, on suppose que les ratios nationaux classiques sont valables pour la Basse Normandie.

Agriculture

Dans le secteur agricole, trois sources ont été utilisées:

- Les résultats du recensement agricole par commune qui fournit pour l'année 2000 des données très précises sur les exploitations agricoles (type d'exploitation, superficie, orientation technico-économique des activités, etc.) ;
- Les résultats de l'activité agricole 2005 publiés par l'Agreste au niveau de chaque département;
- Les données régionalisées de l'enquête sur les consommations d'énergie dans les exploitations agricoles, datant de 1992 mais permettant d'utiliser des ratios locaux.

Transports

Les consommations liées au secteur des transports ont été calculées à partir du bilan régional 2003, réalisé par EXPLICIT et mis à jour par l'intermédiaire des données de comptage de l'année 2005 tout mode confondu. Afin de pouvoir travailler ce bilan à l'échelle de la commune, un logiciel d'information géographique (Map-Info) a été utilisé afin de réaliser un découpage par commune.

¹ CEREN : Centre d'Etudes et de Recherche Economiques sur l'Energie. Le CEREN regroupe l'ADEME, EDF, Gaz de France et

Industrie

La situation industrielle des territoires bas-normands a été analysée à partir de plusieurs sources de données :

- L'enquête EACEI (Enquête Annuelle des Consommations d'Energie dans l'Industrie) ; pour laquelle, nous ne disposons que d'informations de consommation par énergie et par secteur, mais agrégées à un territoire de niveau supérieur à la commune.
- Les données sur l'emploi industriel identifié par l'INSEE.

L'enquête EACEI permet, par définition, d'obtenir les niveaux de consommation réels sur le territoire, par secteur et par énergie, mais ne concerne que les gros établissements. Ces données ont été calculées par territoire par l'intermédiaire des résultats des enquêtes départementales pour l'année 1999.

L'actualisation du bilan énergétique des activités industrielles est basée sur l'évolution de l'activité sur chaque territoire, c'est-à-dire à partir des données d'emploi.

Les émissions de Gaz à effet de serre d'origine non énergétique

Le bilan des émissions de gaz à effet de serre d'origine non énergétique a été réalisé selon la méthodologie du Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat (GIEC)² Cette méthode a été suivie avec exactitude dans la mesure de la disponibilité des données et de la pertinence des éléments de méthode

La Prospective Climat 2013-2025

Explicit a développé un outil de prospective dans l'objectif de pouvoir modéliser des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre sur un territoire donné, à un horizon temporel et dans un périmètre géographique défini par l'utilisateur. Cette modélisation s'effectue à travers la construction de plusieurs scénarios différenciés. La construction de ces scénarios s'appuie sur un bilan des consommations énergétiques par secteur d'activité (Résidentiel, Tertiaire, Industrie, Transport, Agriculture) à partir d'une base de données socioéconomiques où sont précisées les déterminants des consommations énergétiques (population, nombre de logement, nombre d'emploi) et leurs évolutions récentes. De cette façon, les scénarios sont construits en cohérence avec le diagnostic des consommations réalisé dans la phase précédente. Les résultats et les indicateurs peuvent ainsi être comparés dans le temps.

Une série de paramètres est définie afin de pouvoir construire des scénarios différenciés. Il doit préciser en premier lieu le nombre de scénarios et les années de référence de la prospective. Pour ce travail, 2 scénarios ont été identifiés : un scénario tendanciel et un scénario volontariste, qui reprend une grande partie des enjeux du Grenelle de l'environnement. Le niveau de territorialisation des scénarios et le périmètre géographique sont définis par l'utilisateur. Le niveau de territorialisation commun le plus petit pour l'ensemble des secteurs concernés par le bilan des consommations et des émissions de gaz à effet de serre est le pays. Pour autant, il doit être ajouté à ces pays, 4 EPCI et les 3 PNR bas normands.

² GIEC, *Manuel simplifié pour l'inventaire des gaz à effet de serre*, Lignes directrices du GIEC pour les inventaires nationaux de gaz à effet de serre – Version révisée 1996, Vol