

ADEME

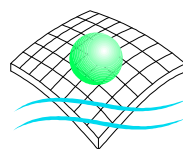


Agence de l'Environnement
et de la Maîtrise de l'Energie



Dépenses et consommation de fluides des lycées du Poitou- Charentes

Synthèse



Agence Poitou-Charentes
Energie Déchets Eau

CONSOMMATION ET DEPENSES DE FLUIDES DES LYCEES DU POITOU-CHARENTES

LES DONNEES DE CADRAGE

Surface moyenne par établissement : 15 854 m² Effectif moyen par établissement pour l'année scolaire 2003/2004 : 635 élèves Surface moyenne par élève dans les lycées du Poitou-Charentes : 32 m² Taille de l'échantillon : 94 lycées publics du Poitou-Charentes
--

Enseignement et consommation d'énergie

- En 2002 et 2003, la branche « enseignement »¹ représentaient **20%** des consommations d'énergie du secteur tertiaire,
- En moyenne, les consommations de combustibles (fioul, gaz et bois) de la branche « enseignement » atteignent **16%** des consommations de combustibles du secteur tertiaire. Celles d'électricité **6%**.
- La part de la consommation d'énergie des lycées de Poitou-Charentes dans la consommation régionale d'énergie est proche **0,5 %**.

Les données climatiques et consommation d'énergie

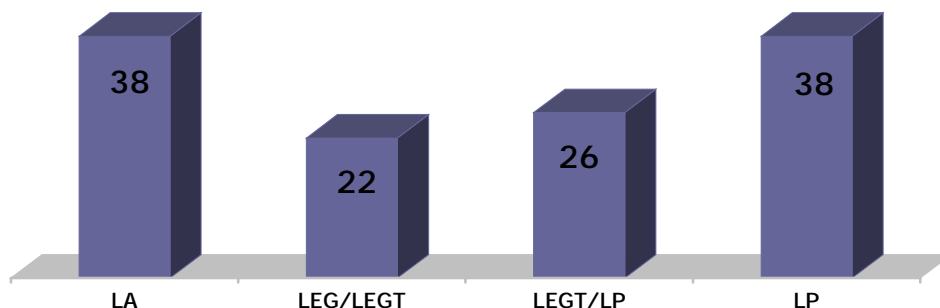
- Les données climatiques indiquent que **la saison de chauffe 2002/2003 a été plus douce que la saison de chauffe 2003/2004**.
- **85%** de la consommation d'énergie de la branche « enseignement » est absorbée par le **chauffage et l'eau chaude sanitaire**. Les écarts de températures entre deux saisons de chauffe peuvent expliquer une part importante des évolutions de consommation.

Les effectifs

- Sur les 94 établissements étudiés, les **effectifs ont tendance à diminuer** (une baisse de 2%)
- Il existe une relation entre le nombre de mètre carré par élève et les dépenses d'énergie par élève. En effet, **plus le nombre de mètre carré par élève est faible, plus les dépenses (et consommations) d'énergie par élève seront faibles**.

¹ Dans la nomenclature des statistiques énergétiques, la branche « enseignement » comprend : les locaux d'enseignement primaire, secondaire et supérieur, les laboratoires de recherche et les bâtiments des instituts de formations pour adultes ou de formation continue.

Graphique 1 : Evolution du nombre de mètre carré par élève selon le type d'établissement
(unité : m² par élève)



LES DEPENSES DE VIABILISATION²

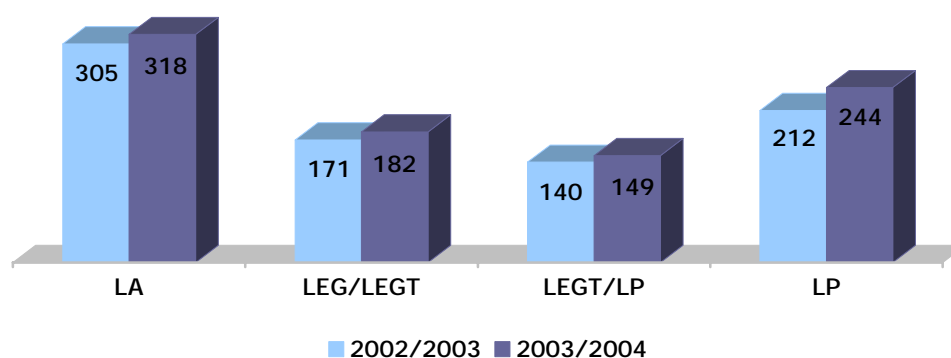
Dépenses de viabilisation des lycées de l'échantillon sur 2003/2004 : **8,3 millions d'euros**,
(soit + 5% par rapport 2002/2003)

Dépenses de viabilisation par établissement : **110 038 euros** pour 2003/2004

Dépenses de viabilisation par élève **225 euros** pour 2003/2004

Les **dépenses d'énergie** représentent environ **84%** des dépenses de viabilisation

Graphique 2 : Evolution des dépenses de viabilisation par élève selon le type d'établissement
(unité : euro par élève)



² Ici, les dépenses de viabilisation comprennent les dépenses d'eau et les dépenses d'énergie des lycées de l'échantillon.

LES CONSOMMATIONS D'ÉNERGIE

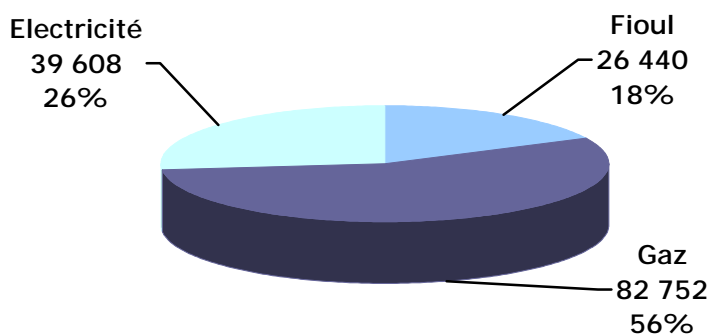
Consommation d'énergie des lycées : 148,801 millions de kWh pour 2003/2004 (soit +4,5% par rapport à 2002/2003)

Consommation annuelle moyenne d'un lycée du Poitou-Charentes : 1,7 million de kWh

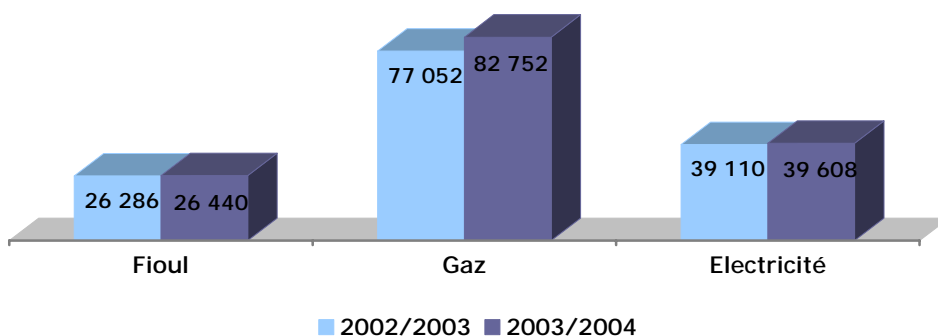
En moyenne les consommations de combustibles croissent plus fortement que les consommations d'électricité (+5,6% contre 1,3%). Le caractère plus rigoureux de la saison de chauffe 2003/2004 explique en partie ces évolutions.

Consommation d'énergie par élève en 2003/2004 : 2 723 kWh (soit + 169 kWh par rapport à 2002/2003)

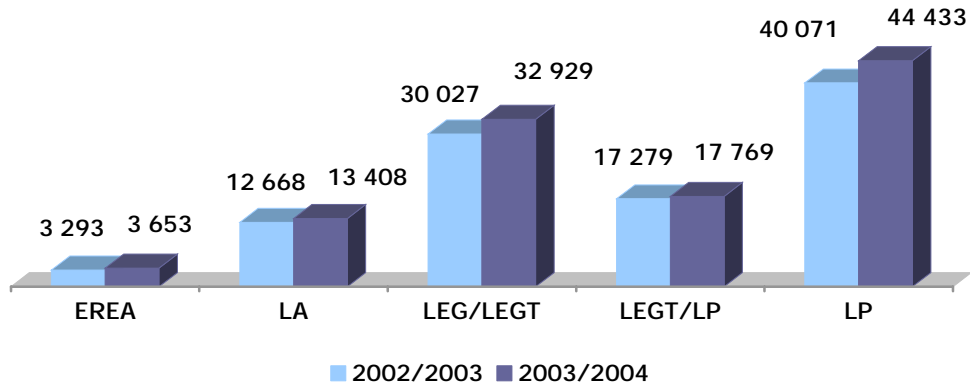
Graphique 3 : Répartition des consommations d'énergie par type d'énergie pour l'année scolaire 2003/2004 (unité : milliers de kWh)



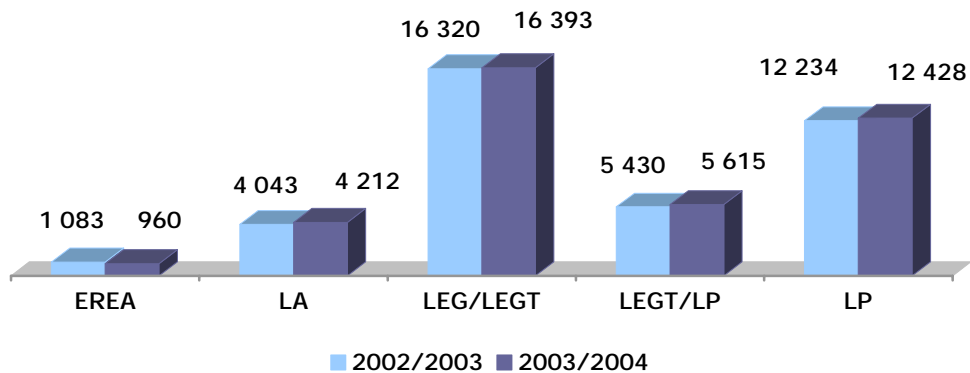
Graphique 4 : Evolution des consommations d'énergie par type d'énergie (unité : milliers de kWh)



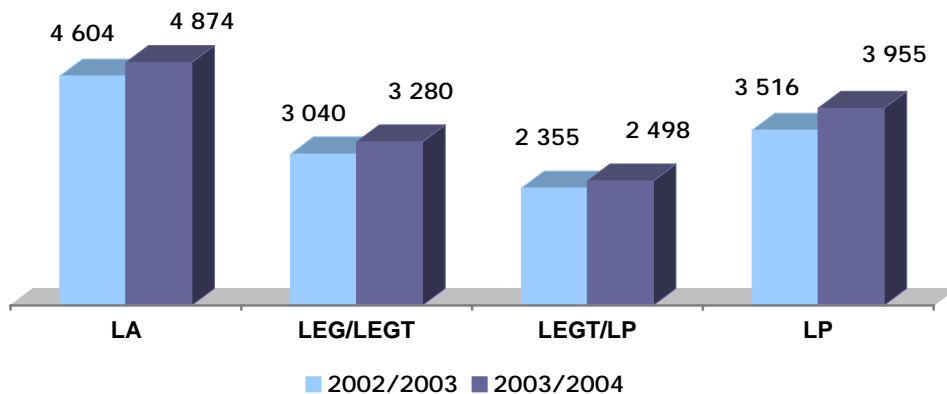
Graphique 5 : Évolution des consommations de combustible par type d'établissement
(unité : milliers de kWh)



Graphique 6 : Évolution des consommations d'électricité par type d'établissement
(unité : milliers de kWh)



Graphique 7 : Evolution des consommations d'énergie par élève selon le type d'établissement
(unité : milliers de kWh)



LES DÉPENSES D'ÉNERGIE

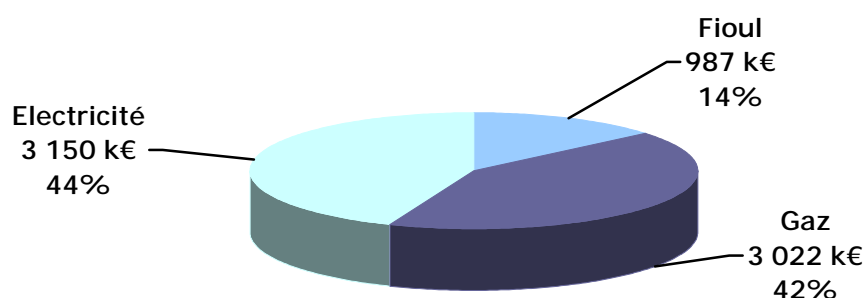
7,5 millions d'euros dépensés pour satisfaire les besoins énergétiques des lycées en 2003/2004 (soit une progression de 3,1% par rapport à 2002/2003).

Un lycée du Poitou-Charentes a consacré en moyenne 85 747 euros à ses dépenses d'énergie au cours de l'année scolaire 2003/2004.

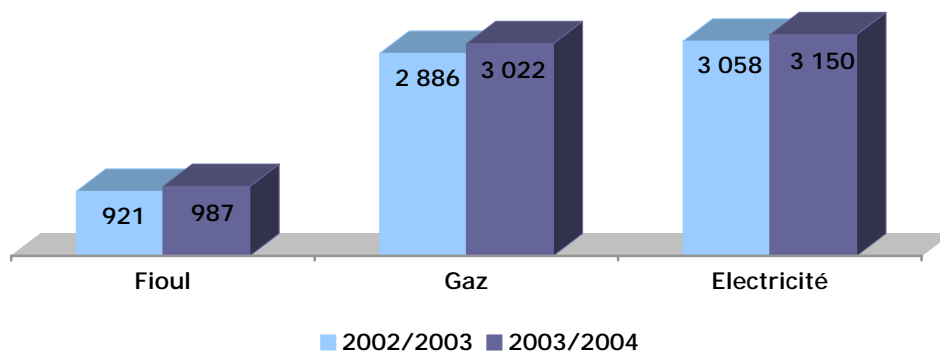
Au cours de l'année scolaire 2003/2004, les dépenses de combustibles ont crû plus fortement que les dépenses d'électricité (+5,3% contre 3%).

En 2003/2004, les dépenses d'énergie par élève s'élevaient à 193 euros (soit 15 euros de plus par rapport à 2002/2003)

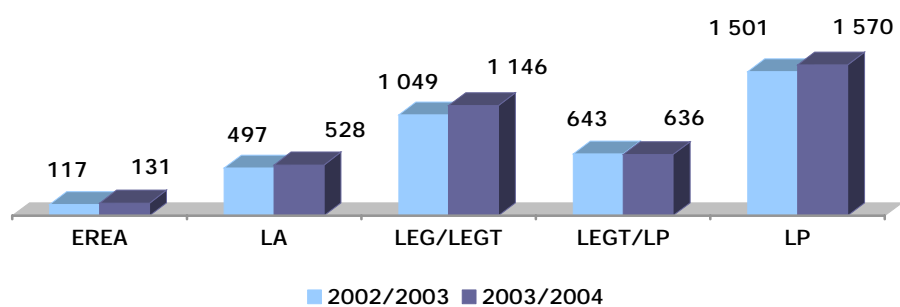
Graphique 8 : Répartition des dépenses d'énergie par type d'énergie pour l'année scolaire 2003/2004 (unité : milliers d'euros)



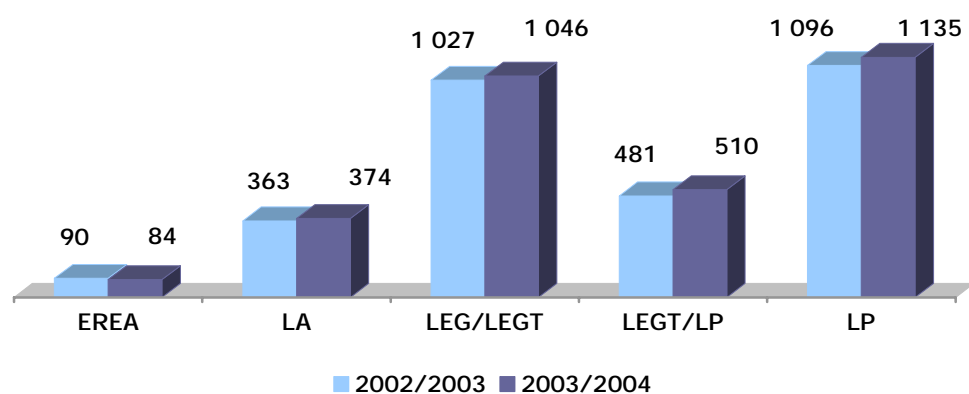
Graphique 9 : Evolution des dépenses d'énergie par type d'énergie (unité : milliers d'euros)



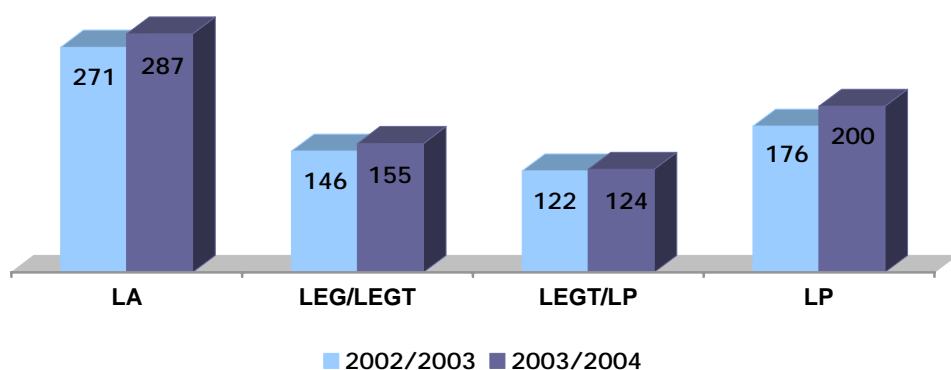
Graphique 10 : Évolution des dépenses de combustible par type d'établissement
(unité : milliers d'euros)



Graphique 11 : Évolution des dépenses d'électricité par type d'établissement
(unité : milliers d'euros)



Graphique 12 : Evolution des dépenses d'énergie par élève selon le type d'établissement
(unité : euros par élève)



LES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE

28 000 tonnes équivalent CO₂ émises par les lycées du Poitou-Charentes à travers leur consommation d'énergie fossile

Une émission moyenne de 297 tonnes équivalent CO₂ par établissement

513 kilogrammes équivalent CO₂ annuellement par un élève

28 000 tonnes équivalent CO₂, émis par les :

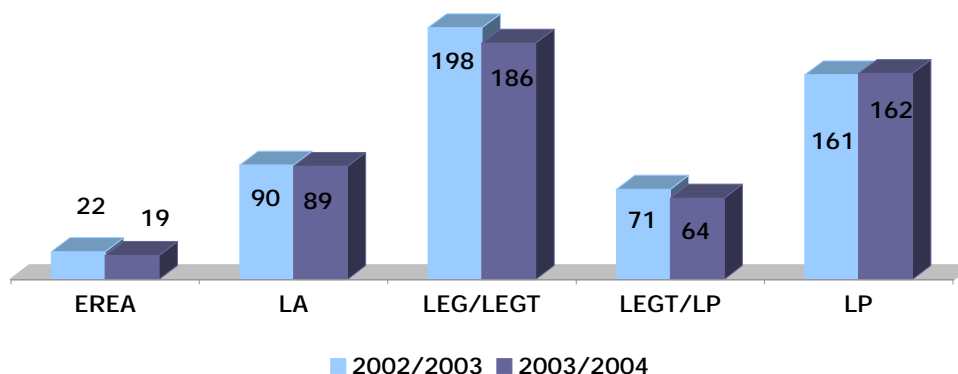
- les émissions annuelles moyennes de 3 111 français
 - 6 160 allers-retour Paris New York en avion
 - la production de 770 kg de bœuf
- 14 000 fois le niveau annuel d'émission par habitant qui serait soutenable pour la planète
- 280 000 euros au cours actuel de la tonne de CO₂, 2 800 000 euros au cours prévisible d'ici 2012.

LES CONSOMMATION D'EAU

Une croissance de 3,6% des consommations d'eau entre 2002/2003 et 2003/2004 (passage de 543 000 à 523 000 m³),

Une consommation moyenne de 12 m³ par élève et par an (soit une consommation journalière d'environ 74 litres par élève).

Graphique 13 : Evolution des consommations par type d'établissement
(unité : milliers de mètres cubes)



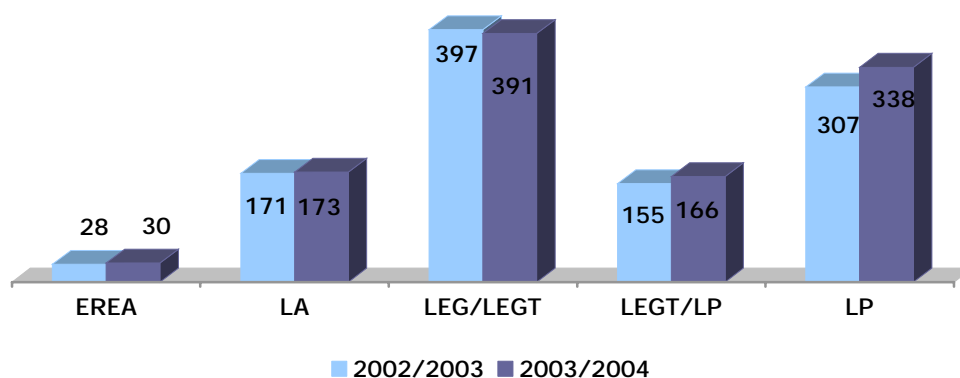
LES DEPENSES D'EAU

Une croissance de 3,8% des dépenses d'eau des lycées entre 2002/2003 et 2003/2004. Elles passent ainsi de 1 057 à 1 097 milliers d'euro, soit une hausse de 40 000 euros.

En moyenne, les lycées dépensent environ 14 000 euros par an pour satisfaire leur besoin en eau, soit environ 15% du montant annuel de leurs dépenses de viabilisation

Une dépense annuelle moyenne par élève d'environ 25 euros

Graphique 14 : Montant des dépenses d'eau par type d'établissement
(unité : milliers d'euros)



Graphique 15 : Evolution des dépenses d'eau par élève selon le type d'établissement
(unité : euros par élève)

