



4^{èmes} Ateliers du Développement durable



Incinération & énergie renouvelable

L'énergie issue de l'incinération est-elle renouvelable ?



Oui, pour la partie biodégradable

L'énergie produite à partir de l'incinération de la fraction biodégradable des déchets est comptabilisée comme énergie renouvelable

Des preuves ?



- Au niveau européen : Directive 2001/77/CE du 27 septembre 2001
- Au niveau français : Loi n° 2005-781 du 13 juillet 2005



Directive 2001/77/CE du 27 septembre 2001

Article 2 (définitions) :

- « a) "**sources d'énergie renouvelables**": les sources d'énergie non fossiles renouvelables (énergie éolienne, solaire, géothermique, houlomotrice, marémotrice et hydroélectrique, **biomasse**, gaz de décharge, gaz des stations d'épuration d'eaux usées et biogaz).
- b) "**biomasse**": la fraction biodégradable des produits, déchets et résidus provenant de l'agriculture (comprenant les substances végétales et animales), de la sylviculture et des industries connexes, ainsi que la **fraction biodégradable des déchets industriels et municipaux**. »



Loi n° 2005-781 du 13 juillet 2005

Article 29 :

- *« Les sources d'énergies renouvelables sont les énergies éolienne, solaire, géothermique, houlomotrice, marémotrice et hydraulique ainsi que l'énergie issue de la biomasse, du gaz de décharge, du gaz de stations d'épuration d'eaux usées et du biogaz. »*
- *La biomasse est la fraction biodégradable des produits, déchets et résidus provenant de l'agriculture, y compris les substances végétales et animales, de la sylviculture et des industries connexes ainsi que la fraction biodégradable des déchets industriels et ménagers. »*



Quelle est la fraction biodégradable des déchets ?

↓
50%

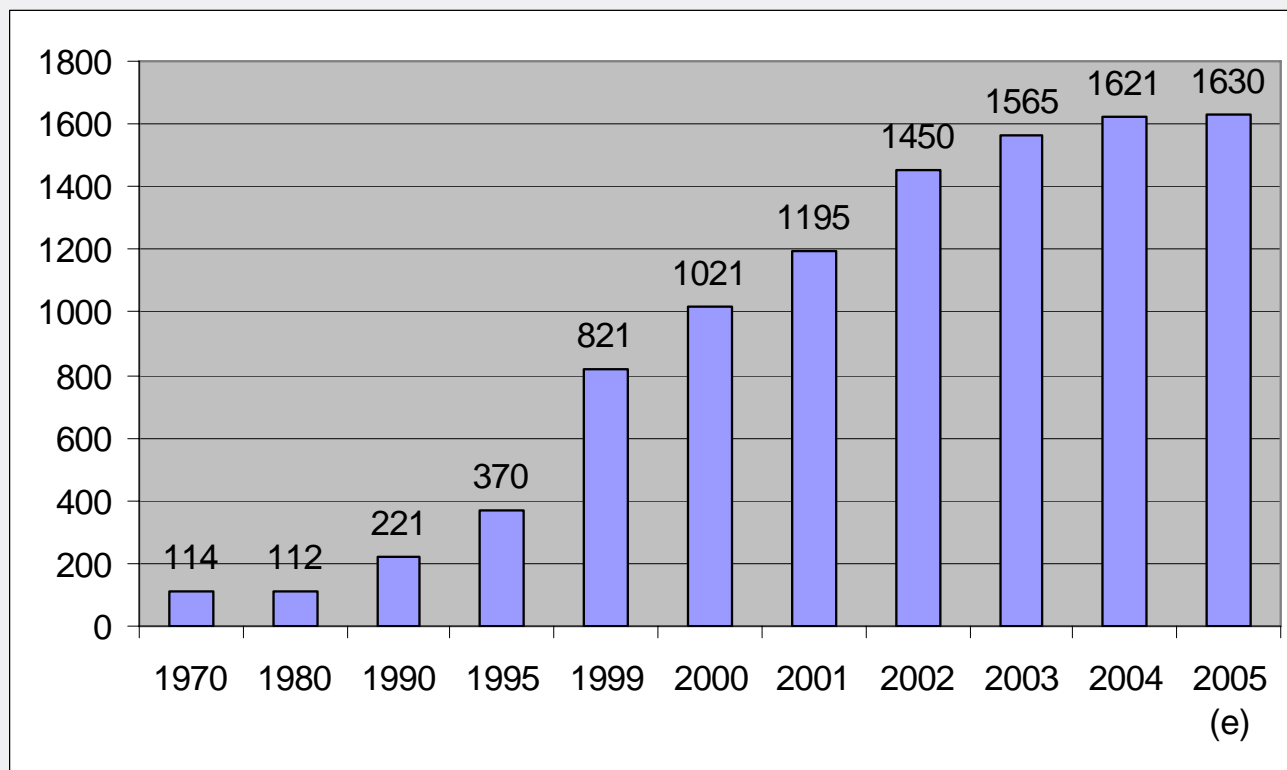
Valeur fixée par convention par la DGEMP sur la
base des résultats de l'étude ADEME MODECOM
2002



Les énergies renouvelables en chiffres, en France



Production d'énergie électrique d'origine renouvelable issue de l'incinération de déchets en Métropole (GWh)



(e = estimé)



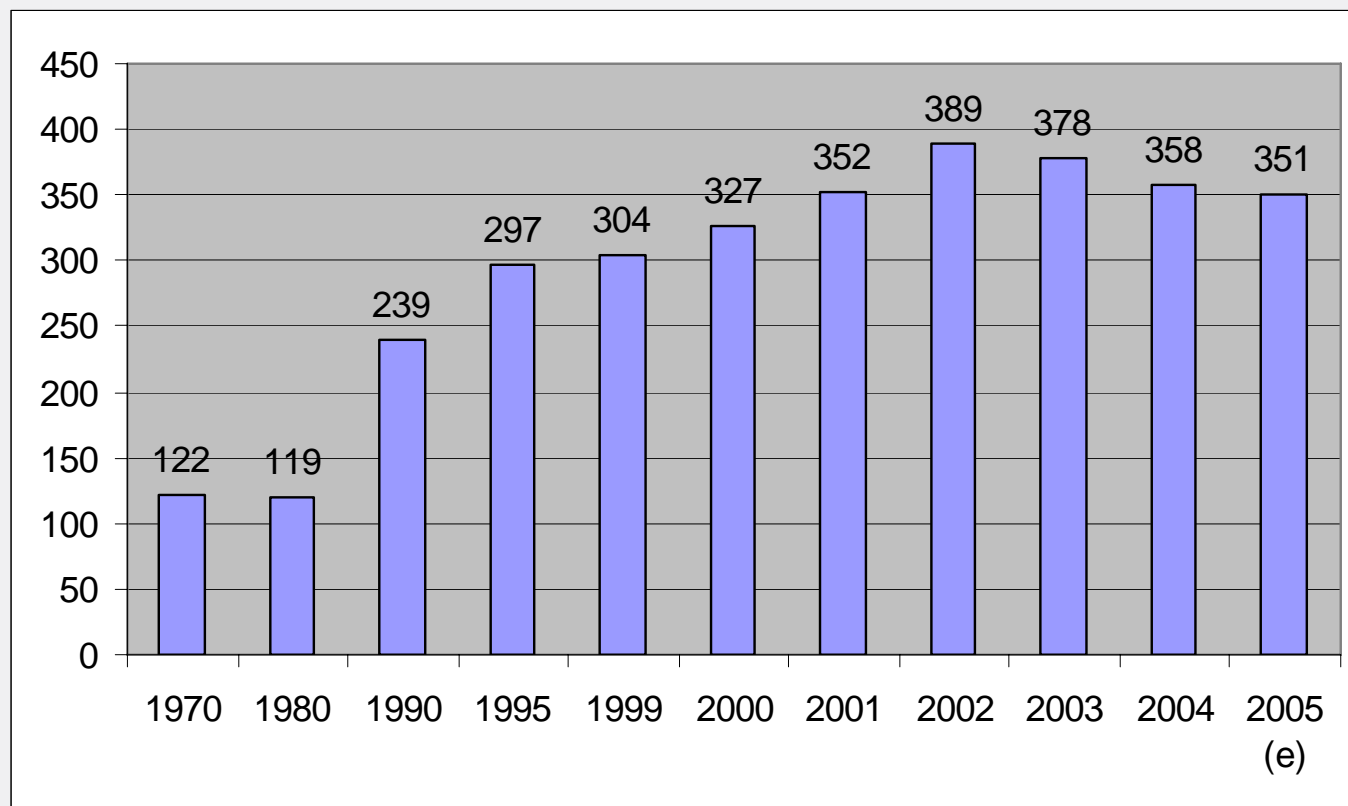
Les différentes productions d'énergie électrique d'origine renouvelable, en 2005 (France métropolitaine)

- Hydraulique..... 52 200 GWh
- Biomasse des déchets urbains..... 1 600 GWh
- Bois – énergie..... 1 358 GWh
- Eolien..... 959 GWh
- Biogaz..... 462 GWh
- Solaire..... 15 GWh

Source MINEFI



Production d'énergie thermique d'origine renouvelable issue de l'incinération de déchets en Métropole (ktep)



(e = estimé)



Les différentes productions d'énergie thermique d'origine renouvelable, en 2005

- Bois énergie..... 8 738 ktep
- Biomasse des déchets urbains..... 351 ktep
- Géothermie..... 180 ktep
- PAC domestique..... 138 ktep
- biogaz..... 55 ktep
- Solaire thermique..... 39 ktep
- Biomasse..... 9 ktep

Source PPI chaleur



Concrètement, ça représente quoi ?



- Part d'énergie renouvelable issue de l'incinération de déchets dans la production totale d'énergie renouvelable en France en 2005 : **5,9 %**
- Couverture des besoins en électricité (pour l'éclairage) des foyers français en 2004 : **865 000 foyers, soit environ 2 millions d'habitants**
- Couverture des besoins en chauffage des foyers français en 2004 : **253 000 foyers, soit près de 600 000 habitants**



Quels objectifs ?



- La production de 10% des besoins énergétiques français à partir de sources d'énergies renouvelables à l'horizon 2010 (5,8% en 2005)
- Une production d'électricité d'origine renouvelable à hauteur de 21% de la consommation en 2010 (10% en 2005)
- L'augmentation de 50% de la production de chaleur renouvelable (soit environ + 5 Mtep) de 2005 à 2010



Conclusion

- Objectifs de la loi très ambitieux
- Le PPI thermique est en deça : + 3,1 Mtep de 2005 à 2010, au lieu des 5 Mtep prévus dans la loi POPE
- La biomasse des déchets est disponible et facilement valorisable par incinération. Elle peut aider à se rapprocher des objectifs
- Des ambitions plus fortes doivent être affichées. Le PPI thermique ne prévoit actuellement que + 149 ktep de 2005 à 2010 pour les UIOM
- Cela passe par le développement des réseaux de chaleur