

# FOUSSEMAGNE ET LE DEVELOPPEMENT DURABLE

- Le témoignage du Maire de Fosse-magne, Louis MASSIAS.



# Présentation de Fosseemagne

- Commune du Territoire de Belfort.
- 984 habitants
- 512 Ha
- Population jeune, plus de 30% de logements sociaux
- Spécificité: seul village en France avec une synagogue et pas d'église
- Adresse : 11 rue d'Alsace – 90150
- Téléphone : 03 84 23 34 40
- Télécopie : 03 84 23 41 48
- Courriel : [secretariat@fousseemagne.com](mailto:secretariat@fousseemagne.com)
- Site Web : [www.fousseemagne.com](http://www.fousseemagne.com)



# Fossemaigne et le développement durable : 2004

- Constat : les ressources fossiles (pétrole, gaz, uranium) ne sont pas inépuisables, leurs coûts sont largement tributaires d'un contexte politique et financier mondial incontrôlable, l'électricité est appelée à augmenter et les dégradations écologiques et climatiques dues à l'effet de serre sont déjà constatées par les experts.
- Depuis 2004, le Conseil Municipal a toujours pris en considération les économies d'énergie et les énergies renouvelables dans ses projets.
- En 2004, elle est la première commune de Franche-Comté à octroyer des aides aux habitants lorsqu'ils s'équipent en énergie renouvelable (chauffage bois, eau chaude solaire, chauffage solaire, photovoltaïque, géothermie).
- Les économies d'énergie passent d'abord par :
  - Une meilleure isolation
  - Une sensibilisation aux économies et apprendre à consommer autrement.

## Foussemagne et le développement durable : 2005

- En 2005, la Commune remplace la vieille chaudière au fioul de la Mairie par une chaufferie au granulés de bois de 60 KW.
- Elle chauffe : le secrétariat de Mairie, la salle du Conseil, les archives, la salle des associations, trois logements.
- Consommation 2009 : 25.76 tonnes (3 939 €)
- Réduction CO2 : 36 tonnes



# Foussemagne et le développement durable : 2006

- en 2006, la Commune souscrit avec EDF un contrat de fourniture d'électricité 100% d'origine renouvelable (contrat Equilibre +) pour La Maison des Arches et la médiathèque.
- En exigeant de s'alimenter en électricité renouvelable, vous faites croître la demande et favorisez ainsi le développement des énergies renouvelables et les investissements dans de nouveaux moyens de production.
- Depuis 2006, la Commune participe au financement du programme CISEL qui s'active à baisser le coût de fabrication des panneaux photovoltaïques.



# Foussemagne et le développement durable : 2007

- en 2007, la Commune, en même temps que l'extension de l'école :
  - installe une chaudière aux plaquettes de bois de 80 KW avec réseau de chaleur. Elle chauffe le groupe scolaire de 1000 m<sup>2</sup> (maternelle et élémentaire) et l'atelier municipal. Consommation 2009 : 38.75 tonnes (3827 €). Réduction CO2 : 41 tonnes.
  - renforce l'isolation de l'école maternelle construite en 1992.
  - remplace les convecteurs électriques de l'école maternelle par un chauffage central alimenté par la chaudière au bois.
  - récupère l'eau de pluie pour les sanitaires de l'école dans une citerne de 20 m<sup>3</sup>.
  - installe un chauffe eau solaire.



## Fousseماغne et le développement durable : 2009

- en 2009, la Commune installe une centrale photovoltaïque d'une puissance de 32 KWc sur le toit du groupe scolaire qui fournira 30 000 KWh/an d'électricité revendus à EDF.
- L'installation permet d'éviter le rejet de 4700 Kg/an de CO<sup>2</sup>.



# Panneaux photovoltaïques sur le groupe scolaire



## Fousseماغne et le développement durable : 2010

- En 2010, la Commune installe une centrale photovoltaïque d'une puissance de 18 KWc sur le toit de la Maison des Arches qui pourra fournir 14 000 KWh/an d'électricité revendus à EDF.
- L'installation permet d'éviter le rejet de 2200 Kg/an de CO<sup>2</sup>.



## Fousseماغne et le développement durable : 2010

- En février 2010, la Commune met en place des horloges astronomiques contrôlant l'éclairage public et permettant de le couper entre 23H30 et 5H30 dans tout le village.
- Cette décision va faire économiser environ 40 000 KWh (50%) d'électricité par an (3 000 €/an) et 6 450 kg/an de CO<sup>2</sup> pour un investissement de l'ordre de 4 000 € amorti au bout d'un an et demi.
- La part du photovoltaïque couvrira alors 38% des besoins électriques totaux de la commune.

## D'un point de vue : énergie électrique

- En ce qui concerne l'énergie électrique, bon an, mal an, la Commune consommait aux environs de 155 000 KWh par an.
- La part de l'éclairage public représente 80 000 KWh par an, soit 52% de la consommation électrique totale annuelle.
- Avec la mise en place des horloges astronomiques, nous économisons 40 000 KWh d'électricité par an ; la consommation annuelle totale d'électricité sera alors ramenée à 115 000 KWh environ.
- La production d'électricité d'origine photovoltaïque couvre 40% des besoins électriques de la Commune.
- En tenant compte du contrat Equilibre + avec EDF, la part de l'électricité d'origine renouvelable est de 73%.

## D'un point de vue :

- **Gaz à effet de serre:**

- En 2009, on consommait 155 000 KWh d'électricité; ce qui générait 24 800 Kg de CO<sup>2</sup>.
- A partir de 2010 et en année pleine, on devrait consommer 115 000 KWh d'électricité dont 44 000 KWh d'électricité verte. Réduction CO<sup>2</sup> : 13 440 Kg, soit 54% en moins par rapport à 2009.

- **Economie :**

- la facture globale annuelle d'électricité était de l'ordre de 19 000 € pour les 155 000 KWh.
- Avec les coupures de l'éclairage public, la facture devrait être ramenée aux environs de 16 000 €/an.
- La revente de l'électricité photovoltaïque à EDF devrait rapporter 26 470 € par an pendant 20 ans (prix d'achat par EDF = 0.60176 €/KWh).

# Financement des installations photovoltaïques

- Investissement pour les deux installations photovoltaïques : 249 230 € HT.
- Aides obtenues: Région Franche-Comté (30 000 € soit 12%), Etat/DGE (20690 € soit 8%). Les aides de l'ADEME ont été supprimées en 2009.
- Durée d'amortissement des panneaux photovoltaïques: 20 ans
- Durée d'amortissement des onduleurs : 10 ans
- Financement :
  - Les subventions : 50 690 €.
  - Affectation d'un montant de 61 000 € du FCTVA 2008 dans le cadre du plan de relance gouvernemental.
  - Un emprunt de 140 000 € sur 10 ans a été contracté.
- Retour sur investissement : 5,4 ans. Et il n'en coûte rien aux contribuables.

# ERCISOL

- Une initiative intéressante à vue le jour dans le but de faire participer la population au développement durable.
- Création de la société ERCISOL, entreprise solidaire pour la production d'énergies renouvelables (chaleur, électricité).
- Capital ouvert à toute personne physique ou morale qui adhère à ses valeurs.
- Voir le site [www.ercisol.com](http://www.ercisol.com)

# Projets

- Le futur musée dans l'ancienne synagogue sera chauffé par la géothermie.
- Installation d'une éolienne à proximité du groupe scolaire (10 ou 20 KW).
- Acquisition d'un véhicule utilitaire électrique en remplacement du C15 Diesel.
- En partenariat avec un bailleur sociaux, isolation de 18 logements sociaux pour obtenir le label BBC. Le chauffage au gaz propane sera remplacé par une chaufferie au bois avec réseau de chaleur.
- Projet de création d'une SEM (Société d'Economie Mixte) avec d'autres collectivités pour la production d'énergies d'origine renouvelable.

## Conclusions

- L'objectif du Grenelle de l'environnement est d'atteindre 23% d'énergies de source renouvelable en 2020. Nous les avons déjà atteint.
- La Commune ne supportera pas de taxe carbone.
- Elle participe au développement local, à la protection de nos forêts et donne du travail aux entreprises de la région.
- Elle n'utilise plus d'énergie fossile pour le chauffage.