

Rendu économique :

Biocells : la machine à produire son électricité

Performances théoriques Données constructeurs

1L = 12h d'électricité = 200 W

1L = 6h d'électricité = 400 W

1L = 3h d'électricité = 800 W

1L = 1,5h d'électricité = 1600 W

1L = 1h d'électricité = 2400 W

Puissance nécessaire et reste énergétique

Watt = Volt x Ampère

Selon notre expérience :
on disposait de 12V avec choix de l'ampérage :

Si 1L = 400W

Si 1L = 400W

Alors : 12V x 1 A = 12 Watts	Soit 388 watts disponibles
12V x 10 = 120 Watts	Soit 280 watts disponibles
12V x 20 = 240 Watts	Soit 160 watts disponibles

Coût de la machine : environ 3000€

Cycle de vie : Entretien annuel pour la graisse, l'étanchéité.
Durée de vie du générateur 30 ans (bon modèle)

Scénarios électriques

Les Français survoltés par la hausse des prix EDF

En 2013 :

0,12€ le kWh chez EDF en 2013

HAUSSE ANNUELLE DE 5% en 2013 et 2014

Estimation d'une hausse de 30% dans les années à venir

6 h à 400 W pendant 365 jours

$6\text{h} \times 365\text{ j} = 2190\text{ heures}$

$400\text{W} \times 2190\text{ heures} = 876\ 000\text{ Wh}$ soit 876 kWh

$876\text{ kWh} \times 0,12\text{ € (prix EDF)} = 105\text{ €}$

Voir calculatrice pour évaluer le prix de l'électricité avec une hausse constante de 5% en Euros constants

Stratégie économique

Nous partons d'un constat simple : l'énergie dans un futur relativement proche sera très chère.

Nous cherchons donc les moyens de n'avoir recours qu'à un nombre limité de machines, de techniques de fabrications.

De plus, les contraintes des RT 2012 et 2020 imposent de penser dès le départ des matériaux ou des produits capables de répondre aux exigences thermiques (chauffage, ventilation, éclairage).

Nous cherchons à lier dans une stratégie symbiotique quatre acteurs économiques, les agriculteurs, les brasseurs, les artisans charpentiers et les habitants.

Chacun peut contribuer de façon efficace en collaborant à un système de latéralisation des échanges, en apportant son savoir faire, son humanité et surtout son urine.

Stratégie économique

Une architecture qui s'adapte à son environnement

Forêt

Cycle de 30 ans

Domaines agricoles

Cycle annuel

Scierie

Agriculteurs locaux

Habitants

Main d'oeuvres disponibles
Valorisation d'un réseau
Lutter contre l'isolement urbain
Un climat de confiance permet d'uriner plus facilement.

Charpentiers

Préfabrication
planchers
Cloisons
Toitures

Brasseurs locaux

Bières, utilisation de
plantes céréalières
Orge, épeautre,
blé, chanvres et
des plantes aroma-
tiques...Houblon.

Renouveler les structures
secondaires : 10 ans

Renouveler les structures
primaires : 30 ans

Stratégie économique

Choisir sa technique de construction selon sa position géographique : La mairie ne pourra rien dire !

Constat : Pourquoi tout transporter? Après tout, utilisons la terre disponible sur le site pour construire. Préfabriquons seulement les planchers, les cloisons et les toitures.

	Élément préfabriqué
Adobe	fabrication des briques
Torchis	Clayonnage
Pisé :	Banches propriété du domaine, cadre portes et fenêtre...etc
Bauge	A définir ce qui peut être préfabriqué

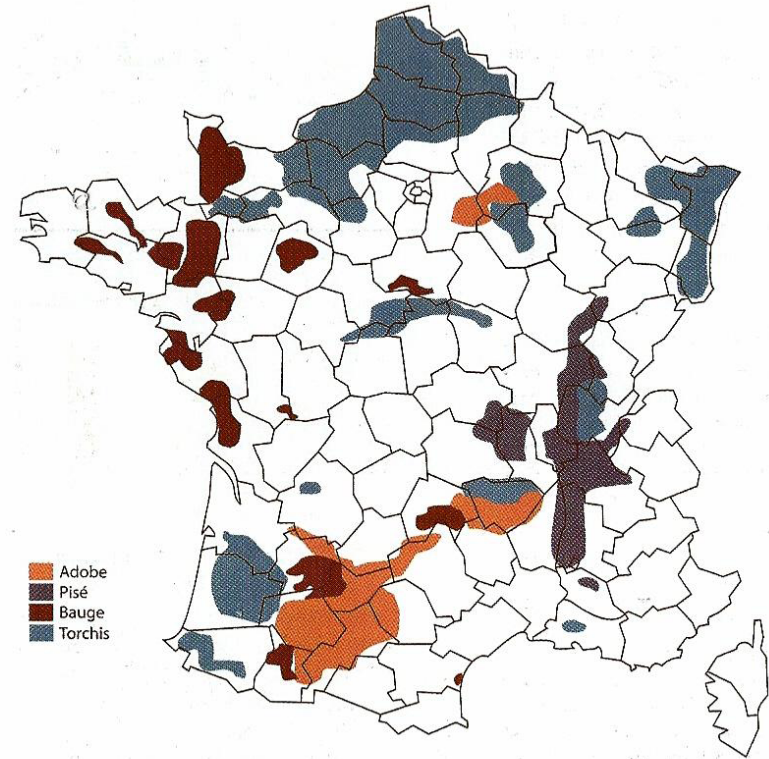
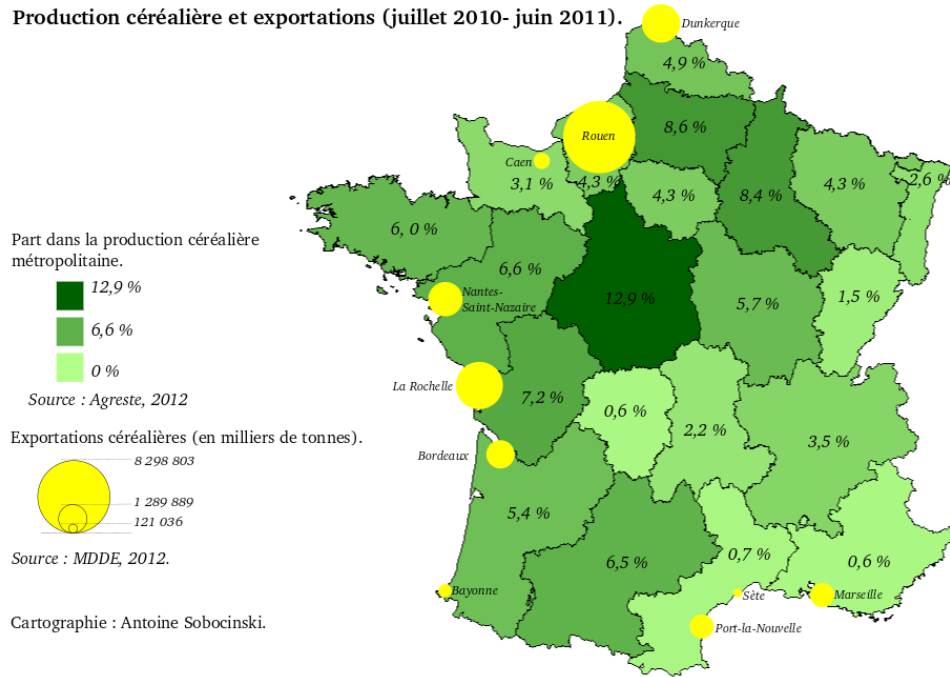
Stratégie économique

En cas d'échec de la transition énergétique, les populations seront confrontées au choix difficile de l'exode.

Où faut-il aller ? Quels sont les secteurs potentiellement viables au moment où tout le monde ne pensera qu'à descendre dans le sud pour éviter le froid hivernal .

Stratégie économique

Production céréalière et exportations (juillet 2010- juin 2011).



Le bâti en terre en France - d'après une carte esquissée par Hubert Guillaud (directeur scientifique, CRAterre) pour une conférence donnée à Isigny-sur-mer le 13 octobre 2006.