



Investissements territoriaux dans les énergies renouvelables

Caen – 1^{er} décembre 2011



Plan stratégique Elan 2020 : quatre priorités au service du développement durable

- Le logement
- Les universités
- Les PME

- **L'environnement et le développement durable :**
 - développement des activités dans la finance carbone
 - création d'un opérateur financier de la biodiversité
 - application des principes de l'investissement responsable
 - **investissement dans les énergies renouvelables pour permettre le développement du marché :**
convention CDC/MEDDTL du 14 novembre 2011
(objectif de 500 MW supplémentaires à fin 2013)

Intervention dans l'énergie : Objectifs

- accompagner la décentralisation de la politique énergétique
 - ENR = énergies *locales* par définition
 - ressources territoriales *non délocalisables*
- soutenir dans leur développement les PME du secteur, afin de favoriser l'émergence d'une filière française des ENR
 - en lien avec la 3^{ème} priorité du plan stratégique (PME)
- Une logique d'intervention industrielle et de long terme
 - refus d'une financiarisation excessive des montages
 - rentabilité calculée sur les résultats d'exploitation
 - une implication nécessaire dans toutes les étapes des projets

Investissements ENR

Le périmètre d'intervention

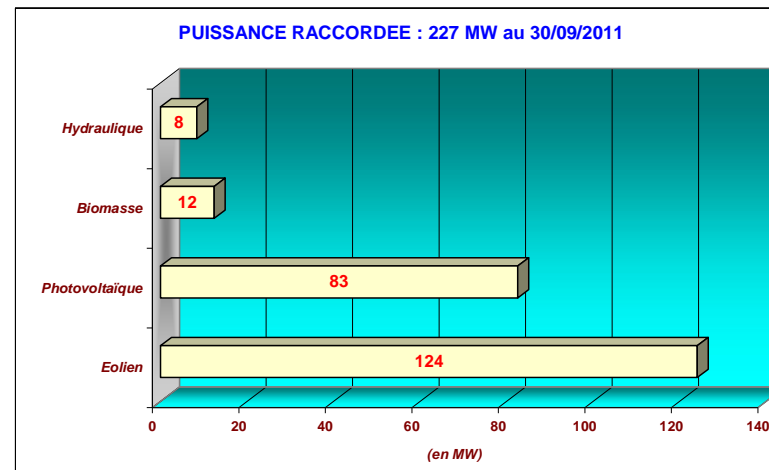
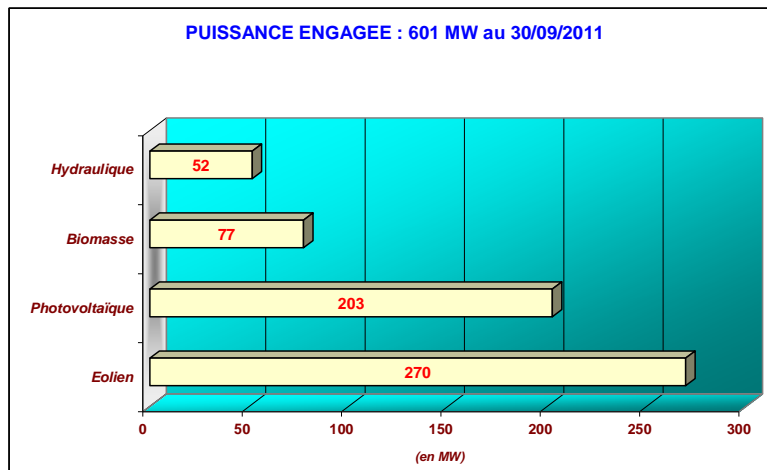
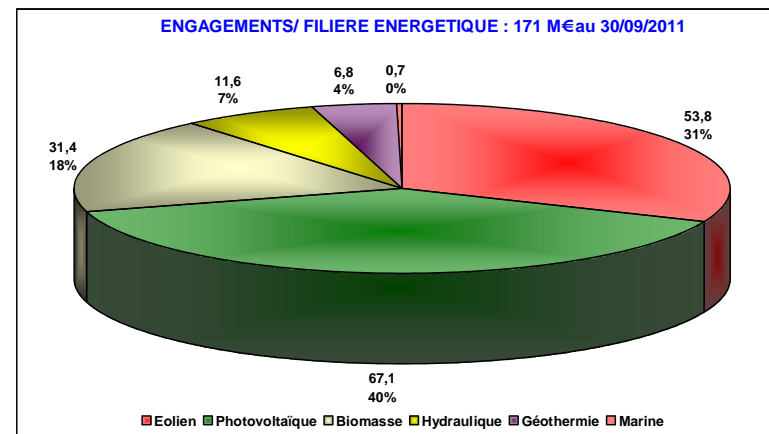
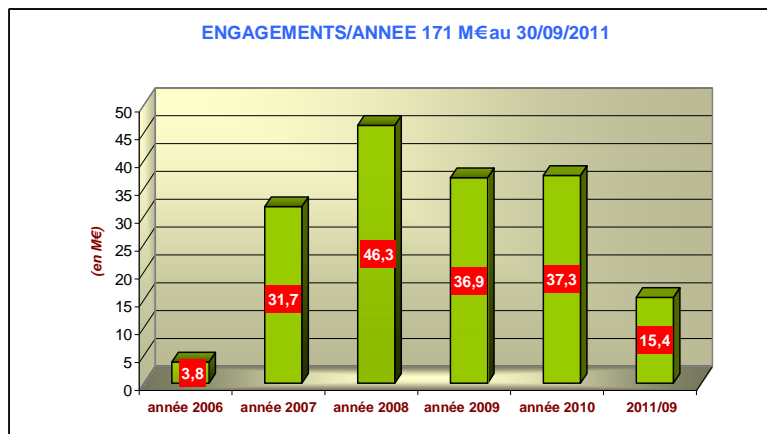
- les investissements de l'Établissement public sont centrés sur des sociétés portant des installations de production
 - aux côtés d'acteurs émergents du marché de l'énergie
 - ⇒ ne pas contribuer à la concentration du marché français
 - Au sein du groupe CDC, l'investissement dans les opérateurs des filières *amont* (fabricants de matériels, développeurs) et *aval* (maintenance, exploitation) relève de la compétence du périmètre *FSI - CDC Entreprises*
 - capital risque technologique : Emertec Energie Environnement
 - Sun Land, Emix ...
 - capital développement : fonds DEMETER (200 M€), Avenir Entreprises
 - Solaire Direct, Aerowatt, Methaneo, Electrawinds ...

Investissements ENR

Les modalités d'intervention

- En investissement
 - par une prise de participation minoritaire (entre 25 et 49%)
 - à tout moment : du développement au bouclage financier
 - au tour de table de sociétés de projet dans une logique d'exploitation long terme
(société titrée sur les contrats : foncier, construction, raccordement, vente élec, maintenance, financement, ...)
 - en fonds propres et quasi fonds propres (CCA ou OC)
 - aux côtés de partenaires privés ou publics (SEM spécialisées, ELD ...)
condition = compétence technique
 - dans une optique de rentabilité conforme au caractère industriel de l'activité et à son profil de risques
 - rentabilité attendue par le co-investisseur majoritaire

Investissements dans les ENR réalisés à septembre 2011



Investissements ENR enseignements tirés des projets

→ retour d'expérience : engagements pour 545 MW / 164 MW en exploitation

■ De lourds délais de faisabilité

- Poids des procédures d'autorisations administratives
- Une faisabilité économique atteinte progressivement selon les filières

■ Le financement : point de tension

- Une appropriation progressive du secteur : moins d'1/2 douzaine de banques présentes sur les projets de taille médiane (5 / 50 M€)
- Une allocation en "actif industriel à risques" qui conduit les banques à instruire chaque projet dans le détail de ses caractéristiques techniques
- Une approche différenciée selon les filières : profil de risques accentué pour la biomasse

■ Une logique d'exploitation de long terme

- actifs très capitalistiques avec endettement long (12 à 18 ans)
- nécessité d'une optimisation de l'exploitation par une maintenance professionnelle



Les projets d'unités de méthanisation

Business plan type d'une unité de méthanisation

- Recettes :
 - Vente de l'électricité (contrat 15 ans à prix fixe)
 - Vente de la chaleur résiduelle
 - Prestation de traitement des déchets (contrats CT)
 - Vente du digestat (aléatoire)

- Coûts :
 - CAPEX : de l'ordre de 4M€/MWe (immobilier + digesteur + pompes et tuyauterie + énergie)
 - OPEX :
 - unité industrielle fonctionnant 8600h/an
 - avec une maintenance importante
 - et des coûts d'assurance et de surveillance

- La rentabilité dépend de la prestation « déchets »

Les (bonnes) questions à se poser

- Quels sont mes intrants ? Qualité et durabilité ?
- Comment vais-je valoriser ma chaleur?
- Vais-je pouvoir valoriser mon digestat ?
- Quels sont les contrats qui seront passés tant sur la construction que sur l'exploitation?
- Le partenaire a-t-il une expérience industrielle ou technique? Une pratique des démarches administratives?
- Quelles sont les implications financières du partenaire dans le projet?
- Peut-on faire émerger un actionnaire majoritaire, une dispersion du capital?

Méthanéo ENR : Développement

- Un co-investissement au sein d'une structure commune de développement :
 - Avec un partenaire spécialisé dans le développement de projets de méthanisation,
 - Entre l'approche à la ferme et les grosses unités territoriales agro-industrielles,
 - Une approche territoriale des projets : les Unités Méthanisation Collectives et Territoriales,
 - Le secteur agricole au cœur de la réussite des projets

Méthanéo ENR : Développement

- Le développement de la filière méthanisation :
 - Des projets situés sur le territoire Bas-Normands, territoire propice,
 - Un objectif de développement de 5 projets cumulant une puissance électrique minimum de 2,5 MW,
 - Un suivi précis du développement des projets et de leur coût dans le cadre d'un comité stratégique,
 - A terme, investissement potentiel dans les unités de méthanisation développées après accord du comité CDC.

Géotexia : répondre aux enjeux du territoire

- Objectifs du co-investissement dans l'unité de production :
 - Assurer le maintien des activités de l'élevage porcin,
 - Se conformer aux exigences environnementales par un traitement efficace des lisiers,
 - Dans un contexte d'absence de surfaces d'épandage,
 - S'adapter à l'économie des exploitations,

Géotexia : répondre aux enjeux du territoire

- Le projet regroupe 35 éleveurs pour valoriser les effluents d'élevage,
- Plusieurs années de développement,
- Limitation des émissions de GES de 9 800 T,
- 12 à 15 millions de kWh/an de production d'électricité,
- L'eau purifiée contient moins de 10mg/l de nitrates,

Ferti-NRJ : Agro-industriel

- Un co-investissement au sein d'une structure commune de production :
 - Avec un partenaire spécialisé dans le développement de projets de méthanisation agro-industriels,
 - Au-delà d'un partenariat plus important au sein de Fertigaz, ayant pour objectif de réaliser plusieurs unités centralisées en France,

Ferti NRJ : L'agro-industriel

■ Quelques chiffres :

- 38.000t/an de déchets collectés sur un rayon de 50km
- Blocs moteurs générant une puissance de 1.4MWe à terme

■ Co-digestion :

- déchets IAA (boues, graisses, rebus)
- déchets verts collectivités
- déchets restauration collective

■ Une bonne valorisation énergétique :

- 118 m³ de biogaz /tonne entrante
- 10.000 MWh_e vendus au réseau (ELD)
- 12.000 MWh_{th} valorisés (chauffage digesteur + locaux + digestat)