

Etat d'avancement du Pôle Technologique de l'Environnement du Pays de Châteaubriant

Labellisé

« Pôle d'Excellence Rurale 1 »

Comité de Pilotage du 17 décembre 2009

PAYS DE CHATEAUBRIANT



www.pays-chateaubriant.fr



Pôle Technologique de l'environnement (PER1)

- Un programme territorial de **valorisation des bio-ressources**
- Une **coopération étroite** entre industriels, agriculteurs et collectivités publiques
- Une **consolidation des entreprises** existantes avec **ouverture à des partenariats** extérieurs
- Un **accompagnement de l'innovation** pour **créer de l'activité** répondant aux nouveaux marchés et **être plus compétitifs**

Rappel des échéances PER 1

- **Une dotation FNADT de 790 000 € sur 3 ans**
- **Première échéance au 8 décembre 2007:**
lancement d'une première opération : chaufferie bois de l'Hôpital Local de Nozay
- **Seconde échéance au 30 juin 2009 :**
conventionnement Etat (FNADT) avec tous les porteurs de projets
- **Dernière échéance en décembre 2010:**
versement du solde de l'aide de l'Etat (FNADT) à tous les porteurs de projets

5 grands volets d'actions PER 1

- **4 procédés de valorisation développés :**
 - Méthanisation (production de chaleur et électricité)
 - Transesterification (production de bio-carburants)
 - Bois énergie (chaufferie et plateforme approvisionnement)
 - Compostage (plateforme)
- **1 accompagnement de l'innovation :**
 - Plateforme d'essais et de prototypage (incubateur) avec pépinière d'éco entreprises

Gisement méthanisable agricole industriel et des collectivités

Cible		Volume potentiellement mobilisable (par an)	Informations importantes
Eleveurs		57 400 T (62,6 %)	71 % de lisier et 29 % de fumier ; intérêt important des éleveurs pour le digestat
Industries Agro alimentaires		28 237 T (30,8 %)	70 % de boues d'épuration 11 % de matières stercoraires 8 % de déchets végétaux
Collectivités	Déchets verts	6 000 T (6,5 %)	uniquement pelouses (déchets hautement méthanisables)
	Déchets de restauration	93 T (0,1 %)	déchets hautement méthanisables mais en très faible quantité

Méthanisation des coproduits Saria Terrena et effluents d'élevage

- **Projet** d'unité de méthanisation dénommée **Val'Dis** valorisant **58 000 tonnes** de biomasse pour produire de l'électricité pour le réseau 12 000 MW / an, de la chaleur 12 000 MW / an, et des fertilisants (220 000 unités d'azote)
- Coût prévisionnel : 10 à 12 M€ HT
- **Préparation du dépôt d'une demande d'autorisation ICPE** (avec enquête publique)
- Création en cours d'une **SAS**
- Création en cours d'une **association d'agriculteurs** du Pays de Châteaubriant

Méthanisation des co-produits et graisses animales de Castel Viandes

- **Identification des procédés** permettant de valoriser sur place les Sous-Produits Animaux (SPA) et ainsi réduire les volumes à transporter
- **Montage technique multi filières** permettant la valorisation de plusieurs produits et garantissant la rentabilité économique de l'investissement
- Investissement en **plusieurs tranches** sur 3 ans certaines étapes étant soumises au régime de l'autorisation ICPE (enquête publique)

Etat d'avancement de la 1^{ère} tranche du projet Castel Viandes

- Atelier de thermo coagulation du sang et de fonte des graisses pour produire du cruor (656 tonnes par an) et du sérum (1 294 m³ par an)
- Coût prévisionnel : **770 000 € HT**
- **Dépôt d'une demande** d'autorisation ICPE (avec enquête publique) effectué
- **Etude de plan d'épandage** des effluents en cours

Unité mobile de trituration d'oléagineux avec stockage fixe

- Presse et trieuse mobile d'oléagineux avec production d'huile végétale brute et stockage fixe
- Portage par la CUMA « Essor de Treffieux » élargie à 4 agriculteurs d'Issé, La Meilleraye, Nort sur Erdre, et St Julien de Vouvantes
- Objectif de production à usage interne à partir de 70 tonnes de graines de colza
- Coût sur la partie stockage fixe : 26 452 €
- Unité opérationnelle depuis octobre 2009

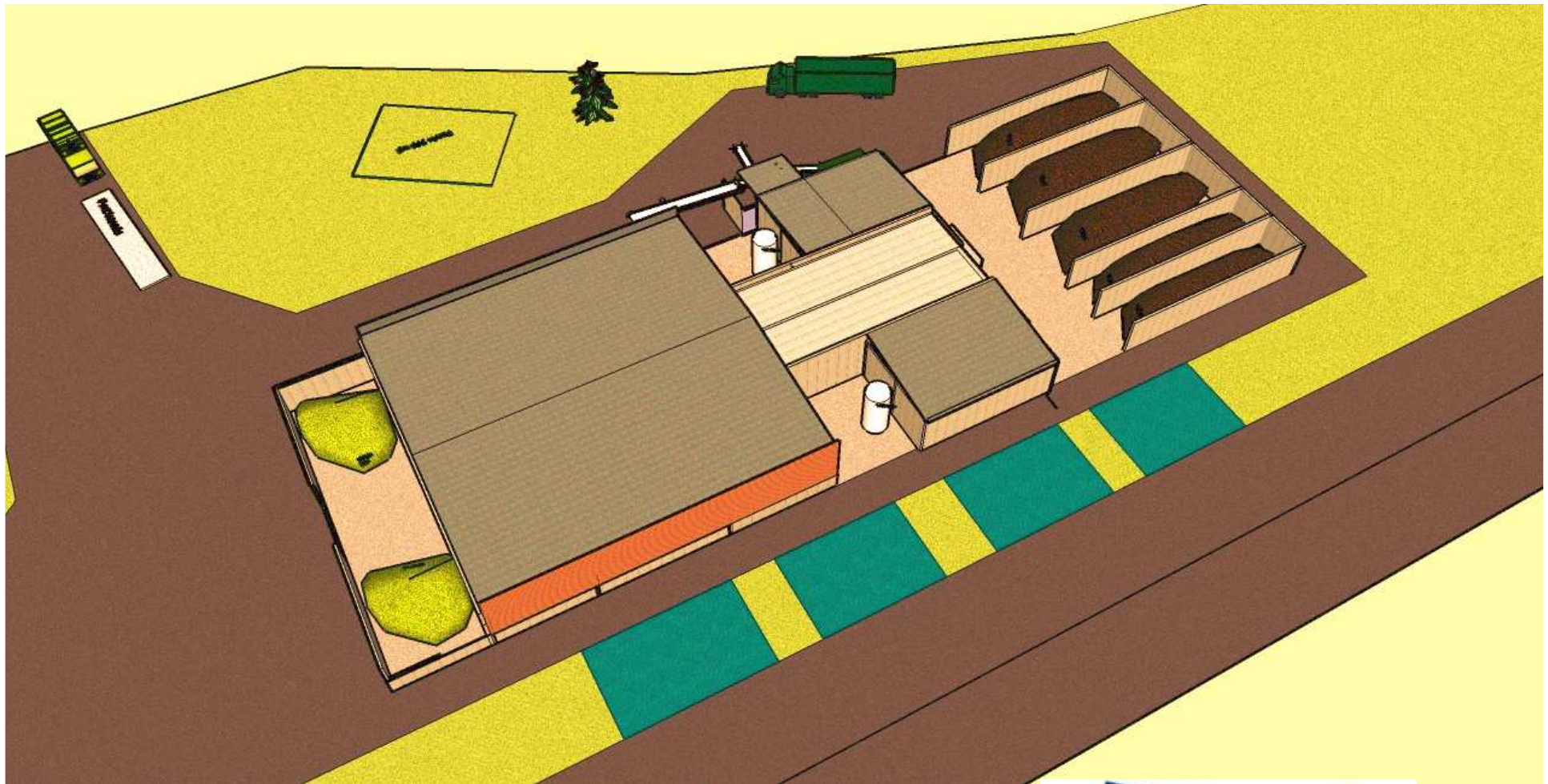
Station de compostage Natrium Environnement (Barbazanges-Péna)

- Alliance d'une entreprise locale « Barbazanges Tri Ouest » spécialisée dans la collecte et le tri des déchets, et d'une entreprise du Sud-Ouest « Péna Environnement » apportant le process
- Production de 3 600 tonnes par an de compost (1^{ère} tranche) en enceinte fermée selon le procédé breveté « Adonis Evoluteam » à partir de boues d'épuration et des déchets verts

Gisement visé pour alimenter la 1^{ère} tranche de la station produisant 3 600 tonnes de compost par an

- 5 900 tonnes de boues d'épuration industrielles originaires de 120 km alentours
- 2 100 tonnes de boues d'épuration collectives originaires de 120 km alentours
- 2 000 tonnes de déchets organiques originaires de 80 km alentours
- 4 200 tonnes de déchets verts originaires de 50 km alentours

Vue d'ensemble de la plateforme de compostage de Soudan



17 décembre 2009

www.pays-chateaubriant.fr



12

Etat d'avancement de la 1^{ère} tranche

- Acquisition de 16 136 m² sur la zone d'activité économiques d'Hochepie à Soudan
- Coût prévisionnel : 3 782 853 € HT
- Dotation FNADT PER 1 accordée : 377 005 €
- Permis de Construire délivré le 20 mars 2009
- Lancement investissement en janvier 2010
- Mise en service programmée en juillet 2010

Bois énergie : chaufferie de l'Hôpital Local de Nozay

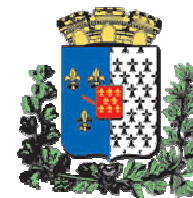
- Bâtiments de médecine et long séjour : 10 725 m³ à chauffer
 - Puissance chaudière : 320 KW
 - Réseau de chaleur : 50 mètres
 - Ressource bois nécessaire : 175 tonnes de plaquettes par an
 - Investissement : 344 089 € TTC
 - Travaux achevés en avril 2009
 - Dotation FNADT PER 1 accordée : 58 495,13 €
 - Approvisionnement par BEMA (avec Haies'énergies)

Bois énergie : chaufferie de l'Hôpital Local de Nozay



Bois énergie : chaufferie du quartier de la Ville aux Roses

- **13 sites à raccorder** : groupe scolaire, crèche, 3 gymnases, 1 piscine, 516 logements sociaux (OPAC), 1 collège (CG44), 1 centre des impôts (Etat) : 151 849 m³ à chauffer
 - Puissance chaudière : **1,8 MW** (réseau de chaleur : 2,6 km)
 - Ressource bois nécessaire : **2 700 tonnes de plaquettes** de bois par an
 - Taux de couverture biomasse minimale de **82 %**
 - Investissement : **3 233 000 € HT**
 - **Société Cofely** GDF Suez la conception, de la construction et de l'exploitation de la chaufferie et du réseau (Délégation de Service Public)
 - Coût de chaleur chiffré à **59,67 € HT/MWh** sur la base de 50 % de subvention publique
 - Raccordement des 13 sites étalé d'octobre 2010 à octobre 2011



Bois énergie : chaufferie du quartier de la Ville aux Roses



Bois énergie : plateforme de la Région de Nozay

- **Petite plateforme** sur le site de l'ancienne coopérative Colarena à Nozay :
 - 3 objectifs : collecte des différentes catégories de bois, assurer un tri, un séchage, un conditionnement de ces matériaux et l'approvisionnement de sites utilisateurs dans une logique de proximité
 - Investissement : **451 030,25 € HT**
 - Travaux achevés en juillet 2010
 - Dotation FNADT PER 1 accordée : 148 500 €
 - Exploitation par BEMA Scierie Bourdaud à l'étude

Accompagnement de l'innovation

- Création d'une **plateforme d'innovation (essais et prototypage)**, tête de réseau, pour toutes les pépinières à venir des 3 Communautés de Communes
- Objectif : accompagner, faciliter, accélérer les démarches des créateurs d'entreprises de **technologies innovantes** dans les domaines des **éco produits** et **éco-services**
- Investissement immobilier : **600 000 €**
- Dotation FNADT PER accordée : **198 000 €**
- **Acquisition du bâtiment** (ex entreprise UFM Marie) **réalisée** par la Communauté de com. du Castelbriantais
- **Ouverture** programmée au **1^{er} trimestre 2010**

Maquette financière initiale des 790 000 € de FNADT PER

- **Valorisation des bio-déchets : 260 929 €**
 - Station démonstration méthanisation
ferme expérimentale Derval : 39 500 €
 - Méthanisation et transesterification
Castelviandes Therbio : 221 429 €
- **Bois énergie : 201 259 €**
 - Chaufferies collectives : 83 944 €
 - Plateforme bois énergie : 117 315 €
- **Unités de trituration oléagineux : 28 440 €**
- **Compostage : 143 385 €**
- **Incubateur : 155 987 €**

Maquette financière définitive du PER 1

- **Valorisation des bio-déchets : 0 €**
 - Station démonstration méthanisation ferme expérimentale Derval : Report => 0 €
 - Méthanisation et transesterification Castelviandes Therbio : Report => 0 €
- **Bois énergie : 206 995 €**
 - Chaufferies collectives : 58 495 €
 - Plateforme bois énergie : 148 500 €
- **Unité de trituration oléagineux : 8 000 €**
- **Compostage : 377 005 €**
- **Plateforme d'innovation : 198 000 €**

Appel à projets PER 2

- **Deux enjeux prioritaires** proposés :
 - Accroître la **capacité économique** des territoires ruraux
 - Répondre aux besoins de la population dans le domaine des **services au public** en fonction de l'évolution des territoires
- **Dotation FNADT PER 2** plafonnée à **1,5 M€**:
 - Engagement des actions avant le 30 juin 2013
 - Achèvement avec versement aide avant le 30 juin 2015
- **Date limite de dépôt candidature : 20 août 2010**
 - Achèvement actions PER 1 avant cette date