

Projet TIPER, Thouars, 79

Le projet TIPER est un projet global de production d'énergies renouvelables dans le cadre de la **reconversion du site militaire pollué pyrotechnique de l'Ex ETAMAT de Thouars (79) après dépollution (de 2010 à 2015)**

Le projet TIPER, Technologies Innovantes de Production d'Energies Renouvelables exploitant les énergies solaire photovoltaïque, éolienne et biomasses. Basé sur le principe d'un **mix énergétique local**, il est **l'emblème des enjeux de la transition énergétique à venir** et a vocation à être reproduit sur un grand nombre de territoires.

Initié en 2005 par la **Région Poitou-Charentes**, dans le cadre d'un partenariat avec le **Conseil Général des Deux-Sèvres** et de la **Communauté de communes du Thouarsais**, il a permis d'engager la dépollution du site de l'Ex-ETAMAT (fermé en 1996) **par l'Etat** et le Ministère de la Défense Nationale. Cette dépollution en cours de finalisation a nécessité **plus de 12 M€ de crédits d'Etat**.

Seule la réussite des projets engagés depuis 2005 avec des porteurs de projet et investisseurs publics et privés, essentiellement PME françaises, **permettra à terme d'amortir ces importantes dépenses publiques** par ses retombées induites, **pour l'Etat et les collectivités locales**.

1 - Le projet **TIPER Méthanisation**, situé hors du site militaire, est arrivé au terme de son développement et de sa construction en mai 2013, avec un investissement de 15 M€ réalisé, qui valorisera 75 000 T de biomasses (fumiers, lisiers et déchets agroindustriels locaux) pour une puissance de 2 MW.

2 - Les projets de **TIPER Solaire**, de parcs solaires, validés par les collectivités et par les administrations d'Etat, situé sur le site de l'Ex-ETAMAT (25 MW sur 50 hectares reconvertis) ont été bloqués par le moratoire de décembre 2010. La première tranche de 21 hectares est néanmoins candidate à l'appel d'offre de le CRE, qui doit se conclure en mars 2014 (avec uniquement des investisseurs et matériels made in France !) pour une réalisation été 2014.

3 - Les projets de **TIPER Eolien**, également bien avancés, sont actuellement freinés par le contexte, avec des incertitudes administratives et tarifaires. Mais le premier devrait voir le jour courant 2014.

4 - Le projet d'**oxycombustion** en phase de recherche et développement, va demander un suivi particulier, du fait du caractère innovant fort, pour une réalisation prévue début 2016.

Tiper méthanisation :
Un projet collectif de méthanisation



Un projet de méthanisation collectif sur le territoire Thouarsais

Le projet de méthanisation a pour vocation de produire de l'énergie renouvelable par cogénération à partir de biomasse collectée localement dans un rayon moyen de 10 kms. Il doit également permettre une meilleure fertilisation des terres grâce aux digestats issus du process : l'optimisation agronomique avec les agriculteurs est donc primordiale.

Le projet a les caractéristiques suivantes :

Matières entrantes : 75 000 T (Effluents d'élevage, coproduits végétaux, déchets IAA) permettant de produire 16 000 000 kWh d'électricité et 14 000 000 kWh de chaleur vendue à un industriel voisin.

Le digestat brut est traité par séparation de phase puis évapo-concentration-stripping afin d'obtenir 2 produits destinés à l'épandage : 35 000 t de digestat solide et 2000 t de sulfate d'ammoniaque.

Les dates clés du développement

Après l'initiation en 2005 une longue phase de mobilisation du monde agricole et des industriels locaux a eu lieu afin de présenter les intérêts de la méthanisation. Après une étude technico-économique, les agriculteurs décident de se constituer en association (ABBT Apporteurs de Biomasse du Bassin Thouarsais) puis de réaliser un appel à projet, afin de choisir une entreprise capable de mener le projet jusqu'au bout en respectant les valeurs d'origine. Fin 2007, Methaneo est choisie parmi 5 autres entreprises concurrentes. Le projet de Methaneo était basé sur 3 groupes de valeurs :

Les valeurs environnementales dont la production d'énergie renouvelable

Les valeurs agronomiques

Les valeurs sociétales

Début 2008 la société de Projet Tiper Méthanisation est créée et les 65 contrats biomasses sont signés avec les agriculteurs au 1er semestre 2008. Suivra la rédaction des dossiers administratifs : PC et ICPE déposés en avril 2009. Les autorisations sont définitivement acquises en mai 2010.

Au cours de l'année 2009, l'association des agriculteurs s'est constituée en SAS ABBT afin de rejoindre Methaneo au capital de Tiper Méthanisation. Cette entrée au capital des acteurs locaux a renforcé ce partenariat et le souhait conjoint de Methaneo et de l'ABBT de développer ce projet de territoire en respectant les valeurs initiales.

Fin 2010, un 3ème actionnaire a rejoint le tour de table : Seolis, la régie locale électrique des Deux-Sèvres. Ce partenaire partage les mêmes valeurs que les actionnaires initiaux et concrétise sa volonté de s'intégrer dans le développement des énergies renouvelables sur le territoire.

La signature des conventions de subventions (ADEME, FEDER, Région, Ministère de l'Agriculture) est réalisée en juillet 2011, suivie de la signature du contrat bancaire en septembre après 15 mois de discussions / négociations. Les travaux débutent en octobre 2011 et se terminent en mai 2013.

Les facteurs de réussite

Plusieurs facteurs de réussite ont permis à Tiper Méthanisation de sortir de terre. Entre autres :

1 – L’engagement du territoire :

Le projet est situé sur zone mixte élevage/céréale avec une activité industrielle agro-alimentaire importante. La production de biomasse agricole et industrielle y est donc importante dans un rayon de collecte restreint et la valorisation du digestat ne pose pas de problème : valorisation optimum et économie d’azote chimique, dans une logique de circuit court, sans risque de pollution.

En outre, un accueil très favorable, ainsi qu’un soutien sans failles, des collectivités locales concernées a favorisé l’avancement du projet en soutenant l’initiateur du projet pendant les phases initiales de développement.

2 - L’accompagnement des organismes de subventions

La région Poitou-Charentes qui a été à l’origine du projet en le soutenant, a développé en parallèle un guichet unique (le FREE) pour les demandes de subventions des projets de méthanisation (plus de 40 projets développés ou en développement actuellement sur la Région) Tiper Méthanisation a profité de cet accompagnement pour les coûts d’études et de construction à hauteur de 18 % des coûts d’investissement. Ces subventions ont été indispensables pour boucler le tour de table et ont fortement rassuré les partenaires bancaires pour suivre le dossier.

3 - Un développeur présent avec des partenaires locaux impliqués

A partir de 2008, Methaneo a mis en place une méthodologie appropriée aux projets territoriaux et a dédié un chef de projet local à Tiper. Methaneo a procédé au développement en impliquant les agriculteurs à travers un comité de pilotage régulier. Au cours des 4 années de développement, les choix techniques et économiques ont été faits par Methaneo (devenue filiale d’ALBIOMA) en concertation avec les partenaires locaux lors de ces comités qui regroupaient, entre autres, huit personnes de l’ABBT : agriculteurs, représentant IAA locales et collectivités locales.

Tiper méthanisation est un nouveau modèle de production d’énergie renouvelable basé sur la valorisation locale de biomasses, excluant les cultures énergétiques. Ce projet collectif est une production industrielle, mais dans une logique de circuit-court. Ce modèle pourrait être reproduit sur de nombreux territoires (importants gisements d’effluents en France) En outre, ce projet permet d’améliorer l’autonomie

et la fertilisation des exploitations agricoles. Enfin ce projet a permis de dynamiser un territoire et de rapprocher les différents partenaires : agriculteurs, élus, industriel et citoyens.

2 - TIPER Solaire :

**Projet de parc photovoltaïque
sur les terrains de l'ex-Etamat à Thouars**



Acceptabilité et soutien local

Le projet a fait l'objet d'un soutien unanime des élus, qui ont piloté les premières études, puis attribué le site dans le cadre d'un appel à projet. La population locale qui a été consultée très en amont a soutenu le projet unanimement, notamment parce qu'il n'entraîne aucun conflit d'usage. Il a recueilli un avis favorable, à l'unanimité, de la CODENA (Commission de la Nature, des Paysages et des Sites) et un avis « très favorable » du Commissaire enquêteur au terme de l'Enquête Publique.

Il s'intègre dans une dynamique de territoire visant à créer un site unique en France.

Chiffres et paramètres clés du projet

Retombées financières pour le territoire

Les terrains appartiennent à la Communauté de Communes qui, à ce titre, va percevoir un loyer d'environ 100 000 €/an, dont une partie sera attribuée au Ministère de la Défense Nationale. Outre le loyer, les collectivités territoriales (Communauté de Communes, Département et Région) bénéficieront des retombées fiscales au travers de la CET (IFER, CFE, CVAE) pour près de 200 000 €/an. C'est donc une retombée locale d'environ 300 000 € / an qui sera généré pendant la durée d'exploitation du parc photovoltaïque.

Situation géographique et chiffres clés

Le projet de parc photovoltaïque se situe dans l'emprise des anciens terrains militaires de l'ETAMAT situés sur les communes de Thouars, Louzy et Saint-Léger-de-Montbrun dans le département des Deux-Sèvres. Il est constitué de 3 Groupes représentant une surface totale d'environ 50 ha. La puissance totale du parc est d'environ 25 MWc pour une production annuelle d'environ 29 GWh soit la consommation (hors chauffage) des 10 000 habitants de la ville de Thouars. En termes de rejet de CO₂, cela représente plus de 8 500 tonnes évités par an.

La première tranche de 10,2 MWc en cours d'appel d'offre est prévue avec des Trackers et des panneaux Made in France.

Un projet porté par des acteurs locaux...

Depuis son origine, les porteurs du projet ont eu la volonté d'impliquer les acteurs locaux de l'énergie. C'est dans cette dynamique que la société Solaire Direct (partenaire de la SEM ESTER au coté de la Région Poitou-Charentes) a rejoint le projet et qu'un partenariat avec Séolis (émanation du Syndicat d'Electrification des Deux-Sèvres) est en cours de discussion.

Ce projet est en situation très favorable sur l'ensemble des critères de l'appel d'offre CRE initié par le gouvernement qui se conclura en mars 2014.

3 - TIPER Eolien :

**Parcs éolien TIPER Eolien sur l'Ex-Etamat et Mauzé-Thouarsais
portés par la société WPD**

Les projets ont été initiés dans le cadre du projet TIPER par les collectivités locales, en créant la première ZDE communautaire régionales dès 2006. Elles se sont ainsi dotées des moyens de choisir les partenaires privés pour développer les projets et de peser ainsi sur les types de machines pour atteindre un volume propice à l'implantation d'une plateforme de maintenance.

1. Le porteur des projets

WPD est une société spécialisée dans le développement, la construction et l'exploitation de projets éoliens onshore et offshore qui a été créée en France en 2001 (Siège Boulogne Billancourt). L'entreprise dispose de trois équipes de travail en France qui emploient une cinquantaine de personnes (Paris, Boulogne-Billancourt et Limoges). L'agence de Limoges travaille depuis 2006 dans plusieurs projets éoliens situés dans le département des Deux-Sèvres, notamment dans la Communauté de Communes du Thouarsais.

2. Caractéristiques des projets

WPD développe deux projets éoliens dans la Communauté de Communes du Thouarsais : Mauzé-Thouarsais et TIPER Eolien.

Le premier projet est situé sur la commune de Mauzé-Thoarsais, à proximité de la zone d'activité de la Croix d'Ingand. Le projet comprend trois éoliennes de 2 MW qui ont été autorisées en juillet 2010 par Madame la Préfète des Deux-Sèvres. Le parc éolien permettra la production de 16 000 MW/h par an d'électricité propre et renouvelable qui sera injectée sur le poste électrique de Thouars. L'investissement prévu est de 9 millions d'euros.

Le deuxième projet sera implanté sur l'ancien site militaire de l'ETAMAT, communes de Thouars, Louzy et Saint-Léger-de-Montbrun. Trois éoliennes de 2 MW sont prévues autour des unités de production d'énergie renouvelable de TIPER (centrales

solaires, méthanisation et oxycombustion) L'investissement prévu est de 10 millions d'euros. Les demandes de permis de construire et d'autorisation à exploiter doivent être déposées durant le premier trimestre de 2014.

4 – TIPER Gazéification :

**Projet de gazéification de biomasses carbonées aujourd'hui détruites
ou enfouies sans valorisation**

porté par les sociétés EnRGY et CHO Power

ENRgy et CHO Power développent une technologie exclusive, qui transforme la biomasse carbonée en énergie par un processus appelé : la gazéification.

Un procédé innovant

La matière entre après préparation (tri et broyage ou recyclage de déchets banaux et coproduits forestiers) dans un gazéificateur où elle y est sublimée à 600° passant ainsi de l'état solide à l'état gazeux (CO/H₂). Les gaz obtenus sont conduits ensuite dans une torche à plasma pour y être raffinés à 1200°. Un post-traitement préalable permettra ensuite de valoriser le syngaz en électricité et de récupérer de la chaleur.

La production d'énergie renouvelable complémentaire

La principale activité de l'usine est la production et la vente d'électricité grâce à l'injection du courant produit dans le réseau.

Pour une consommation annuelle de 55 000 T d'entrants divers, le projet développera une puissance de 11 MWe et 12 MWth. Enfin une usine de gazéification emploierait une trentaine de salariés.

Par contre, une telle unité continue à produire de l'électricité en période nocturne, de faible ensoleillement et en l'absence de vent, tout en continuant à valoriser les déchets. Il s'agit donc d'un projet très complémentaire des autres énergies renouvelables alternatives du projet TIPER.

Le projet est en phase de finalisation du développement (contractualisations biomasses, ingénierie et ICPE)

Objectif de réalisation : début 2016