

# PwDR 2014-2020 Mesure 19 - LEADER



## GAL Pays des tiges et chavées

*Intitulé du Projet* : Valorisation énergétique des déchets verts ligneux

RAPPORT D'ACTIVITES N° 2

Comité de projet du 26/01/2016

*Période* : 01/07/2016 au 31/12/2016

**Code projet** : 190208

**Arrêté Ministériel (date de signature)**: 01/12/2016

**Période concernée** : du 01/02/2016 au 31/01/2020

**Budget global (100%)** : 261.900 €

**Budget phase 1/ phase 2:** /

**Bénéficiaire de la subvention** : GAL Pays des tiges et chavées asbl

**Coordonnées du coordinateur** : Xavier Sohet

Rue de la Pichelotte, 9D à Gesves

083/670.341 – xavier.sohet@tiges-chavees.be

**Coordonnées du chargé de mission** : Stephan Vis

083/670.347 – stephan.vis@tiges-chavees.be

**Autorité responsable** : DGO4

Personne de contact à l'administration : Olivier Defawe

**Autorité responsable du suivi technique** : DGO4

Personne de contact à l'administration : Robert Plancq

**Communes de** : Assesse, Gesves et Ohey

## **1. Généralités :** maximum 1 page

### **1.1. Description succincte du projet**

« *Développer une ou plusieurs filières de conversion locale des gisements de biomasse ligneuse non valorisés actuellement en combustible pour alimenter des besoins de chaleurs publics et privés locaux* ». Tel est l'intitulé dans la fiche projet. Un chargé de Mission (CM), Stephan Vis, a été engagé à mi-temps pour étudier cette filière locale et en favoriser l'émergence.

Face au contexte énergétique ambiant (boulimie énergétique, raréfaction des ressources (en particulier fossiles), changements climatiques, instabilité des prix, ...) et aux défis qu'un tel constat induit (indépendance énergétique, recours aux énergies renouvelables, objectifs internationaux, européens, nationaux et régionaux), un *switch* progressif du chauffage au mazout vers le chauffage à la biomasse locale et durable paraît incontournable. En France, en Allemagne, les réseaux de chaleur fonctionnant au bois sont légion. Au niveau local du Pays des Tiges et chavées (Ohey, Gesves, Assesse), cette impulsion manque.

Afin de pallier à ce manque, quatre étapes ont été identifiées par le GAL :

1. Evaluer les gisements locaux en biomasse ligneuse
2. Evaluer les besoins en chaleur
3. Envisager les différentes filières de valorisation de la biomasse
4. Opter pour les filières les plus pertinentes et favoriser la concrétisation du projet.

### **1.2. Objectifs du projet**

Il s'agit d'abord d'identifier et d'objectiver : Quelle biomasse ligneuse est présente et en quelle quantité ? Pourrait-on en mobiliser davantage ? Quels sont les grands consommateurs de chaleur ? Quels seraient les projets de chaudière et/ou de réseaux de chaleur les plus pertinents ?

L'objectif est également de fédérer les acteurs sur les problématiques liées à l'énergie en général, sur la biomasse en particulier, d'étudier des scénarii de valorisation de la biomasse ligneuse locale tant sur les aspects économiques, sociaux, qu'environnementaux. Enfin, d'appuyer la structuration des acteurs vers les filières les plus appropriées...

### **1.3. Liste du personnel engagé (y compris les stagiaires et les bénévoles)**

Nom, prénom	Projet	ETP	< ou > 25 ans	Engagement	
				T0	Tf
Vis, Stephan	Energie verte	0.5	>25 ans	01/02/2016	-

### **1.4. Modifications du partenariat**

Pas de partenariat privilégié à ce stade du projet.

Un « consultant » a été engagé depuis septembre 2016 (voir plus loin).

## **2. Activités durant la période (en fonction des objectifs)**

### **2.1. Description des activités**

#### ***Affutage d'une vision globale***

Après six mois, force est de constater qu'il y a encore beaucoup à apprendre avant de maîtriser le sujet « Biomasse énergie », même s'il est limité aux aspects ligneux du « gisement » et chaleur en termes de « débouchés ».

Le secteur est en pleine évolution, comme en témoignent les nombreuses conférences et visites de terrain : Visite de deux jours en Allemagne, rencontres de la Biomasse (Valbiom) sur les coopératives, réflexion identique à l'initiative de Vincent Sépult à Manhay, réseau de chaleur à Hotton, conférences et visites en France...

Comment développer les filières biomasse-énergie alors que le prix des combustibles fossiles est bas et que les soutiens à la filière sont maigres ? Pas de certificats verts pour la chaleur ; ni « Fonds chaleur » ni taxe carbone comme en France, ni soutien des prix comme en Allemagne.

Parallèlement, le soutien public à l'utilisation de la biomasse pour la production d'électricité verte (avec des pellets trans-atlantiques), via les certificats verts, ne donne pas une bonne image de la filière biomasse.

La filière est tout sauf un « fleuve tranquille ».

Pour compléter une vision la plus systémique et constructive possible, voici une liste non exhaustive des dernières lectures de dossiers :

- Cadastre Biomasse, Valbiom 2016
- Les limites de la biomasse, Dossier Greenpeace, 2016
- Hackschnitzel-Heizungen Was muss aktuell beacht werden ?, heizen.fnr.de,

2015

- Les impacts du développement de la biomasse-énergie sur le territoire wallon, Territoires, CPDT, 2013
- Le chauffage résidentiel en Wallonie, note de recherche n°11, CPDT, 2010
- Les combustibles bois, Valbiom
- Inventaire forestier wallon, SPW-DGO3, 2013
- Le secteur du sciage en Belgique, Fédération nationale des scieries, 2011
- La récolte raisonnée des rémanents en forêt, Ademe
- Entretenir haies et bandes boisées pour me chauffer ? J'y pense ! Valbiom, 2016
- L'agroforesterie en Wallonie, CDAF,
- Rapport des bilans carbone de la commune d'Ohey – Plan d'action provisoire, Aenergyes, 2012
- Gestion durable des arbres hors forêt, APCA

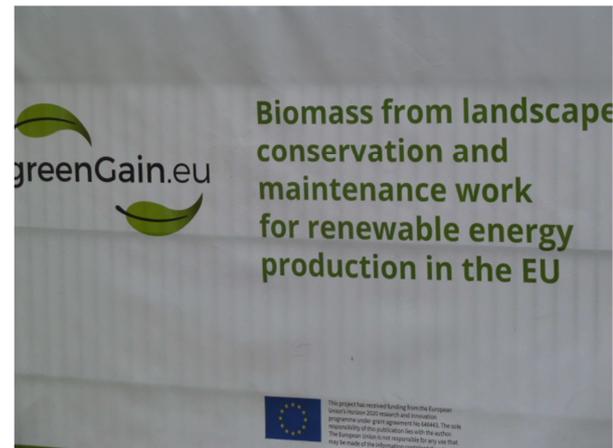
Plusieurs réunions, conférences et visites touchent l'ensemble de la filière et contribuent à parfaire une vision claire des enjeux et des opportunités. Voici les dates des différentes participations :

- 12/09 Rencontre Responsable énergie des communes de Gesves et Ohey (Marcel Haulot) ; analyse des synergies possibles
- 29/09 Visite réseau de chaleur Pichelotte (avec Marcel Haulot)
- 04/10 Visite agroforesterie Ronquières (par l'AWAF)



- 21-22/10 Visite en Allemagne à Soltau ; Conférence sur la valorisation énergétique du maintien paysager ; visite d'installations
- 25/10 Réunion au service urbanisme/énergie à Assesse (Sophie Legros)
- 27/10 Réunion avec échevins de l'énergie des trois communes (Pollec, synergies, projets)
- 10/11 Rencontre Isabelle Mélon (Pays de l'Ourthe) ; analyse synergies
- 22/11 Rencontres de la biomasse (Valbiom) à Gembloux

- 23/11 Matinée sur l'expérience de Malempré (Vincent Sepult) à Manhay : Coopérative ?
- 01/12 Visite installation réseau de chaleur de Hotton (par Quentin Pirotte)
- 07/12 Journée technique à Lille (par CIBE) : Valorisation énergétique du bocage et des déchets verts : Exemples en hauts de France
- 19/12 Visite de terrain à Tihange Chaufferie Hôtel de la Neuville (par Valbiom)



Photos : En Allemagne, de la biomasse-énergie issue de l'entretien des paysages

### ***Etude des gisements***

Pour rappel, plusieurs phases ont été identifiées :	timing :
1. Evaluer les gisements de biomasse existants et à mobiliser	2016
2. Etudier les besoins en chaleur et encourager le switch fossile-bois	2017
3. Envisager les filières biomasse les plus prometteuses	2017-18
4. La mise en œuvre du projet	2018-19

A ce stade, seule la première phase a donc été approfondie :

Il était prévu d'évaluer les gisements de biomasse par le biais de deux analyses parallèles : Une estimation quantitative, ainsi qu'une étude davantage qualitative.

- En résumé, l'estimation quantitative de la ressource en biomasse a été faite par le relevé -via l'engagement d'un étudiant- d'un échantillonnage systématique et aléatoire de 195 parcelles de 1ha. Ce relevé s'est achevé en juillet 2016, avec une retranscription dans un tableur.
- Le CM a ainsi pu additionner l'ensemble des données récoltées sur les 195 échantillons puis extrapoler sur l'ensemble du territoire.
- En confrontant les résultats avec des données déjà connues (superficie des communes, parts boisées, ...), la méthode semble cohérente, fiable et reproductible. L'erreur est estimée à moins de 5%, sauf pour les quelques

échantillons peu rencontrés sur le territoire. Il conviendrait encore d'y apporter un calcul de marge d'erreur.

- Le relevé in situ a également permis de quantifier les potentiels non encore exploités (en particulier dans les zones agricoles : plantations de haies, agroforesterie,...), là où cela semble réaliste.
- Une série de tableurs ont été élaborés pour tenir compte de la variété des ressources. Le potentiel biomasse est ainsi quantifié pour chaque type de ressource.
- La partie la plus délicate a consisté à transformer ces surfaces et ces mètres linéaires en quantité de biomasse (volume, poids) puis de convertir l'ensemble en équivalent énergétique. Quelles densités, quel pouvoir calorifique, quel taux d'humidité, quelle part pour quel usage ? Toutes ces hypothèses ont été justifiées selon leur source et pertinence.

Gisements biomasse-énergie "Forêt"	Biomasse théoriquement disponible (chiffre annuel; hors usages nobles)		Part pour la Biomasse-Energie pratiquement disponible (chiffre annuel; bois bûche compris)		Potentiel Biomasse-Energie réaliste à Moyen terme (objectif 2030 - chiffre annuel; <u>autre</u> que bois bûche)			
	t (HR=20%)	%valorisable	t (HR=20%)	%réaliste	t (HR=20%)	en MWh	en MAP	nbre familles
La forêt sur le territoire du GAL couvre quelque 4900ha								
<b>Bois résiduel: Rémanents</b>	1037	50%	518	50%	518	1814	2074	82
<b>Provision d'énergie: dont Bois bûche</b>	6498	100%	6498	50%	3249	11371	12995	517
<b>Total</b>	7534		7016		3767	13185		599
	soit:					2,67 MWh/ha		

Exemple de tableau résumant les potentiels pour la partie liée à la forêt

- L'étude qualitative vise à rencontrer les principaux acteurs locaux (agriculteurs, forestiers, scieries, entreprises de parcs&jardins, parcs à conteneurs, menuiseries, pouvoirs publics), afin de mieux caractériser les enjeux, freins et potentiels. Cette partie est évolutive. Elle permet de confronter les hypothèses et les conclusions de l'évaluation quantitative à certaines réalités de terrain. Exemple : quelle part les 2 scieries locales consacrent-elles réellement à la biomasse énergie ?
- Plusieurs menuisiers et professionnels du bois du territoire ont été rencontrés afin d'écouter leurs attentes, qualifier et quantifier leurs déchets biomasse. Un tableau/questionnaire type reprenant les différents produits (chutes, plaquettes, copeaux, sciures, poussières) a permis d'affiner le type de matière à valoriser. Plusieurs pistes de valorisation sont évoquées, dont un service de récolte spécifique, chacun ayant du mal à valoriser ses déchets...
- L'ensemble de ces chiffres et conclusions a déjà été soumis à l'expert-consultant Coopeos. Il est également en cours d'analyse par le facilitateur Valbiom qui élabore le cadastre biomasse en Wallonie.

- L'objectif est que tant les hypothèses que les résultats des potentiels ramenés à l'hectare soient extrapolables à d'autres territoires afin que chaque territoire ne passe inutilement trop de temps à l'estimation des potentiels biomasse.
- Le CM s'est attelé à rédiger cette partie de l'étude.
- Fin janvier 2017, une version « lisible » de ces résultats « gisements » devrait être disponible. Celle-ci sera évolutive en fonction des critiques et propositions récoltées. Une réunion de présentation de la méthodologie, des hypothèses et des résultats pourrait alors être organisée.

Diverses rencontres ont permis d'évaluer les potentiels via l'étude appelée « qualitative ». En voici le détail :

- 08/09 Rencontre menuisier Etienne Dachy (Haillot)
- 13/09 Rencontre menuisier Nelson (Perwez)
- 19/09 Rencontre charpentier Thibaut Lebrun (Ohey)
- 20/09 Rencontre Puissant énergie (Ciney) ; producteur de plaquettes forestières
- 27/09 Rencontre menuisier/facteur d'Orgue Benoit Marchand (Perwez)
- 29/09 Rencontre Matthieu Verlaine (exploitant forestier, scierie mobile...)
- 18/10 Rencontre menuisier Au temps du Bois (Gesves)
- 17/11 Visite scierie Hontoir (Gesves)



Photo : Scierie Hontoir – Quelle valorisation des co-produits ?

- 17/11 Rencontre CDAFP ; méthode d'évaluation de la ressource ligneuse
- 06/12 Rencontre menuisier M. Daix +Adrien Baudouin (exploitant forestier), Sorée

Ci-dessous, un tableau type pour l'interview des menuisiers pour qualifier et quantifier chaque type de déchet.

Questionnaire menuiserie - Gestion des déchets		20160913									
Nelson Joffrey Perwez - Menuiserie générale											
Spécialité: fabrication de placard et pose sur chantier		Matériau le plus familier : MDF classique, panneaux, bois divers									
3/4 de ses chantiers: <30km											
		Découpe	Rabotage	Coupe, asp.	Ponçage, asp.	Sur chantier...					
		Chutes	Copeaux	Sciures	Poussières	Déchets de chantier		Pistes?			
<b>Bois non traités</b>	Bois A	Chauffage pour son papa	10 sacs/an; en augmentation	Déchetterie; 3-4 sacs/an; dans la partie Bois; mais limité car pas autorisé; container shanks 1100l; 170€/mois; deux fois par an			Chauffage pour son papa	Trié à la déchetterie ; bcp de carton <a href="http://www.retrival.fr">www.retrival.fr</a>  <a href="http://www.cleansi.com">www.cleansi.com</a>			
	Palettes&caisses										
<b>Bois traités</b>	Bois B										
	Bois C (billes cf...)		y compris panneaux								
<b>Panneaux</b>	OSB, multiplex MDF (formaldéhyde?) Mélaminés	Déchetterie 2x/mois	se ; refilé à un fermier pour le paillage								
<b>Lamellé/collés</b>											
<b>PVC</b>	Chassis+vitrages										
<b>Alu</b>	Chassis+vitrages										
<b>Chassis bois</b>	Chassis+vitrages										
<b>Quincaillerie</b>											
<b>Plastiques</b>	Emballages										
<b>Déchets dangereux</b>											
<b>Autres</b>											
Ne pas hésiter à spécifier ce qui est réutilisé en pâte à papier, en panneaux, en chauffage des ateliers, autre valorisation énergétique, etc. Utiliser des fluos (ou des flèches entre cases) pour mettre en évidence ce qui est mélangé ensemble. Toute annotation/commentaire/su...											
Quels obstacles faudrait-il lever pour mieux valoriser les sous-produits ou déchets?											
Quelles aides sont disponibles?											
Quelles aides seraient nécessaires?											
Quels services (de récolte, de types d'évacuation, de containers, autres...) pourrait-on imaginer?											
Alsace: cuisine schmitt trie bien tous les déchets											
Intrant bois massif: 10m³/an											

## Mission « Consultance » : Choix du consultant

Un cahier spécial de charges pour un marché de services relatif à la consultance en matière de biomasse énergie avait été rédigé et envoyé à une dizaine de soumissionnaires potentiels le 20 juin 2016.

Après réception de trois offres, toutes jugées très intéressantes, le CM a dû analyser les offres, établir un tableau comparatif selon des critères les plus objectifs possibles et présenter un ordre de préférence. Cet ordre de préférence a été conforté par le coordinateur du GAL puis avalisé par le CA du 20 septembre 2016.

La décision a été communiquée aux trois soumissionnaires en expliquant les raisons du choix.

Le consultant choisi (Coopeos, srl) a choisi de répondre à l'offre sous forme de consortium, en équipe avec SAW-B et IEW.

- Une première réunion de lancement a eu lieu le 3 octobre en présence de tous les membres du consortium (Frédéric Bourgois pour Coopeos, Stéphane Lejoly pour SAW-B et Lionel Delvaux pour Inter-Environnement Wallonie), du

chargé de mission et du coordinateur du GAL. Chacun a pu y exprimer ses attentes. Les définitions et différenciations entre « consultance » et partenariat » ont longuement été discutées. Le CM a rédigé un PV de cette rencontre.

- Le 27 octobre, une deuxième rencontre, plus technique, a réuni Coopeos (Frédéric Bourgois) et le GAL afin de discuter de la méthodologie adoptée pour les relevés de terrain, des hypothèses retenues et des conclusions obtenues. Coopeos a ainsi pu exprimer plusieurs remarques et suggérer diverses pistes d'amélioration par rapport à l'étude quantitative. Le CM a rédigé un PV de cette rencontre.

Dates des diverses réunions liées à cette mission de consultance :

- 30/08 Bureau GAL : Présentation « préférence » et choix soumissionnaire
- 03/10 Réunion de lancement « Mission consultance » (Coopeos, IEW, SAW-B)
- 27/10 Réunion avec Frédéric Bourgois (Coopeos) ; critique des hypothèses

### **Le GoAL « énergie verte »**

GoAL comme Groupe d'orientation actif et local. Il s'agit d'un comité technique d'insufflateurs d'idées qui accompagne le chargé de mission du GAL durant son travail. Le GoAL est composé d'une dizaine d'acteurs locaux et se réunit tous les six mois. Une première réunion a été organisée le 14 juillet. Celle-ci a permis d'expliciter le projet, de mieux définir certains aspects et surtout d'impliquer ces acteurs locaux très intéressés par le projet.

Date de la première réunion du GoAL Energie verte :

- 14/07 Réunion GoAL

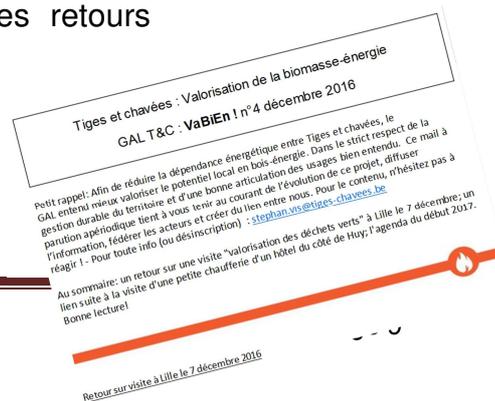
En annexe du rapport se trouve le PV de cette première réunion.

### **VaBiEn ! Valorisation de la biomasse-énergie entre Tiges et chavées**

Il s'agit d'une newsletter électronique envoyée à quelque 80 personnes, pour la plupart locales, pour diffuser l'information et fédérer les acteurs locaux. 4 numéros ont été rédigés et envoyés jusqu'à ce jour. Quelques retours encourageants stimulent à continuer ce genre d'action qui demande peu d'énergie, crée du lien et fait connaître le projet. Voici les dates des parutions de chacun :

- VaBiEn ! n°1 : juillet 2016

Version du 8 février 2017



- VaBiEn ! n°2 : août 2016
- VaBiEn ! n°3 : novembre 2016
- VaBiEn ! n°4 : décembre 2016

### **Autres actions transversales « Energie verte »**

L'énergie dite « verte » dépassant le cadre de la biomasse à destination énergétique et le défi énergétique étant global, le chargé de mission tente également de fédérer les acteurs autour des différentes thématiques liées à l'énergie. Dans ce cadre, il tente de s'engager dans les actions Pollec qui vont être mises en place au niveau des trois communes, suit avec attention les projets éoliens locaux, visite l'installation de biométhanisation à Gesves, collabore avec les GAL voisins et participe au travail de Gesves en Transition sur l'énergie.

### **Pollec (Politique locale énergie climat)**

- Etude du contexte, du logiciel, de l'objectif, des défis et des contraintes, Gesves et Assesse ayant décidé de sous-traiter au BEP
- Analyse des plans énergies d'autres communes (Gembloux, Namur, Hotton...)
- Contacts avec Daniel Comblain pour l'évaluation du potentiel ER
- 25/10 Rencontre à Assesse de Mme Legros, en charge de la récolte de données Pollec au niveau communal.
- 04/11 Rencontre de présentation de Pollec par l'Apere (Frédéric Praillet) avec échevine Ohey & Marcel Haulot. Etat des lieux des données communales (pour Ohey)

### **Eolien et autres ER**

- Suivi du projet d'installation d'un parc de six éoliennes sur Gesves-Ohey : étude dossier, participation citoyenne (Electrons libres asbl), aspect coopératif et financier (Energie 2030), comité d'accompagnement...

Photomontage 10 : Wallay, Rue de Space (Château de Wallay)

Covisibilité avec les parcs e



Photo : Photomontage du projet éolien

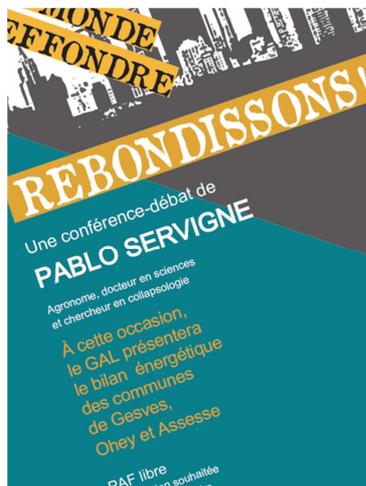
- 11/08 Visite installation de biométhanisation (Gesves)
- 20/10 Visite in situ du projet éolien Gesves-Ohey ; analyse des opportunités

### **Projet de coopération**

- Collaboration avec les GAL Condruzes et Pays de l'Ourthe pour élaborer un projet de coopération basé sur l'agroforesterie. Réflexion, note de synthèse, réunions...
- 24/10 Réunion à Strée

### **Suivi du travail du groupe citoyen « énergie » de Gesves en transition**

- Elaboration d'une présentation du contexte énergétique sur le territoire du GAL. Qui consomme quoi ? Quels potentiels en énergie renouvelables ? Quels défis ? Présentation du contexte énergétique du territoire du GAL lors de la conférence de Gesves en Transition
- 19/10 Intervention lors de la conférence Pablo Servigne ; présentation du contexte énergétique des trois communes.



### ***Diverses activités liées au fonctionnement du GAL***

Enfin, un certain nombre d'activités qui ne sont pas spécifiquement liées à la mission « Energie verte » ponctuent le quotidien et fédèrent l'équipe :

- 28/07 Formation Q Gis par Arnaud Paquet
- 22/09 Réunion Equipe – Outils de communication
- 26/10 ViciGAL - réception de lancement
- 05/12 Réunion équipe – Evolution des projets
- 22/12 Mise au vert avec l'équipe (visite chaudière et réseau de chaleur de Hotton...)
- Rédaction rapport d'activité n°2 (juillet-décembre 2016)

## 2.2. Indicateurs

<b>Indicateurs de réalisation et de résultats</b>	<b>Objectif final</b>	<b>Réalisé au 30/06/16</b>	<b>Réalisé au 31/12/16</b>
Identification des gisements de biomasse mobilisable	1	0	1
<i>Nombre de déclarations d'intention (production annuelle de matière sèche en tonnes)</i>	20	0	0
Etude qualitative "gisements"	1	0	0
<i>Nombre d'acteurs locaux rencontrés</i>	50	0	0
Etude quantitative "gisements"	1	0	0
<i>Nombre d'échantillons d'1ha relevés, mesurés, comptabilisés et retranscrits</i>	100	0	0
Analyse des débouchés énergétiques locaux	1	0	0
<i>Nombre de déclarations d'intention (utilisation annuelle d'énergie en kwh)</i>	20	0	0
Définition des schémas de valorisation	1	0	0
<i>Nombre de filières analysées</i>	4	0	0
Sélection de la ou des filière à développer	1	0	0
Organisation d'une formation à destination des chauffagistes	2	0	0
<i>Nbre de chauffagistes formés</i>	10	0	0
Organisation d'évènements visant à favoriser les initiatives entrepreneuriales	2	0	0
<i>Nombre d'acteurs mobilisés</i>	20	0	0
Etablissement d'un plan financier et recherche de financeurs	1	0	0
<i>Nombre de financeurs potentiels identifiés</i>	5	0	0
Etablissement d'un plan marketing	1	0	0
Implantation de la centrale de conversion	1	0	0
Structuration de l'alimentation de la centrale de conversion	1	0	0
<i>Nombre de structure approvisionnant la centrale</i>		0	0
<i>Nombre de tonnes de matière sèche collectée</i>		0	0
Valorisation du produit	1	0	0
<i>Nombre de clients</i>		0	0
<i>Nombre de tonnes de matière sèche valorisée</i>		0	0
<i>Nombre de kWh produits</i>		0	0
Actions de sensibilisation et de mobilisation citoyenne	10	0	0
<i>Nombre de personnes sensibilisées</i>	500	0	0
Réunions du GoAL (groupe d'orientation actif et local)	8	0	1
<i>Nombre de participants</i>	80	0	8
Diffusion de la newsletter VaBiEn	24	0	4
<i>Nombre de destinataires</i>	1680	0	280

## **2.3. Points positifs et difficultés rencontrées**

### **Points positifs :**

- Résultats du relevé échantillonnaire concluant
- Progressive maîtrise des enjeux
- Rencontre régulière de divers acteurs (facilitateur biomasse public Francis Flahaux, installateurs, ...) lors des visites et conférences, y compris à l'étranger

### **Difficultés rencontrées :**

- Difficulté à synthétiser les actions à venir via un plan d'action résumé avec un timing prévisionnel
- Le prix actuel du mazout n'incite pas à la nécessaire transition énergétique
- La participation aux conférences/débats n'apporte pas toujours une expertise complémentaire ou utile à court terme.

## **3. Programme de travail pour la période suivante**

- Deuxième réunion du GoAL énergie verte
- Publication de 3 nouveaux VaBiEn !
- Clôture de l'étude des gisements ; confrontation avec les différents acteurs et experts en la matière ; rédaction de l'étude ; réunion de présentation
- Poursuite des visites de terrain : acteurs locaux, expériences enrichissantes...
- Début de l'étude des besoins : relevés des gros consommateurs, de l'état des chaudières et du statut (public et privé), du recours à la biomasse, des *switch* les plus pertinents, via une cartographie adéquate et un tableur évolutif.
- Suite du travail de concertation avec le consultant Coopeos

## 4. Annexes

### 4.1. Tableau financier Extrait DC (feuille « synthèse »)

Cf. annexe