

# 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° 1

Comité de projet du 26/01/2016

*Période : 01/02/2016 – 30/06/2016*

**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.

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

### 2.1. Description des activités

#### ***Structuration d'une vision globale***

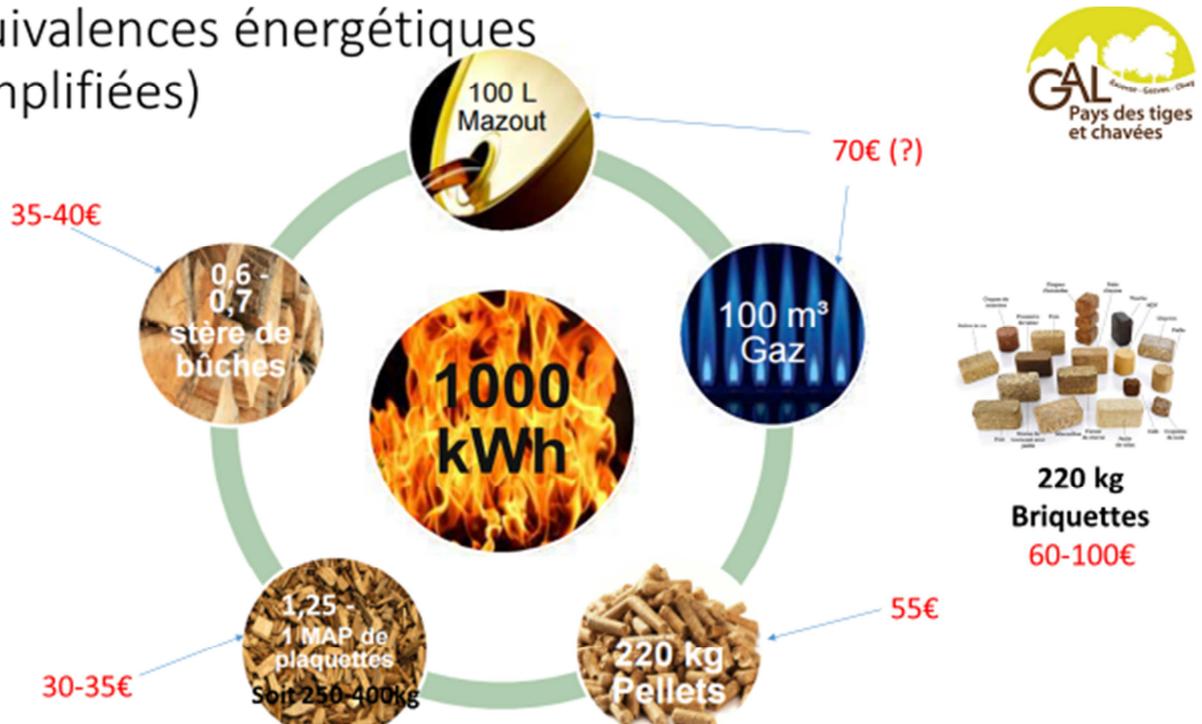
Cette première étape de récolte d'information vise à mieux maîtriser le sujet et ses enjeux, de connaître les ordres de grandeur, bref de « savoir de quoi on parle ». Ce qu'on appelle du *Capacity building*...

Voici une liste non exhaustive de lecture de dossiers, de rapports et d'études diverses sur la biomasse :

- Etudes et rapport d'activité Valbiom,
- Bilan énergétique de la Wallonie 2013 (Icedd)
- Données énergétiques Région wallonne (Hugues Nollevaux)
- Cluster Tweed (chauffage domestique), CPDT, PMDE, RWDR...
- Groupe de travail Bois-Energie « Recommandations pour une stratégie wallonne « Bois-Energie »
- IEW, CWAPE (chiffres CO2évité), POLLEC3, Apere, Edora, CDAF, ...
- Réseau vert du Condroz (Ohey - Jérôme Rassart)
- Transition énergétique territoriale (GAL condruzes)
- Chasse aux Joules (GAL 100 villages)
- ER et rénovation énergétique (GAL pays de l'Ourthe)
- Photovoltaïque, Biomasse ; Modes de financement de projets locaux (Valbiom & Gembloux)
- Production agricole durable de biomasse énergie ; dossier (Enerbiom ; province Liège) 2012
- Valorisation économique des productions ligneuses issues de l'agroforesterie (RND, Bemelmans)
- ProSilva, Ademe
- ...

Il en émane des estimations plus réalistes précises concernant les différents potentiels, des priorités d'usage à respecter, une vision plus systémique des enjeux, des tableaux d'équivalences énergétiques ...

## Equivalences énergétiques (simplifiées)



Parce que le secteur de la biomasse-énergie est en pleine évolution, ce travail de récolte d'information continuera à occuper une bonne partie du temps du chargé de mission.

### **Elaboration d'un plan d'action & Méthodologie**

Un document « Plan action biomasse énergie » étoffé au fur et à mesure a été élaboré. Il comprend les actions à entreprendre, les informations à glaner, une structure et un timing pour chaque phase. Ce document brouillon est à usage interne, comme pense-bête structurant et prévisionnel.

Plusieurs phases ont été identifiées :

1. Evaluer les gisements de biomasse existants et à mobiliser
2. Etudier les besoins en chaleur et encourager le *switch* fossile-bois
3. Envisager les filières biomasse les plus prometteuses
4. Mettre en œuvre le projet

En plus de ces étapes purement liées à la biomasse-énergie, la mission « énergie verte » contextualisera l'apport biomasse par rapport aux autres ressources énergétiques du territoire.

Dans un premier temps, afin d'évaluer les gisements de biomasse, deux pistes parallèles vont être explorées : Une estimation quantitative, ainsi qu'une étude davantage qualitative.

- L'estimation quantitative de la ressource en biomasse se fera via un relevé de terrain par échantillonnage. Sur les 20.000ha du territoire, il s'agira de relever 200 parcelles de 1ha et d'y répertorier/caractériser toute la biomasse existante ou éventuellement à mobiliser. Cette méthode, totalement novatrice (jusqu'à preuve du contraire), a été validée par M. Y Brostaux, professeur de dendrologie à Gembloux. Le groupe de travail encadrant l'élaboration du cadastre de la biomasse en RW s'est également montré enthousiaste par rapport à cette méthode.
- L'étude qualitative visera 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.

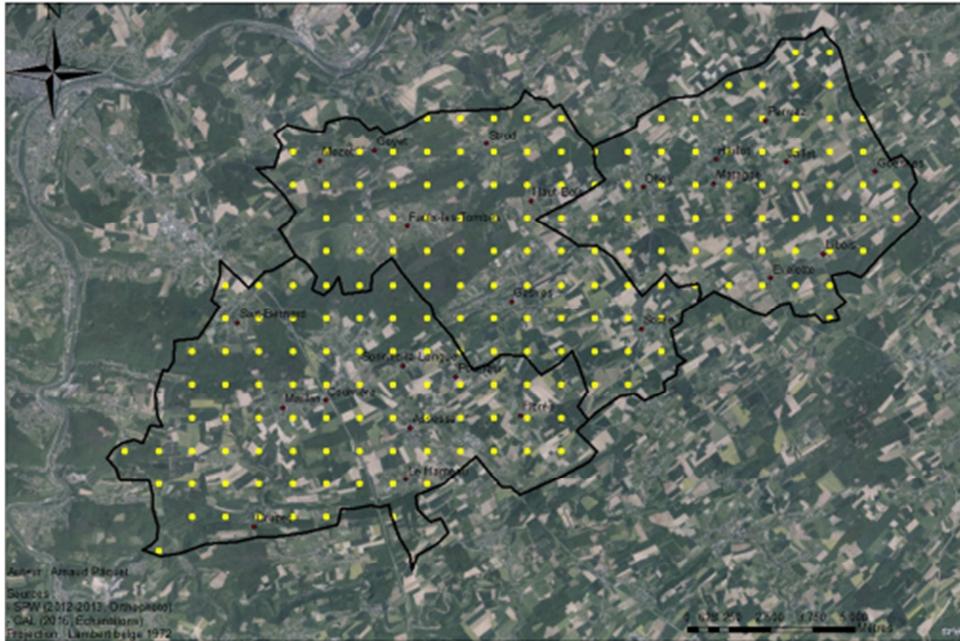
### ***Recadrage de la mission***

La fiche projet a ainsi été revue lors de la rencontre du 14 mars 2016 à la DGO4 : La mission précisée, les potentiels ajustés, le budget affiné.

### ***Action Ressources : Engagement d'un étudiant***

Dès la fin avril (le 25 avril), un étudiant en géographie (Arnaud Paquet) a pu être engagé pour effectuer les relevés *in situ* des 200 échantillons (195 exactement). Systématique et efficace, il présente le profil idéal pour mener à bien ce relevé et sa retranscription sur un tableur pour estimer les gisements biomasse locaux.

## Territoire d'action du GAL (échantillonnage)



**Echantillonnage aléatoire systématique**  
(195 échantillons)  
par Arnaud P.

Une légende détaillée, une structuration du tableur synthétisant les résultats ainsi qu'une méthodologie commune de relevé a été mise au point.

Le chargé de mission a accompagné l'étudiant pour quelques échantillons afin de préciser la légende et la comptabilisation des données.

Les premiers résultats devraient être disponibles courant septembre 2016.

## Echantillon n°94



**Légende:**  
Haies, arbres, cultures (types)  
...  
Potentiels énergétiques supplémentaires (toitures...)  
...  
Surfaces imperméabilisées  
...

Auteur : Arnaud Piquet  
Sources :  
- SPW (2012-2013, Orthophoto)  
- GAL (2016, Échantillons)  
Projection : Lambert belge 1972

La légende détaillée figure dans le tableau xls en annexe.

### ***Elaboration d'un cahier de charges pour « Consultance »***

Après consultation des facilitateurs biomasse énergie régionaux (FRW et Valbiom) qui ont encouragé à effectuer des études locales par des acteurs locaux (plutôt que des études macro), il a semblé plus pertinent de ne pas faire faire une étude de faisabilité par un organisme extérieur. Un appel à consultance a cependant été décidé pour accompagner le chargé de mission dans sa propre étude. L'expertise du consultant permettra ainsi de critiquer l'étude du chargé de mission et d'en valider les conclusions.

Un cahier spécial de charges pour un marché de services relative à la consultance en matière de biomasse énergie a été rédigé en ce sens et envoyé à une dizaine de soumissionnaires potentiels le 20 juin 2016. Le consultant choisi entamera sa mission dès le mois de septembre, à raison d'une quarantaine de jours de travail répartis sur deux ans.

### ***Sollicitation pour faire partie d'un 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. Les acteurs pressentis ont été invités à une première réunion de 90mn (le 14 juillet).

### ***Rencontre d'acteurs, réunions et visites***

Une série d'activités et de visites ont ponctué le semestre et ont permis de mieux cerner les problématiques. En voici la liste :

- 23/02 Rencontre Valbiom (Facilitateur biomasse-énergie Privés - Pierre Martin)
- 14/03 Réunion DGO4
- 17/03 Rencontre FRW (Facilitateur biomasse énergie Public – Francis Flahaux)
- 17/03 Participation salon Bois-énergie à Nancy
- 23/03 Réunion à IEW avec Lionel Delvaux et Gaelle Warnant
- 25/03 Quantification de la récolte de TTCR sur Gesves et nouveaux essais in situ
- 25/03 Rencontre Frédéric Bourgois (Coopeos)
- 21/04 Réunion Valbiom : Cadastre de la biomasse
- 22/04 Visite centre de compostage de Naninne (BEP - G. Dufey)



Photos : Valorisation de la haie bocagère – 03/05/2016 - Avesnois

- 03/05 Visite en Avesnois, en partenariat avec Valbiom
- 12/05 Réunion de coopération GAL sur l'arbre hors forêt
- 23/05 Rencontre Province de Namur (entretien des cours d'eau)
- 24/05&14/06 Rencontre Equibuches (J. Lefevre - Filière équine)
- 21/06 Participation séminaire Valbiom Biomasse-énergie (Moulins de Beez)

Chacune de ces rencontres a permis d'affiner l'analyse du chargé de mission quant aux besoins à rencontrer dans le cadre du projet. Les multiples interlocuteurs et témoignages ont permis d'élargir la vision et les connaissances du chargé de mission sur la thématique. Ces différents interlocuteurs font dès lors partie du réseau de personnes ressources auxquelles le CM peut dès lors faire appel pour confronter ses hypothèses et résultats, et les croiser avec d'autres expériences similaires.

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

Au-delà de l'aspect strictement lié à la biomasse, le chargé de mission Energie verte suit avec attention l'évolution des problématiques énergie d'un point de vue local :

- Rédaction d'articles dans les bulletins communaux « appel à participation biomasse », newsletter GAL et compte Facebook.
- Contacts téléphoniques : Services communaux, Biowanze, privés...
- Synergie avec la chargée de mission forêt pour appel à participation commun
- Sollicitation Valbiom : avis sur fiche « valorisation bois bocager »
- Sollicitation cabinet du Ministre de l'énergie : avis sur le projet de législation sur l'incinération des déchets (agricoles et ménagers)
- Contribution à l'avis sur la stratégie wallonne de développement durable (pour la partie liée à l'énergie)
- Suivi du travail du groupe citoyen « énergie » de Gesves en transition
- 28&29/04 Formation RWDR
- 18/05 Présentation projet Energie verte à l'AG du GAL
- 31/05 Réunion coopération inter-GAL
- 02&03/06 Formation RWDR

## 2.2. Indicateurs

Indicateurs de réalisation et de résultats	Objectif final	Réalisé au 31/12/2015	Réalisé au 30/06/16
Identification des gisements de biomasse mobilisable	1	0	0
<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 relévés, 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'événements 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	0
<i>Nombre de participants</i>	80	0	0
Diffusion de la newsletter VaBiEn	24	0	0
<i>Nombre de destinataires</i>	1680	0	0

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

### **Points positifs :**

- Ambiance de travail motivante ; équipe stimulante ; coordination efficace
- Définition claire de la fiche projet
- Engagement d'une personne compétente pour effectuer les relevés et obtenir des résultats extrapolables.

### **Difficultés rencontrées :**

- Le prix actuel du mazout n'encourage pas à la nécessaire transition énergétique
- Le manque d'outils de soutien (en particulier publics) pour stimuler la demande en chaudières biomasse.

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

- Première réunion du GoAL énergie verte
- Réception, analyse et décision des soumissionnaires à la mission de consultance
- Rencontre et élaboration d'un fonctionnement de collaboration avec le consultant
- Lancement d'un feuillet d'information local sur la biomasse-énergie
- Suite et fin des relevés des 200 échantillons, comptabilisation et extrapolation
- Interprétation des résultats des gisements : Conversion en potentiels énergétiques
- Visites de terrain : acteurs locaux, expériences enrichissantes...
- Contextualisation avec les autres énergies renouvelables
- Rédaction de la partie « Gisements » de l'étude

## 4. Annexes

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

Cf. annexe

## 4.2. Communication

### 4.2.1. *Actions de Communication sur le GAL et LEADER.*

<b>Dates</b>	<b>Projets</b>	<b>Description des actions de communication</b>
01-04-16	GAL	Gesves Info -5- Les News du GAL

#### ***4.2.2. Actions de Communication spécifiques des projets***

<b>Dates</b>	<b>Projets</b>	<b>Description des actions de communication</b>
01-04-16	ENERGIE	Gesves Info -5- Appel à participation - Le bois-énergie, cela vous intéresse ?
01-05-16	ENERGIE	Perspectives & Réalités p 13 L'énergie verte : appel à participation

#### 4.3. Time sheet

Cf. annexe