



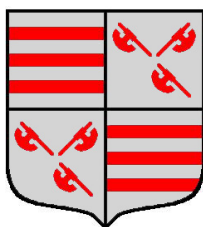
## Concours « Communes Clim'actives »

Edition 2009

Catégorie 3 : les meilleurs projets de participation  
citoyenne

Mise en œuvre d'un Plan d'Actions Locales Energie  
(PALE)

Commune de



Sivry-Rance

## Table des matières

1.	L'origine du Projet « PALE »	3
2.	Le contenu du « PALE »	4
2.1.	Les actions à destination des citoyens	4
2.2.	Les actions à destination des entreprises	4
2.3.	Les actions à destination des bâtiments communaux et projets pilotes	4
3.	Le volet financier pour la partie « citoyenne » du PALE	5
3.1.	Les dépenses	5
3.2.	Les recettes	5
3.3.	Balance	5
3.4.	Synthèse	6
4.	Evaluation des réductions des émissions du GES	6
5.	Calendrier de réalisation du projet	7
5.1.	2009	7
5.2.	2010	7
5.3.	2011	8
5.4.	2012	8
6.	La participation citoyenne	9

## 1. L'origine du projet « PALE »

La note de politique générale de la majorité issue des élections communales de 2006 plaçait la gestion de l'énergie et le développement durable parmi ses priorités. En 2007, le conseil communal a voté une chartre du développement durable dans laquelle elle s'engageait notamment à créer une commission de pilotage citoyen appelée « agenda 21 » .

Auparavant, il était indispensable d'établir un état des lieux et une vision stratégique pour les prochaines années. En fin 2008, la société « Energie & Développement Local » fut chargée d'établir un diagnostic sur l'état de notre commune au niveau de ses émissions CO2 et de proposer des mesures qui permettrait de diminuer les émissions au minimum tel que le prévoit le protocole de Kyoto. **Ces mesures devaient prévoir une large adhésion et contribution de la population.**

L'étude révèle ainsi que la quantité annuelle de CO2 émise sur le territoire communal est de l'ordre de 26.500 tonnes et propose un Plan d'Actions Locale Energie (PALE)

Le PALE prévoit des actions possibles sur 4 ans permettant de réduire les émissions d'une part comprise entre 8.500 et 12.500 tonnes par an à partir de 2012, soit plus de 33% de réductions. Ce plan placera Sivry-Rance parmi les communes belges les plus performantes en économie d'énergie, bien au-delà des objectifs de Kyoto (-7,5%).

La mise en œuvre du PALE s'appuie sur 3 niveaux d'action :

- Le pilotage, à confier à l'échevin en charge de l'Energie, en relation avec le collègue et conseil communal et de CPAS.
- La réalisation opérationnelle, le suivi, la communication à confier à un employé administratif « conseiller en énergie », en relation avec un employé du CPAS pour le soutien du plan auprès des plus précarisés, et d'un animateur du Centre Culturel Local pour l'animation et l'information auprès du monde associatif, des écoles, ...
- L'élaboration de propositions, la révision et l'évaluation du PALE, à confier à la Commission « Agenda 21 », constituée des précités et **d'une représentation des citoyens.**

Et tient compte des quatre principes suivants :

- **cibler l'implication et le bénéfice des habitants ;**
- favoriser le développement d'une économie locale respectueuse de l'environnement;
- rechercher des ressources financières en lien avec la politique énergie ;
- créer des PPP (partenariats public-privé).

Les actions sont donc orientées prioritairement vers :

- **les citoyens (énergie et habitat) ;**
- les entreprises locales ;
- les améliorations déjà engagées pour les bâtiments publics ;
- des projets pilotes présentant un **volet pédagogique visible par tous les habitants.**

Le Conseil Communal a officiellement adhéré au plan proposé ce 2 avril 2009. L'aventure citoyenne va donc pouvoir réellement débuter. **L'adhésion complète au PALE par la population** lui sera demandée, soit via toutes-boîtes, soit via une consultation populaire lors des élections régionales et européennes.

## 2. Le contenu du PALE

### 2.1. Les actions à destination des citoyens

Ces actions s'articulent sur 4 axes, à savoir :

- la création d'un guichet communal de l'énergie ayant pour missions principales la sensibilisation, l'information, l'assistance des citoyens sur l'utilisation rationnelle de l'énergie ;
- la généralisation des primes communales à toute installation améliorant l'efficacité énergétique ; pour l'instant, seule existe une prime communale de 500€ supplétive à celle de la Région Wallonne en faveur des panneaux solaires (thermiques ou photovoltaïques)
- la sensibilisation, l'information et l'assistance des personnes précarisées pouvant bénéficier du programme MEBAR II ;
- la création d'un éco-quartier à Sautin. Cet éco-quartier se voudra le plus respectueux de l'environnement, et le moins énergivore possible.

L'objectif pratique de ces actions est de permettre, au terme des quatre années de mise en œuvre du PALE, à 240 familles d'économiser 800 € chaque année sur leur facture énergétique, d'aider 220 foyers précarisés à investir dans des équipements énergétique efficace à hauteur de 1.300 €/foyer.

### 2.2. Les actions à destination des entreprises

Ces actions s'articulent principalement sur les compétences du guichet communal de l'énergie qui aura également pour mission d'informer les entreprises sur les techniques, les possibilités d'aides techniques ou financières et l'assistance administratives dans l'établissement des dossiers.

Sivry-Rance est une commune rurale où sont encore présentes beaucoup de fermes de petites et moyennes grandeurs. La réalisation d'une unité de biométhanisation en partenariat avec certaines d'entre elles sera étudiée et éventuellement pourra être envisagée à l'avenir lorsque des solutions de petites tailles seront disponibles, ce qui présentera une meilleure réponse à la dispersion des exploitations d'élevage.

### 2.3. Les actions à destination des bâtiments communaux et projets pilotes

Ces actions, dont une partie ont déjà été initiée, s'articulent autour des axes suivants :

- la réalisation d'audits énergétiques (en grande partie réalisée);
- le suivi des consommations énergétiques (en cours depuis 2 ans);
- la réalisation d'investissement permettant une meilleure utilisation de l'énergie (inscription de projets d'isolation dans UREBA 1 et 2)
- la réalisation de projets pilotes réalisables ou à envisager avant 2012 :
  - des installations photovoltaïques dans tous les villages de l'entité (en cours, investissement de plus de 150.000€ dont une partie des moyens dans des **réalisations pédagogiques** en faveur des citoyens par des écrans qui montreront l'énergie produite et les rejets CO2 économisés);
  - une pico-centrale hydraulique à Sivry, projet novateur qui sera également placé en visant **une approche pédagogique et démonstratrice** du bienfait d'une production d'électricité sur un faible cours d'eau.

- une chaufferie bois à Rance avec plaquette bois, qui pourra allier valorisation des sous produits forestiers innombrables dans notre commune, emploi de sous précarisés de notre commune , et réseau de chaleur intégrant divers bâtiments publics. **Un vrai projet durable profitable à tous les citoyens.**
- l'extension du réseau de chaleur déjà existant sur Sivry ; une chaufferie bois est déjà en activité à « l'Espace Nature de la Botte du hainaut » avec **un volet pédagogique** pour les visiteurs.
- la réduction de 50 % de la consommation liée à l'éclairage public via des modulateurs.
- Un projet éolien « citoyen » sur Grandrieu, alliant création d'une **coopérative citoyenne** pour une partie des investissements, la commune investissant une autre partie, et le privé une troisième partie.

*L'objectif de ces actions est une baisse de 30 % des consommations énergétiques communales.*

### **3. Le volet financier pour la partie « citoyenne » du PALE**

#### **3.1. Les dépenses et les recettes**

Les dépenses à envisager sont principalement liées au frais de personnel (salaire d'un équivalent temps-plein) détaché à ce projet ainsi que des frais de fonctionnement de la commission « agenda 21 », soit environ 50.000 €/an. Ce qui représente 200.000 € pour les quatre années du plan.

D'autres dépenses seront nécessaires à l'octroi de primes incitatives. Les primes communales octroyées seront de 70 par an. Le montant des primes actuelle est fixé à 500 €. Sur l'ensemble des 4 années, cela représente une dépense totale de 140.000 €, soit 35.000 €/an.

La création d'un éco quartier sur Sautin sera réalisé en partenariat avec le secteur privé. Les terrains communaux de la ZACC prévue à cet effet représentera l'investissement de la commune au projet.

Les différents frais liés au programme pédagogique des projets à destination des bâtiments communaux ne sont pas comptabilisés ici. De même, le volet communication et information aux citoyens se fera en concertation avec le Centre Culturel Local et les dépenses engendrées ne sont pas comptabilisées dans cette étude.

Les recettes envisagées sont les suivantes :

- subsides pour l'équivalent temps plein: 20.000 €/an soit 80.000 € pour la période ;
- diminution des consommations : ≈ 21.650 €/an à partir de 2010, soit un total de 65.000 € ;
- bénéfice généré par 2 éoliennes « communales » : 72.000 €/an à partir de 2011, soit un total de 144.000 €.

#### **3.2. Balance**

Pour la période 2009-2012, l'ensemble des dépenses totalisent un montant de 340.000 € tandis que les recettes totalisent un montant de 289.000 €. Le projet est donc déficitaire pour la période 2009-2012 de 51.000 €, soit moins de 13.000 €/an pour permettre à 1/8<sup>e</sup> de la population de la commune d'utiliser de manière plus efficace leur énergie.

### 3.3. Synthèse

Recettes	Dépenses
Subsides pour le personnel: 20 000€/an x 4 ans (2009 - 2012) Total : 80 000€	Salaire (1 temps plein) + fonctionnement du Guichet énergie et « agenda 21 » : 50 000 €/an x 4 ans Total : 200.000€
Economie éclairage public Total : 65 000 €	Investissement en régulateurs Total : à estimer
Economies d'énergie pour les logements améliorés Total : 800 €/ logement/ an	De 30 à 70 primes par an, à 500 euros par prime. Total : 140 000 € pour les 4 ans
2 éoliennes communales fonctionnant à partir de 2011 Total : 144 000 €	Emprunt de 600 000 € couverts par le rendement financier de 2 éoliennes.
2 éoliennes citoyennes fonctionnant à partir de 2011 → distribution de dividendes aux citoyens.	
Audits et travaux UREBA : investissements amortis sur 8 ans.	Subsides entre 75 et 90% Total 10% des investissements
Entretiens URE des installations énergétiques : investissements et entretiens	Régulation et mesures, économies estimée à 10% des consommations.
Aide MEBAR : 220 dossiers instruits par le CPAS	

## 4. Evaluation des réductions des émissions de GES

Les réductions théoriques des émissions de GES sont évaluées dans le tableau suivant :

Secteur	Base de calcul	Quantités d'émission de CO2 évitée
Isolation habitations (2.343 logements)	30 ménages par an (90 x 450 litres de fuel économisés)	+/-136 T/an
Chauffe-eau solaires	15 ménages par an (45 x 300 litres de fuel économisés)	+/-45 T/an
Photovoltaïque	15 ménages par an (45 x 2000 kWh électriques économisés)	+/-41 T/an
Bois Energie	10 ménages par an (30 x 500 litres de fuel économisés)	+/-50 T/an
Bâtiments communaux	Projets pilotes 780 T, Travaux Ureba 36 T, Réduction chauffage 132 T	+/-940 T/an
Eclairage public	HT 122 225 kWh en moins > 55,7 T, BT 32 694 kWh en moins > 14,9 T	70 T/an
Eolien	4 éoliennes de 2 MW ou 6 éoliennes de 2 MW	7 300 T/an
<b>TOTAL</b>	<b>63 à 77% des émissions actuelles</b>	<b>8570 T/an</b>

## 5. Calendrier de réalisation du projet

### 5.1. 2009

La première étape consiste au recrutement du responsable administratif du PALE.

Au niveau du projet éolien, l'étude du potentiel éolien, les appels d'offre ainsi que la création d'une coopérative locale sont à effectuer.

Les actions suivantes doivent être initiées à destination des citoyens et des entreprises :

- Adhésion citoyenne au PALE
- Appel à la participation et mise en place de la commission « Agenda 21 » ;
- Mise en place du guichet de l'énergie communale ;
- Appel à la participation financière au projet coopératif éolien (souscription) ;
- Campagne d'information en partenariat avec le centre culturel ;
- Campagne d'information en partenariat avec le CPAS: 55 dossiers MEBAR ;
- Primes pour l'efficacité énergétique: 30 x 500 euro ;
- Appel d'offre européen – Création d'un éco-quartier ;
- Infos vers les entreprises et les candidats bâtisseurs.

Les actions communales :

- Réalisation des audits et réalisation des travaux UREBA ;
- Appel d'offre Chauffagiste-Electricien – contrat 2009-12 + investissement ;
- Etude de pertinence : projet Bois Energie > Rance (études gratuites > Facilitateurs)
- Etude de pertinence Plate-forme Bois Energie ;
- Réalisation des 3 projets photovoltaïques et du projet hydroélectrique ;
- Etude « Epure » pour l'éclairage public / Réalisation des travaux d'éclairage public.

### 5.2. 2010

Cette année marque la réalisation du site éolien.

Les actions à destination des citoyens et des entreprises :

- Appel participation financière au projet coopératif éolien (suite) ;
- Service guichet communal de l'énergie ;
- Campagne d'informations en partenariat avec le centre culturel :
  - Premier témoignages (Objectifs 70 ménages par an) ;
  - Public précarisés (CPAS: 55 dossiers MEBAR) ;
  - Infos entreprises (aides administratives, au moins 2 entreprises) ;
- Finalisation des démarches administratives pour l'éco quartier de Sautin.

Les actions communales :

- Réalisation des dossiers Ureba, Fider, Infraspport, faisant suite aux audits de 2009 ;
- Projet d'une chaufferie bois et une plate-forme bois énergie



- Vérification de l'efficacité des régulations par les mesures de consommations effectuées par le chauffagiste et l'électricien suite à l'appel d'offre de 2009.

### **5.3. 2011**

Mise en service du site éolien.

Les actions à destination des citoyens et des entreprises :

- Appel participation financière au projet coopératif éolien (suite) ;
- Service guichet communal de l'énergie ;
- Campagne d'informations en partenariat avec le centre culturel :
  - Encore plus de témoignages (Objectifs 70 ménages par an) ;
  - Public précarisés (CPAS: 55 dossiers MEBAR) ;
  - Infos entreprises (aides administratives) ;
- Construction de l'éco quartier.

Les actions communales :

- Vérification de l'efficacité des régulations par les mesures de consommations effectuées par le chauffagiste et l'électricien suite à l'appel d'offre de 2009.
- Mise en service de la chaufferie bois et de la plate-forme bois énergie à Rance
- Mesures des économies d'énergie de l'éclairage public

### **5.4. 2012**

La deuxième année de service du parc éolien coïncide avec les premiers versements de dividendes pour tous les actionnaires du projet.

Les actions à destination des citoyens et des entreprises :

- Appel participation financière au projet coopératif éolien (suite) ;
- Service guichet communal de l'énergie ;
- Campagne d'informations en partenariat avec le centre culturel :
  - Encore plus de témoignages (240 ménages auront été touchés par ce programme) ;
  - Public précarisés (CPAS: 55 dossiers MEBAR) ;
  - Infos entreprises (aides administratives) ;
- Inauguration de l'éco quartier – mise en vente des maisons et mise en location des logements publics.

Les actions communales :

- Vérification de l'efficacité des régulations par les mesures de consommations effectuées par le chauffagiste et l'électricien suite à l'appel d'offre de 2009 ;
- Préparation nouvel appel d'offre pour entretien et régulation ;
- Préparation du projet chaufferie bois à Sivry.

## 6. La participation citoyenne

Ce projet présente une participation citoyenne importante. En effet, la commune compte presque 4.800 habitants et en 2012 :

- ◆ **240 ménages auront réalisé environ 800 euros d'économie par an** et participé aux réductions d'émissions de CO2
- ◆ **210 dossiers MEBA** auront aidé des foyers précarisés à investir
- ◆ **Une dizaine d'entreprises auront réduit leurs coûts de production**
- ◆ **Plusieurs centaines de personnes** auront pris des parts dans le site éolien et toucheront des dividendes dès début 2012 !
- ◆ **Plusieurs entreprises auront réalisé de nombreux travaux** : isolation, placement chauffe eau solaire , panneaux photovoltaïque , chaudière régulation, poêles à bois à pellets , châssis double vitrage, maisons passives ou éco-construction pour la réalisation de tout un quartier, etc....
- ◆ **Plusieurs dizaines de ménages auront trouvé un logement de qualité consommant très peu d'énergie et n'émettant plus de CO2**
- ◆ **Environ 40 ménages auront construit des maisons passives ou en éco construction consommant très peu d'énergie et n'émettant plus de CO2**
- ◆ **La commune aura quasi autofinancé ce programme de développement local en montrant l'exemple pour ses bâtiments et par ses projets pilotes**

En outre, le « PALE » se construira au travers de **commissions citoyennes** telle que la CCATM, le PCDN, le PCDR, et bien entendu l'AGENDA 21.

L'ensemble du projet PALE apportera des économies de l'ordre de 800€/an à 240 ménages grâce à des économies ou des substitutions d'énergie.

40 familles pourront acquérir des habitations passives dans l'éco-quartier de Sautin, en bénéficiant de factures énergétiques réduites (1€ / jour).

La commune, qui compte actuellement 30 minimexés et 200 chômeurs peut mobiliser pour ce public des aides du programme MEBA. Cela pourrait concerner 55 personnes par an sur 4 ans, soit 220 dossiers (aide financière 1 365 euros pour payer des investissements).

Plusieurs emplois liés au secteur des économies d'énergie seront créés dans la commune (guichet, chaufferie bois, plate-forme bois énergie, installations et entretiens des systèmes solaires, éco-construction...).

L'ensemble des habitants aura accès à un investissement économique (amortissement en moins de 10 ans) pour les énergies renouvelables (construction de deux éoliennes citoyennes).