



CLDR DE NASSOGNE

Lundi 24 juin 2024 – Forrières

Présents :

- *Membres de la CLDR : José DOCK, Marc QUIRYNEN, Vincent PEREMANS, Léon GEORGES, Jean-François CULOT, Jean-Claude GRANDMONT, Corentin LAMBERT, Emilie QUIRYNEN, Philippe LEFEVRE, Christine BREDA, Yves MAIRY, Bernard PIERRE, Marc TIMMERMANS, Francis DANLOY*
- *Thierry VERHASSELT, chargé de mission au GAL RoMaNa*
- *Peggy VANDORPE, Stéphane PIERARD, administration communale*
- *Fondation rurale de Wallonie : Séverine SCHONNE et Florence LESUISSE, agents de développement. Francis FLAHAUX, facilitateur PBE*

Excusés :

Manuella BATTER, Martine MATHIEU, Lynda PROTIN, André BLAISE, Kevin JEANJOT

1. APPROBATION DU COMPTE-RENDU DE LA DERNIÈRE RÉUNION

Le compte-rendu de la réunion du 19 février 2024 est approuvé sans modification.

2. SOIRÉE SPÉCIALE « ENERGIE »

Au sein de la stratégie du PCDR de Nassogne, la CLDR a retenu un objectif propre à la question énergétique, à savoir, l'**Objectif 2.1 - Tendre vers l'autonomie énergétique en s'appuyant sur la dynamique exemplaire et novatrice initiée depuis plusieurs années.**

Plusieurs fiches-projets du PCDR y sont liées :

- *Mise en place d'actions de sensibilisation, de mobilisation et de formation en faveur des économies d'énergie*
- *Création d'un réseau de chaleur « bois » à Forrières*
- *Placement de panneaux photovoltaïques (friches et toitures des bâtiments communaux)*
- *Création d'une plateforme bois-énergie*
- *Allier la production d'électricité verte et la mise à disposition de nouvelles sources d'énergie le long de la N4.*

Par ailleurs, la commune de Nassogne est signataire de la Convention des Maires. La Convention des Maires est un mouvement européen rassemblant les collectivités locales et régionales désireuses de lutter contre le changement climatique et d'œuvrer pour la mise en œuvre de politiques énergétiques durables. Afin d'atteindre les objectifs européens, les communes mettent en place un plan adapté au niveau local : le PAEDC (Plan d'Actions en faveur de l'Énergie Durable et du Climat). Pour ce faire, les communes peuvent bénéficier du programme de soutien mis en place par la Région wallonne intitulé POLLEC (Politique Locale Énergie Climat) qui finance le travail d'un coordinateur local.

En outre, d'autres acteurs transcommunaux participent à cette ambition, tels que le GAL RoMaNa, via la fiche projet « Romana énergie » ou encore Idelux, via les recherches sur les communautés d'énergie...

Cette réunion de CLDR vise à faire le point sur ces différentes dynamiques en place.

2.1 Les missions du coordinateur « POLLEC », par Stéphane Pierard

Le programme POLLEC de Nassogne comprend différentes fiches :

- a) 100% eau : la commune est gestionnaire de son propre réseau d'eau. Le projet consiste en un nouveau forage repéré par un sourcier à la Fagne aux Chevaux (près du Club Canin). La construction d'un réservoir supplémentaire est également prévue.
- b) Mise en place d'une ZIT (zone d'immersion temporaire) en amont du village de Masbourg (N849 vers Saint-Hubert). S'ajoute à ce projet la remise à ciel ouvert du Bonnier à Bande et la réfection du pont sur la Masblette à Masbourg pour lequel trottoirs et passage piéton seront bien prévus.
- c) Création d'un réseau de chaleur biomasse à Forrières, en complément du mini réseau de chaleur mis en place suite aux inondations entre le Patronage et l'Eglise. A noter qu'une étude de pré-faisabilité est en cours avec Valbium pour envisager un projet de biométhanisation sur le territoire.
- d) Mise en place d'une communauté d'énergie renouvelable – étude préalable sur l'ensemble de la commune, concernant en priorité le secteur agricole et les PME.
- e) Aménagement d'un mobipôle à Bande : aménagement d'un parking, de bornes électriques et déplacement de l'arrêt de bus sur la N4 et non plus dans la bretelle.
- f) Monitoring énergétique afin d'améliorer la performance énergétique des bâtiments et installations.

➔ **Le power-point exhaustif présenté par Stéphane se trouve en annexe.**

2.2 « L'accompagnement vers la sobriété énergétique », par Thierry Verhasselt, chargé de mission au GAL RoMaNa

Pour rappel, le GAL (groupe d'action locale) qui rassemble Marche, Rochefort et Nassogne autour de projets de développement en commun a été retenu pour la nouvelle programmation européenne LEADER (Liaison Entre Actions de Développement de l'Economie Rurale) 2024-2027. Les principales thématiques sur lesquelles l'équipe du GAL va se concentrer sont les suivantes : le numérique, l'agriculture, l'alimentation durable, le tourisme/culture, la mobilité et l'énergie.

Thierry Verhasselt est chargé de mission au GAL RoMaNa et met en œuvre la fiche « **accompagnement vers la sobriété énergétique** ». Cette action qui vise principalement l'aide aux citoyens rejoint les objectifs de la fiche du PCDR « *Mise en place d'actions de sensibilisation, de mobilisation et de formation en faveur des économies d'énergie* ».

Le GAL propose dans le cadre de la fiche « Romana Energie » deux type de services totalement gratuits :

1° L'accompagnement à la rénovation énergétique de l'idée à la concrétisation : une rénovation énergétique est un projet de long terme durant lequel il est aisé de se perdre et même de commettre des erreurs mettant en péril la cohérence de l'ensemble. C'est pourquoi nous vous aidons à :

- voir le projet dans son ensemble et sur le long terme,
- vous poser les bonnes questions dès le départ et même après,
- trouver les solutions techniques et financières les plus adaptées à votre situation unique,
- connaître les démarches administratives utiles,

- choisir les bonnes techniques et les bons matériaux,
- envisager les investissements les plus pertinents,
- estimer la pertinence d'audit et, le cas échéant, le préparer au mieux,
- consulter les entrepreneurs qui peuvent répondre à vos besoins,
- comprendre l'audit et le devis,
- suivre les travaux avec un œil critique,
- constituer les dossiers de primes sans rien oublier...

2° L'animation de conférences, d'ateliers et de projets en utilisation rationnelle de l'énergie : il n'est pas nécessaire d'effectuer de gros investissements pour réaliser de belles économies d'énergie et, de ce fait, d'argent ! En effet, bien souvent la mise en place de nouvelles habitudes et de petits matériels peut déjà faire diminuer la facture énergétique de 15% ou plus.

Romana Energie propose à différents acteurs du territoire - enseignants, coordinateurs POLLEC, CPAS, CCCA...- de prendre une part active dans l'organisation et la mise en place de leurs conférences, ateliers, dossiers pédagogiques et projets en mettant à leur disposition ses ressources et son expertise dans le domaine de l'URE (Utilisation Rationnelle de l'Energie). A noter qu'il y a déjà un projet qui se met en place avec l'école d'Harsin-Chavanne.

➔ **La présentation de Thierry se trouve en annexe.**

2.3. Perspectives bois-énergie (plateforme, réseau...), par Francis Flahaux, facilitateur Bois-énergie pour la Région Wallonne (FRW)

Francis Flahaux est bien connu des Nassognards étant donné qu'il a accompagné le projet de réseau de chaleur à Nassogne ainsi que les chaufferies des écoles d'Ambly et Bande ainsi que des maisons de village de Grune et Bande. Ces différents projets totalisent une consommation totale de 1.067.300 kWh/an ; ce qui représente une économie de 278,4t/an de CO₂ (et 106.000 litres de mazout épargnés).

Nassogne est la commune wallonne qui comptabilise le plus de projets PBE (plan bois-énergie). Elle peut donc compter sur son expérience et avancer en confiance : le personnel communal s'est formé au fil du temps et connaît les machines, la commune fait des achats groupés de combustibles pour alimenter les différentes chaufferies... Le système est rodé.

Francis présente ensuite les perspectives pour le futur :

1) Possibilité d'un mini-réseau de chaleur à Chavanne pour alimenter la future maison rurale polyvalente, l'école maternelle-primaire et la crèche.

2) Un grand réseau de chaleur à Forrières

Un ensemble de bâtiments communaux sont concentrés dans un périmètre restreint : la maison de village, le CPAS, l'école communale ; la salle du patronage et l'église (récemment organisées en mini-réseau) de Forrières. A cela vient s'ajouter d'autres partenaires publics qui sont de gros consommateurs : les logements publics gérés par la Famenoise ; l'Institut Médico-Pédagogique (Province de Luxembourg), l'école des couleurs (Province de Luxembourg) et l'école de la Communauté Française Wallonie-Bruxelles.

En outre, juillet 2021, d'importantes inondations touchent la Wallonie et le bas du village de Forrières, dont une centaine de maisons de riverains de la Lhomme. Le périmètre du réseau de chaleur est ainsi revu, élargi de façon à inclure l'ensemble des habitations impactées par les inondations.

3) Projet en réflexion de plateforme Bois-Energie

Jusqu'ici, la commune a préféré acheter des plaquettes de bois dans des entreprises locales (se fournir en RW, c'est déjà très local par rapport au mazout !). Mais la perspective de création d'autres réseaux de chaleur motive la commune à devenir productrice de ses propres plaquettes en broyant directement ses excédents forestiers, maîtrisant ainsi son combustible. L'investissement dans l'équipement et la formation des ouvriers deviendrait particulièrement rentables.

Les plaquettes sont ensuite mises au séchage dans un hall de stockage pendant 3-4 mois, qu'elles soient broyées en forêt ou sur le site. Ce type d'infrastructure est subsidiable en DR. Un site potentiel pour accueillir le hall de stockage est l'ancienne scierie au cœur de Nassogne mais d'autres sites peuvent être envisagés.

➔ **La présentation power point de Francis se trouve en annexe.**

2.4. Les communautés d'énergie, par José Dock

Le principe des communautés d'énergie (CE) est d'encourager le partage de l'énergie produite par des acteurs locaux au sein d'un périmètre de proximité (un quartier, un parc d'activités, voire une commune) dans lequel on parlera d'autoconsommation collective.

Par ailleurs, dans sa définition, une communauté d'énergie est toujours construite sur la base d'objectifs économiques, sociaux et environnementaux pour ces membres et non dans le seul but de générer des profits. Cet outil à destination des acteurs locaux est donc un moyen réel et concret pour augmenter la résilience des pouvoirs publics vis-à-vis des marchés de l'énergie et de favoriser le développement économique local grâce au développement de modèles de coopération circulaire axés sur les énergies renouvelables.

La commune est soutenue dans ce projet par IDELUX. La volonté est de mettre en place à Nassogne une communauté d'énergie « mixte ». Affaire à suivre !

3. SUIVI DU PCDR

Bonne nouvelle : la convention-faisabilité pour le projet de maison rurale polyvalente à Chavanne a été signée par la Ministre Tellier. La commune va pouvoir passer à l'étape suivante, à savoir, le lancement d'un appel d'offre afin d'engager un auteur de projet. Une fois désigné, celui-ci pourra reprendre la fiche-projet et établir une première proposition de plans. La CLDR, le CCCA ainsi que les services concernés par le projet seront bien entendu consultés en temps voulu.

Le projet de logements tremplins et PMR à Forrières n'a, par contre, pas encore été sélectionné. Il est donc reporté à la session suivante.

4. VISITE DE L'ESPACE PUBLIC NUMÉRIQUE (EPN)

La commune de Nassogne fait partie des 60 lauréats de l'appel à projets wallon visant l'inclusion numérique par la création ou le renforcement d'EPN (espaces publics numériques). De plus, la commune a aussi été retenue pour un projet visant le renforcement de l'autonomie des seniors face aux usages numériques. Par ce biais, elle a donc pu aménager un tout nouvel espace à l'étage du

« Patronage ». L'espace sera accessible à tous, ouvrira 3 jours/semaine et proposera de l'aide individuelle mais aussi des formations/ateliers.

Pour terminer, Peggy fait découvrir les lieux en primeur aux membres de la CLDR.

5. DIVERS

La FRW informe la CLDR que la composition de la Commission sera revue suite aux élections communales d'octobre, notamment pour adapter le quart communal mais aussi pour remplacer les membres démissionnaires. → **Les membres actuels qui souhaitent le rester seront invités à le faire savoir à la FRW en temps utiles.**

La réunion se clôture autour du verre de l'amitié offert par la commune.

Pour la FRW,

Florence LESUISSE et Séverine SCHONNE



Mission POLLEC

POLITIQUE LOCALE ENERGIE CLIMAT

COMMUNE DE NASSOGNE

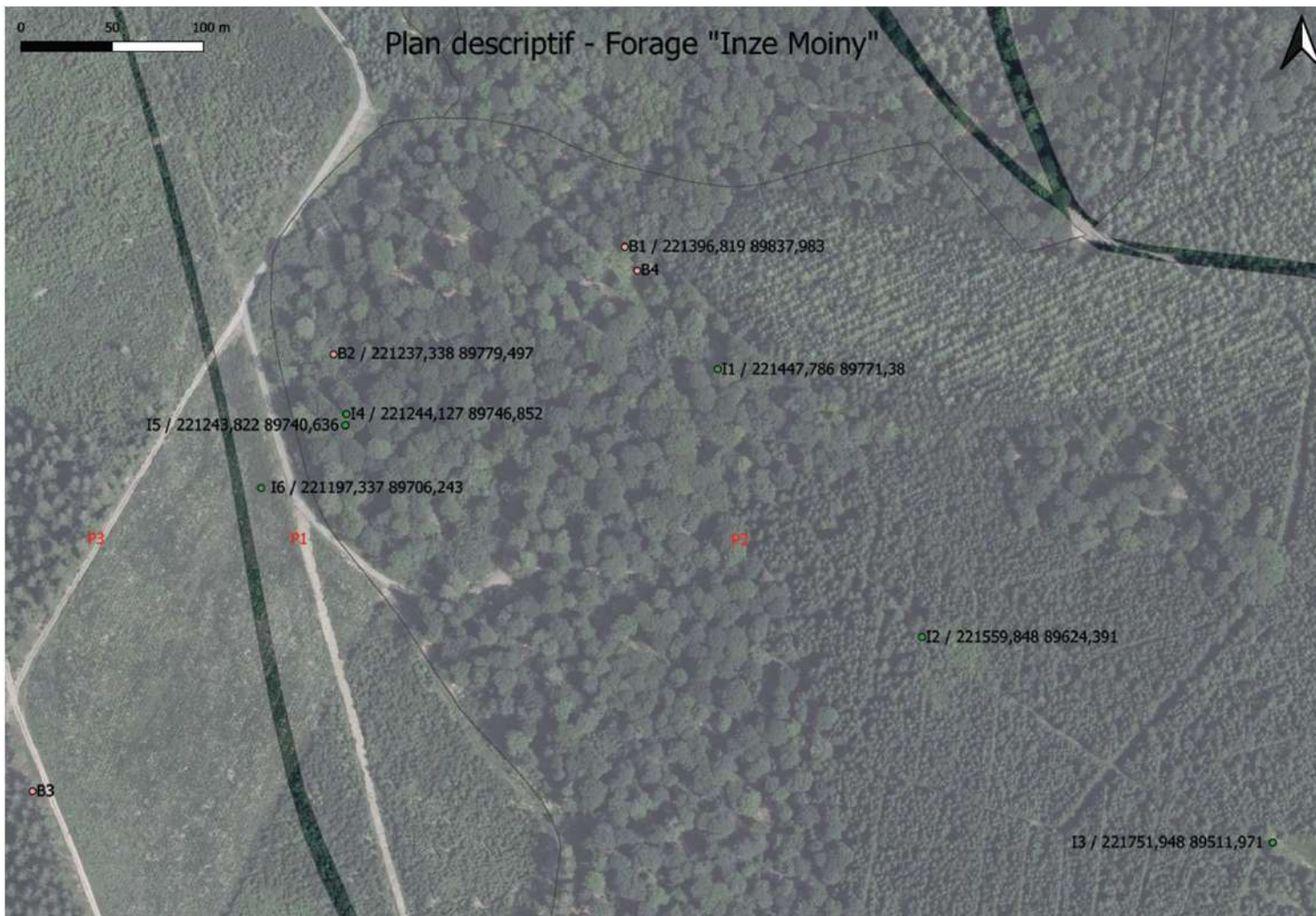
24 JUIN 2024

Projet 100% EAU - Amélioration des ressources en eau disponibles sur la zone des réservoirs "Fagne aux Chevaux"

La commune de Nassogne est gestionnaire de son "réseau de distribution en eau potable". Elle est auto productrice.

Le dérèglement climatique a lancé ses premiers avertissements avec les sécheresses de 2019, 2020 & 2022. Nous devons augmenter notre production et nos réserves d'eau de distribution suite aux changements climatiques et au souhait d'être 100% autonome dans la production d'eau potable. Actuellement, en complément de notre production, nous achetons de l'eau à la SWDE. En cas de sécheresse, les débits nécessaires sont trop insuffisants.

L'un des objectifs stratégiques de la commune est d'être "une commune autonome dans la gestion de son réseau d'eau, soutenant ses agriculteurs en maintenant une gestion équilibrée de son parc forestier" (OS3). Au sein de cet OS, l'un des objectifs opérationnels (OO) est de "Tendre vers une autonomie dans la gestion de notre réseau d'eau", qui se décline notamment (Projets n° 947 et 964) en "Créer un réseau d'eau intelligent pour la commune de Nassogne" et "Production d'eau à Nassogne pour l'alimentation des villages de Nassogne, Ambly et Forrières".



Lutter contre les effets des inondations - Mise en place de Zones d'Immersion temporaires

Afin de préserver le patrimoine bâti, nous devons agir sur l'aménagement du territoire. L'investissement couvre l'entièreté des bassins versants et touche parfois plusieurs communes, des études préalables sont indispensables pour obtenir la méthodologie et les résultats de modélisation hydrologique-hydraulique.

PST - OS N°4 --> Être une Commune dotée d'un environnement et d'un cadre de vie agréables favorisant le vivre-ensemble et répondant aux enjeux du développement durable en rationalisant ses propres consommations et en développant des mesures au bénéfice des ménages. Dans cet OS, l'un des objectifs opérationnels est de "Préserver notre environnement et améliorer notre cadre de vie".

Ce projet de création de ZIT est d'ailleurs soutenu par la Région wallonne et correspond au renforcement de la résilience et des fonctions écosystémiques des espaces naturels : restauration de zones humides dans le lit majeur des cours d'eau, zones d'immersion temporaire.

Dans le cadre du plan de relance de la Wallonie, la Région souhaite mettre en place un appel à projets « Résilience Biodiversité – Climat » à partir du Projet 99 qui consiste en « la reméandration de cours d'eau et créer des zones d'immersion temporaire (ZIT) pour lutter contre les inondations et les risques de pénurie d'eau ». Ce projet fait partie de l'objectif stratégique 2.4.1 « Végétaliser et s'adapter aux changements climatiques et biodiversité » de l'Axe 2 « Assurer la soutenabilité environnementale ».

https://www.tvlux.be/video/info/inondations-cinq-nouvelles-zones-d-immersion-temporaire-reconnues-sur-la-lesse-et-l-ourthe_43407.html

Localisation de la ZIT – N849 direction Saint Hubert



Autres projets

Ouverture du cours d'eau « le Bonnier » à BANDE

Démolition et reconstruction du pont rue de la Vallée à MASBOURG

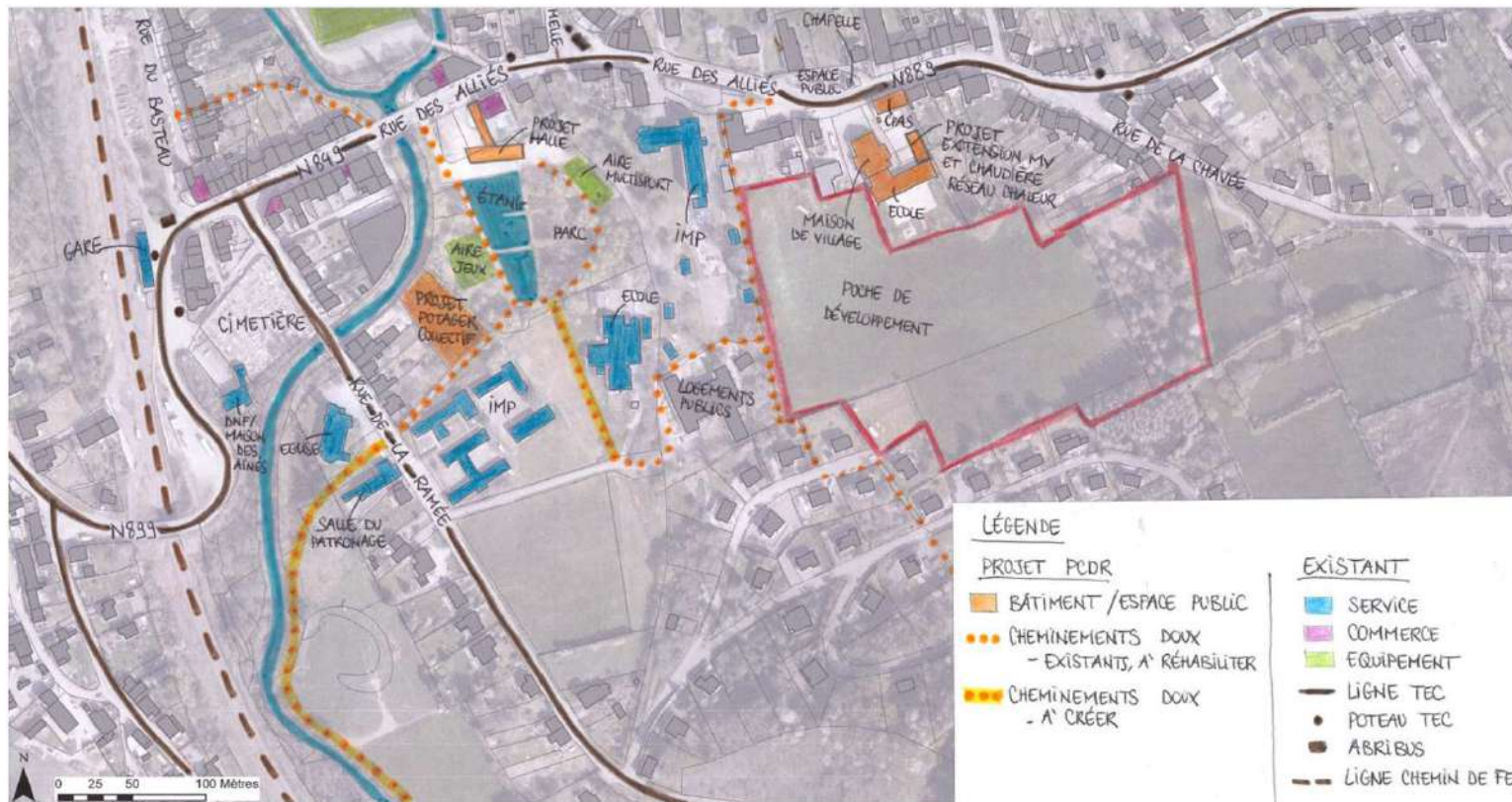
Etude de faisabilité pour la création d'un réseau de chaleur biomasse à Forrières

Les coûts de l'énergie "s'envolent", les moyens financiers des propriétaires se réduisent, les engagements européens et nationaux invitent à contribuer aux réductions d'émissions de CO2. Il est donc nécessaire pour la commune de trouver des moyens d'alléger sa facture dans un contexte d'augmentation général des coûts de l'énergie. Les inondations de 2021 ont poussé la Commune à proposer des solutions durables, la création d'un réseau avec une chaufferie décentralisée offre un avantage aux riverains. Il est nécessaire de s'adapter et d'adapter le territoire face au changement climatique,

La commune a déjà une expérience en "bois-énergie" grâce à un premier projet dès 2008. Depuis, de nombreux autres projets ont vu le jour, notamment la création d'un réseau de chaleur à Nassogne de plus de 400 mètres. L'expérience du service travaux, couplé à l'appui de la cellule "énergie" de la Fondation Rurale de Wallonie seront deux excellents atouts dans ce projet, repris en priorité n° 1 du nouveau PCDR.

Création d'une unité de production de chaleur avec un réseau primaire vers plusieurs bâtiments publics, des logements sociaux et des habitations qui se situent dans une zone inondable. Le projet regroupe : le CPAS, l'école communale, la maison de village, l'église, la salle du patronage, l'IMPP, l'école des Couleurs, l'école de la CFWB, des logements sociaux de la Famennoise et de nombreuses habitations. Notre partenaire la Fondation Rurale de Wallonie avance un retour sur investissement entre 10 et 15 ans sur l'entièreté du projet. L'économie du projet pourra augmenter avec la création d'une plateforme bois-énergie, production et stockage de combustible biomasse à Nassogne.

Localisation du futur réseau de chaleur



Communauté d'énergie renouvelables - Etude préalable à la mise en place

Dans le cadre de sa politique en matière de transition énergétique, la commune de Nassogne souhaite confier à un partenaire externe une mission d'accompagnement pour évaluer la pertinence du développement d'une communauté d'énergie (CE) sur l'ensemble du territoire de la commune de Nassogne. Il est nécessaire d'acquérir une bonne connaissance du territoire en matière d'énergie renouvelable.

Entrée en vigueur de la législation par le Gouvernement Wallon

On peut déceler une difficulté de compréhension pour le grand public et surtout le public fragilisé qui pourrait profiter du projet.

Mission d'accompagnement permettant d'analyser son potentiel économique, environnemental, technique et légal sur le territoire.

Il est question d'analyser le potentiel d'une communauté d'énergie en vue des projets futurs d'installations photovoltaïques ; d'étudier le périmètre afin de regrouper un ensemble pertinent de participants ; de mobiliser et sensibiliser la population ; et de déterminer les conditions favorables à l'émergence d'une telle communauté, dont sa structure juridique et son fonctionnement à long terme.

PRINCIPE DES COMMUNAUTÉS D'ÉNERGIE

Production locale et autoconsommation collective



- Association de producteurs et de consommateurs dans un périmètre défini
- Partage de l'énergie produite localement
- Autoconsommation collective « sans injection sur le réseau »

PROJET PORTÉ PAR LA COMMUNE DE NASSOGNE

Objectifs

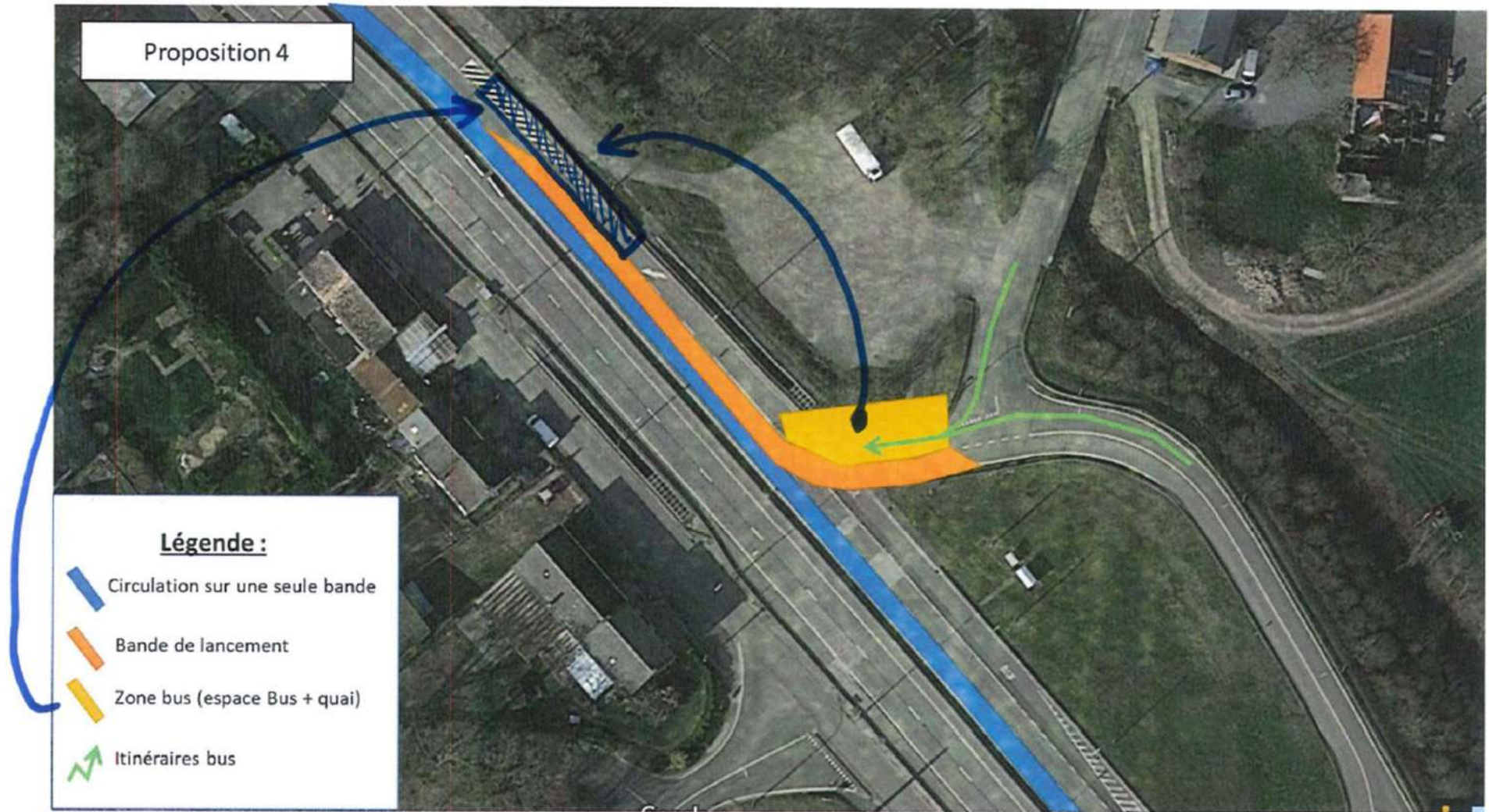
1. Disposer d'une énergie locale à prix stable sur le long terme
 - Court terme → installation de panneau à échelle semi industrielle
 - Long terme → projet éolien
2. Fournir une source de revenu complémentaire
 - Rachat de l'énergie en surplus par la coopérative
 - Revenu locatif si investissement collectif
3. Permettre de réaliser des économies sur la facture d'énergie y compris pour ceux qui n'ont pas de panneaux
 - Garantir un prix fixe compétitif pour le 15 ans à venir (sur l'énergie de la CER)
4. Pérenniser le développement des activités économiques locales
 - Diminuer l'incertitude sur le cout de l'énergie

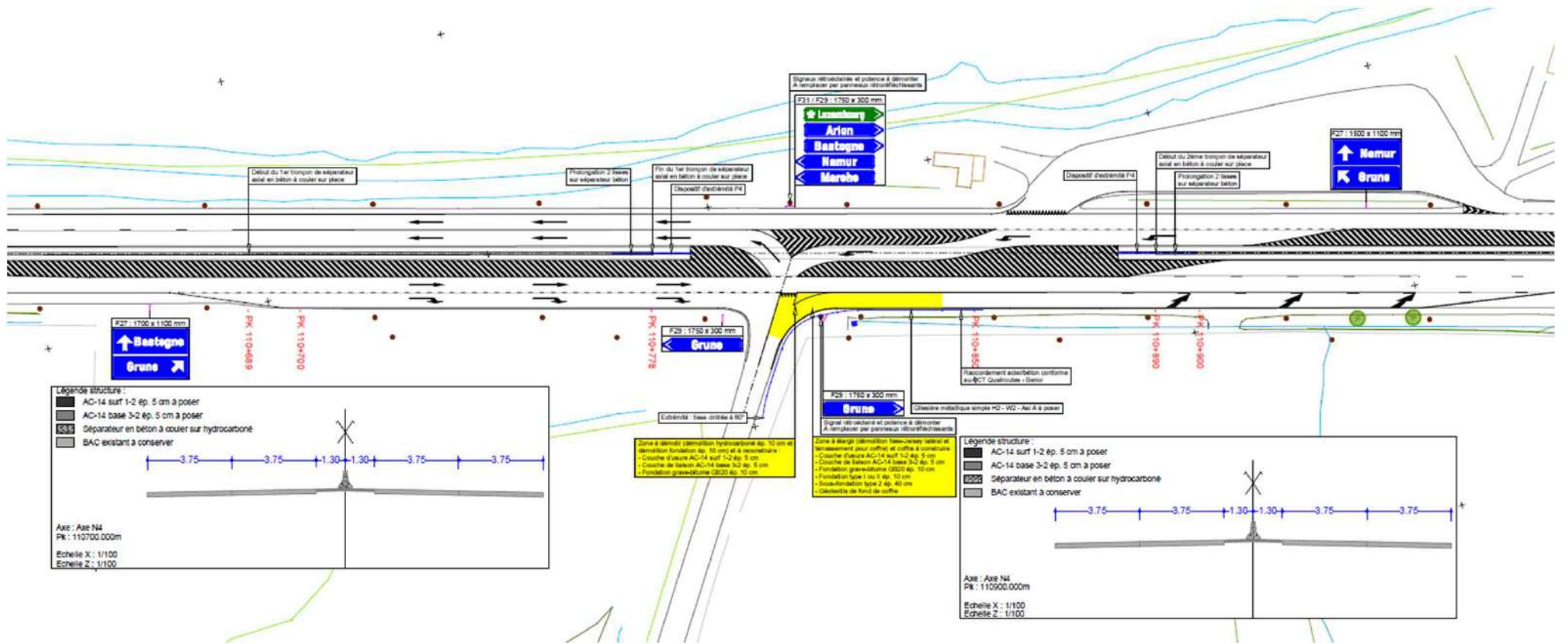


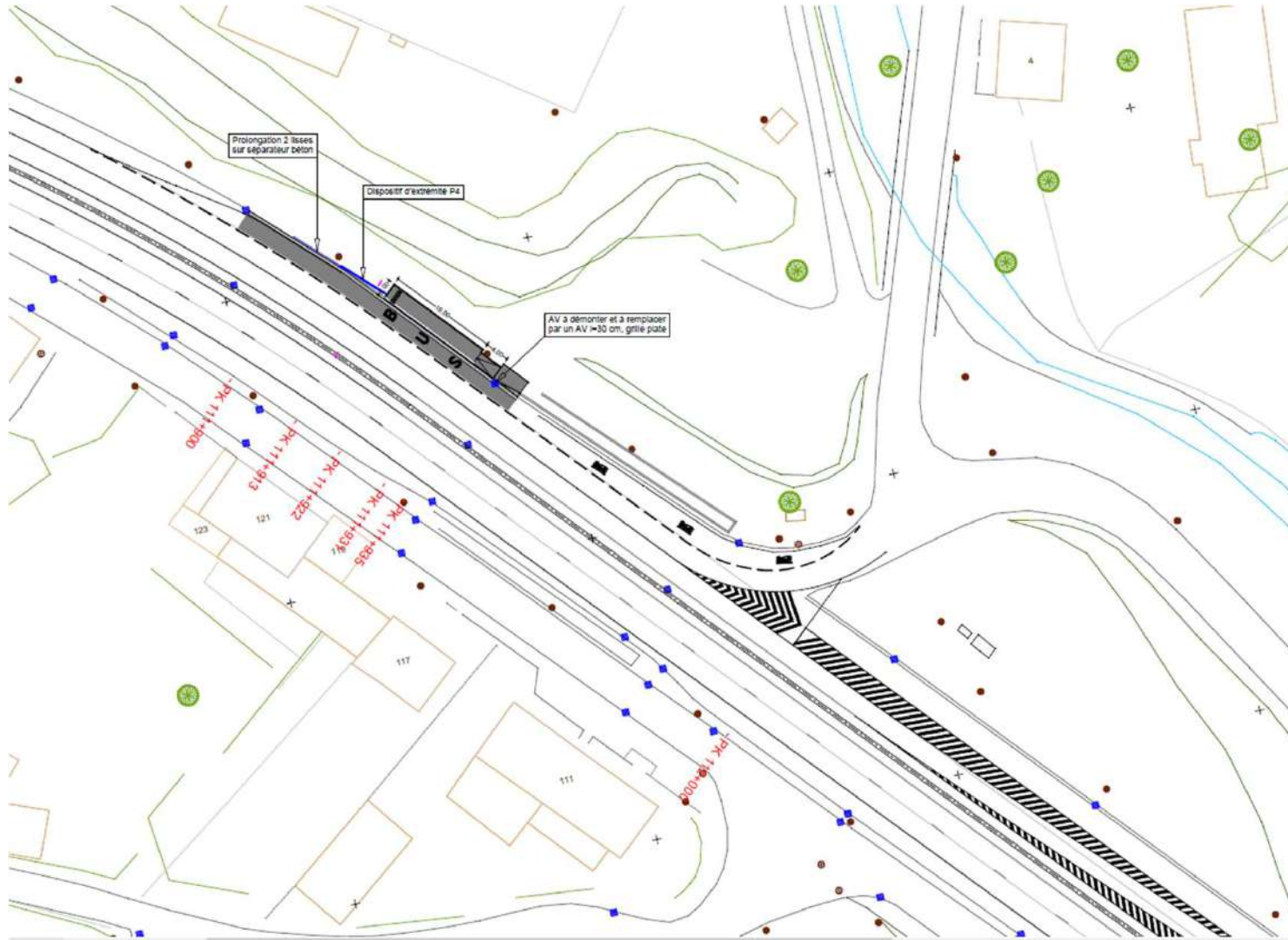
Création d'un mobipôle à Bande - Parking à côté de la N4 (axe régional)

Notre commune est traversée par la Route Nationale 4 et est donc fortement impactée par les navetteurs, qui représentent une grosse source d'émission de CO2 pour notre territoire. Cela permettra de favoriser le covoiturage, de permettre aux familles de se séparer de leur deuxième voiture et de faciliter l'accès au transport en commun et à la mobilité active.

Le village de Bande se trouve de part et d'autre de la N4, réseau structurant de la province du Luxembourg et fortement utilisé par les navetteurs. La volonté est de faciliter le covoiturage et le report modal en offrant à la fois un espace de parking, mais aussi un lien avec les transports publics (ligne Express n° 88 du TEC) et un accès piéton/vélo directement pour traverser la N4. Le projet comprend l'aménagement de l'espace disponible le long de la N4 à Bande pour intégrer le volet mobilité douce et intermodalité sur le même site. L'intégration des accès vers les arrêts de bus et vers le cheminement sécurisé sous la N4. Pour rappel, une ligne rapide du TEC (ligne 88 « Bastogne-Namur ») dessert le territoire de Nassogne (Bande) via la N4. Un Proxibus sillonne le territoire communal en passant par l'ensemble des villages. Le réseau TEC classique dispose quant à lui de 6 lignes différentes. Il s'agit de lignes scolaires adaptées aux horaires scolaires.







Gestion optimale du patrimoine communal - adaptation du cadastre énergétique

Connaissance du patrimoine pour savoir où et comment agir prioritairement, ainsi qu'une mise en œuvre de sensibilisations adaptées aux occupants des différents bâtiments communaux. Il est difficile de collecter les consommations à distance.

Pour plusieurs bâtiments communaux, la nécessité de prendre des actions en vue d'améliorer la performance énergétique a été constatée. Contrairement aux idées préconçues, ce ne sont pas systématiquement les bâtisses les plus anciennes qui prédominent aux classements des gros consommateurs, ni au meilleur potentiel d'économie d'énergie. La première étape sera de faire un relevé des consommations des différents bâtiments communaux afin de prioriser les bâtiments sur lesquels agir. Réaliser un état des lieux et dresser une fiche signalétique pour chaque bâtiment. Une télégestion des consommations sera mise en place pour faciliter le monitoring de nos installations.

Merci pour votre attention





Projet RoMaNa Energie

Services d'accompagnement à la
rénovation énergétique
Sensibilisation à la RE et à l'URE



Présentation personnelle:

Je suis

- le chargé de mission RoMaNa énergie au Pays de Famenne /GAL Romana
- un conseiller en énergie, certificateur PEB, auditeur Logement
- un ancien chargé de mission PariEnergie et Outhenergie



Accompagnement à la rénovation énergétique



**L'accompagnement
de votre rénovation
énergétique...**

de l'idée à la réalisation!



- Parce qu'on est vite perdu face à la complexité du sujet
- Pour les citoyens de Rochefort, Marche et Nassogne
- Avant l'audit
- Après l'audit

Accompagnement à la rénovation énergétique

Avant l'audit :

- Discuter le projet, voir tout son potentiel.
- Nécessité d'un audit, d'un architecte, d'un permis d'urbanisme ?
- Visite du bâtiment et encodage des données dans le logiciel d'audit pour dégager les priorités, les budgets et évaluer les primes.
- Préparer l'audit en discutant des choix techniques.
- Trouver des entreprises et demander un devis précis.
- Analyser les devis.
- Discuter des prêts 0% et renvoyer vers les partenaires de la SWCS (Province de Luxembourg), LF
- ...

Accompagnement à la rénovation énergétique

Après l'audit :

- Expliquer l'audit, faire la part de l'essentiel et de l'accessoire et expliquer comment les choses s'articulent.
- Discuter des choix techniques.
- Trouver des entreprises et demander un devis précis.
- Analyser les devis.
- Discuter des prêts 0% et renvoyer vers les partenaires de la SWCS (Province de Luxembourg).
- Suivi critique des travaux
- Analyse des demandes de primes (les postes éligibles, le caractère complet des données)
- ...

Accompagnement à la rénovation énergétique

Exemples:

Avant audit

- Jeune couple avec enfants en bas âge voulant isoler le toit
- ASBL faisant l'acquisition d'un bâtiment et voulant créer une pièce dans les combles
- Jeune homme rachetant la vieille maison de son grand-père
- Jeune homme envisageant d'acheter une maison et devant évaluer l'étendue des travaux de rénovation
- Maman solo prévoyant de changer toutes ses menuiseries et éventuellement isoler sa toiture pour éviter les surchauffes

Après audit

- Maman solo ayant un audit et des devis mais ne sachant pas vraiment par où commencer et que faire pour bien faire
- ...

Sensibilisation RE et utilisation rationnelle de l'énergie

Rénovation énergétique :

En collaboration avec les partenaires locaux :

- **Conférence pour les citoyens sur la rénovation énergétique :**
 - La notion de confort thermique
 - Les objectifs de la rénovation énergétique
 - Qu'est-ce qu'un (bon) isolant ?
 - Type d'isolants, avantages et inconvénients
 - Isoler pour quoi ?
 - Par quoi commencer ?
 - Les systèmes de primes
 - Qu'est qu'un audit ? Aspects budget, économies et ROI

Sensibilisation RE et utilisation rationnelle de l'énergie

Utilisation « raisonnée » de l'énergie :

Conférence ou atelier pratique sur les petits travaux et les habitudes qui permettent une économie sur sa consommation de chauffage et d'eau chaude sanitaire.

- ✓ Nettoyer, purger les radiateurs et régler la chaudière
- ✓ Les vannes thermostatiques
- ✓ Le thermostat d'ambiance et la régulation
- ✓ Poser des réflecteurs derrière les radiateurs
- ✓ Calorifuger les tuyaux
- ✓ Etanchéifier les menuiseries
- ✓ Diminuer la consommation d'eau chaude
- ✓ Nettoyer, programmer et régler la T° du chauffe-eau sanitaire
- ✓ Isoler les ballons d'eau chaude

Sensibilisation RE et utilisation rationnelle de l'énergie

Utilisation « raisonnée » de l'énergie :

En collaboration avec les écoles :

- Animation ponctuelle d'un atelier sur un sujet coconstruit avec les enseignants
- Construction conjointe d'un parcours (différents ateliers et/ou visites) sur le thème de l'URE avec des réalisations pratiques (campagnes de mesures de consommation, four solaire, pose de réflecteurs,...)

Questions / réponses





**Merci de
votre
attention**



RoMaNa *énergie*

**Toujours plus d'informations
pertinentes sur le projet sur
[http://www.paysdefamenne.be/
famenne-energie/](http://www.paysdefamenne.be/famenne-energie/)**



BOIS-ÉNERGIE

UNE SOLUTION QUI VOUS CONCERNE



PBE & DR

PLAN
BOIS-ÉNERGIE
& DÉVELOPPEMENT
RURAL POUR
LA WALLONIE



Les solutions bois-énergie à Nassogne



Forrières, le 24 juin 2024
Réunion de CLDR – PCDR de Nassogne
F. FLAHAUX - Coordonnateur PBE&DR - FRW

PBE
& DR

PLAN
BOIS-ÉNERGIE
& DÉVELOPPEMENT
RURAL POUR
LA WALLONIE



Le bois-énergie à Nassogne, c'est déjà...

6 chaufferies fonctionnelles

Projets	Combustible	Puissance	Consommation	CO ₂ évités
Ambly école maternelle 2008	Pellets	15 kW	voir ci-dessous	voir ci-dessous
Bande école 2009	Pellets	85 kW	121.000 kWh/an	32,7 t/an
Ambly école primaire 2011	Pellets	80 kW	90.500 kWh/an	24,4 t/an
Réseau Nassogne 2013	Plaquettes	390 kW	673.000 kWh/an	181,7 t/an
MV de Bande 2017	Pellets	40 kW	42.800 kWh/an	11,6 t/an
MV et réseau de Grune 2019-2024	Pellets	75 kW	140.000 kWh/an	28 t/an
Total		685 kW	1.067.300 kWh/an	278,4 t/an

≈ 106.000 litres de mazout/an

Et des projets à **Forrières, Chavanne...**



Forrières, le 24 juin 2024
Réunion de CLDR – PCDR de Nassogne
F. FLAHAUX - Coordonnateur PBE&DR - FRW

**PBE
& DR**

PLAN
BOIS-ÉNERGIE
& DÉVELOPPEMENT
RURAL POUR
LA WALLONIE



2008 - L'école maternelle de Ambly - 15 kW pellets



Set de remplissage et silo de stockage de 6 m³ pour granulés

- ✓ Consommation annuelle: 3 tonnes de granulés de bois
- ✓ Environ 4,1 tonnes de CO₂ évitées/an



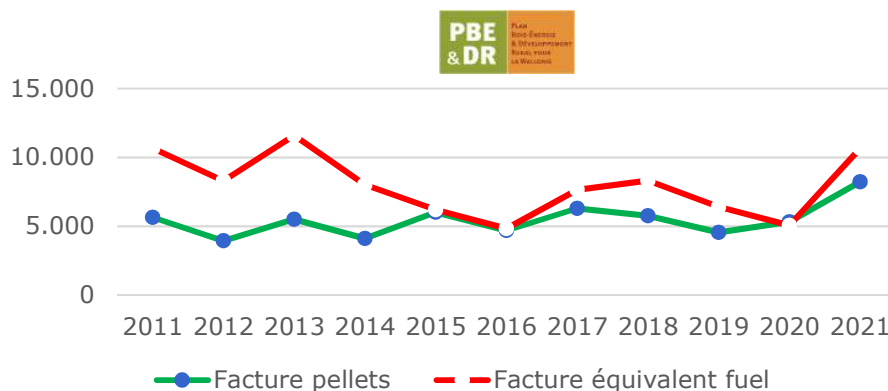
2009 - L'école de Bande – 85 kW pellets



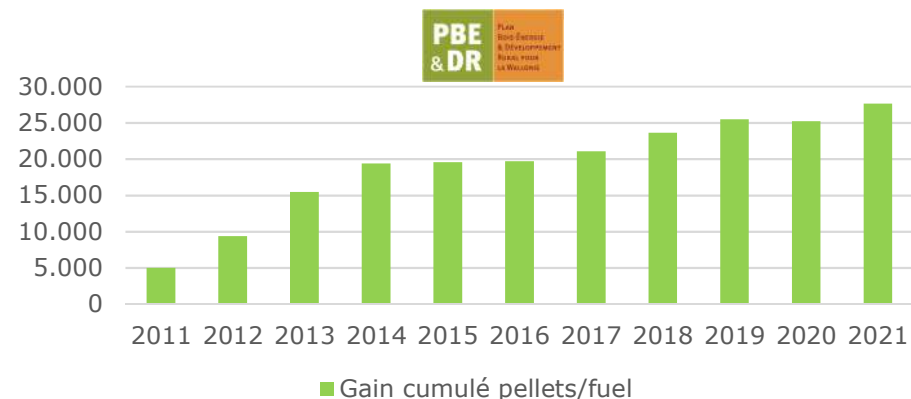
L'école de Bande – Comparaison pellets – mazout sur 10 ans

Année	Livraisons Pellets (T)	Equivalent kWh	Montant TTC	Prix à la tonne	Prix au MWh pellet	Prix équivalent MWh fossile	Facture équivalente combustible fossile	Réduction T. CO ₂ /an
2011	26,3	131.400	5.654,93 €	215,18 €	43,04 €	81,15 €	10.663,11 €	35,5
2012	18,6	93.000	3.942,31 €	211,95 €	42,39 €	89,33 €	8.307,69 €	25,1
2013	27,5	137.500	5.500,00 €	200,00 €	40,00 €	84,33 €	11.595,38 €	37,1
2014	20,5	102.600	4.104,02 €	200,00 €	40,00 €	78,05 €	8.007,93 €	27,7
2015	27,5	137.300	6.006,61 €	218,74 €	43,75 €	45,21 €	6.207,33 €	37,1
2016	20,0	100.100	4.698,94 €	234,71 €	46,94 €	48,27 €	4.831,83 €	27,0
2017	27,0	135.000	6.296,40 €	233,20 €	46,64 €	56,65 €	7.647,75 €	36,5
2018	24,5	122.600	5.755,80 €	234,74 €	46,95 €	67,80 €	8.312,28 €	33,1
2019	19,1	95.400	4.550,58 €	238,50 €	47,70 €	67,17 €	6.408,02 €	25,8
2020	21,9	109.500	5.330,11 €	243,38 €	48,68 €	46,32 €	5.072,04 €	29,6
2021	33,5	167.300	8.228,47 €	245,92 €	49,18 €	63,77 €	10.668,72 €	45,2
Moyenne	24,2	121.064	5.460,74 €	225,53 €	45,02 €	66,19 €	7.974,73 €	32,7
TOTAL	266,34	1.331.700	60.068,17 €				87.722,07 €	359,6

Ecole de Bande
Facture annuelle de combustible € TTC



Ecole de Bande
Gains cumulés sur les factures de combustible



Forrières, le 24 juin 2024
Réunion de CLDR – PCDR de Nassogne
F. FLAHAUX - Coordonnateur PBE&DR - FRW



PLAN
BOIS-ÉNERGIE
& DÉVELOPPEMENT
RURAL POUR
LA WALLONIE



2011 - L'école primaire de Ambly – 80 kW pellets



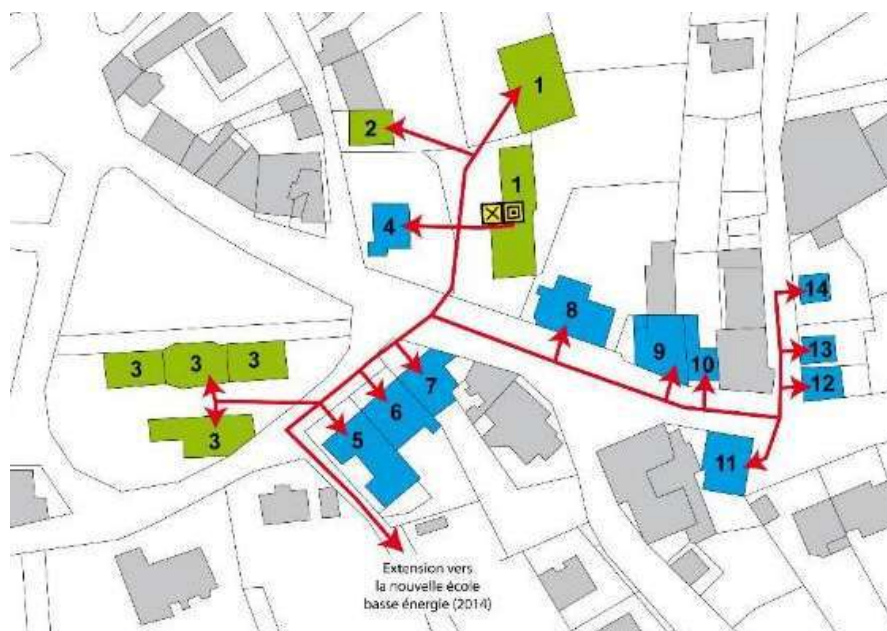
Forrières, le 24 juin 2024
Réunion de CLDR – PCDR de Nassogne
F. FLAHAUX - Coordonnateur PBE&DR - FRW

**PBE
& DR**

PLAN
BOIS-ÉNERGIE
& DÉVELOPPEMENT
RURAL POUR
LA WALLONIE



2013 - Le réseau de chaleur de Nassogne – 390 kW plaquettes



Nassogne - La chaufferie et le silo



Forrières, le 24 juin 2024
Réunion de CLDR – PCDR de Nassogne
F. FLAHAUX - Coordonnateur PBE&DR - FRW

PBE
& DR

PLAN
BOIS-ÉNERGIE
& DÉVELOPPEMENT
RURAL POUR
LA WALLONIE



2017 - Maison de village « Petite Europe » à Bande – 40 kW



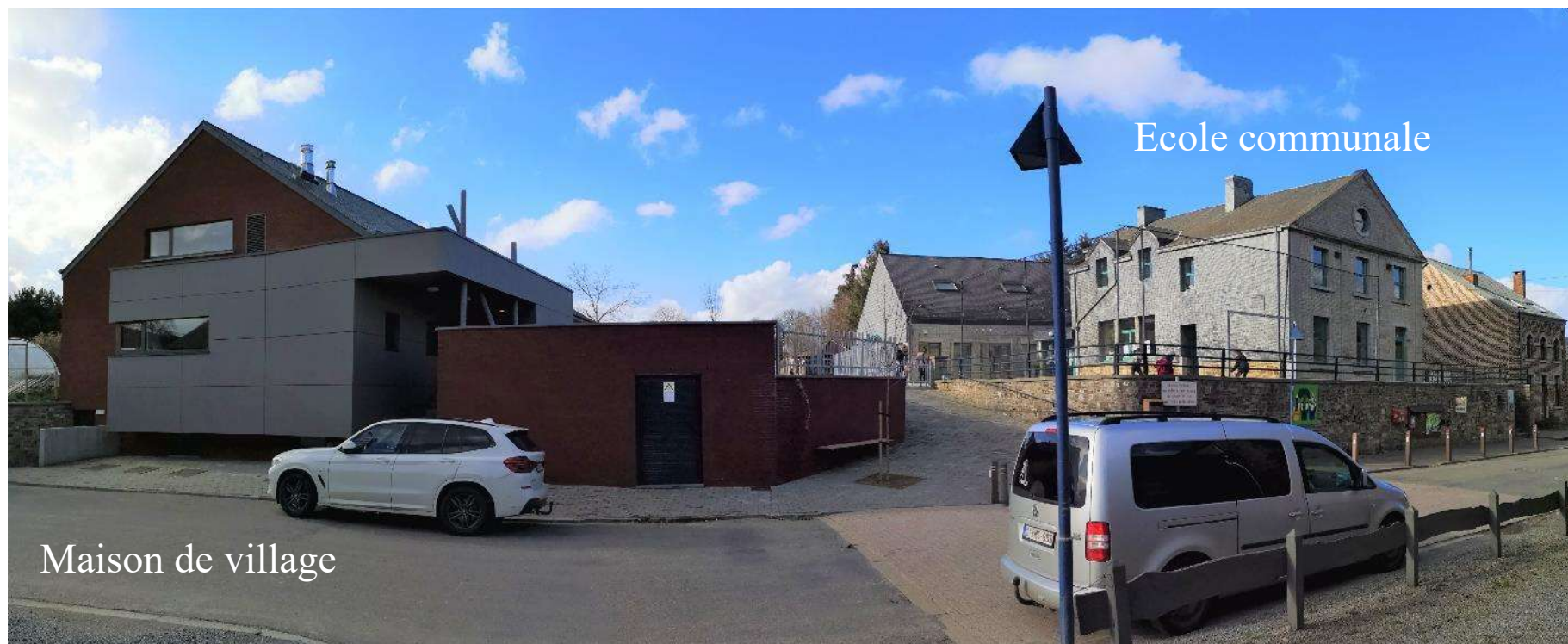
Forrières, le 24 juin 2024
Réunion de CLDR – PCDR de Nassogne
F. FLAHAUX - Coordonnateur PBE&DR - FRW

PBE
& DR

PLAN
BOIS-ÉNERGIE
& DÉVELOPPEMENT
RURAL POUR
LA WALLONIE



2019-2022 - Le réseau de chaleur de Grune - 75 kW pellets



Maison de village

Ecole communale



Forrières, le 24 juin 2024
Réunion de CLDR – PCDR de Nassogne
F. FLAHAUX - Coordonnateur PBE&DR - FRW

PBE
& DR

PLAN
BOIS-ÉNERGIE
& DÉVELOPPEMENT
RURAL POUR
LA WALLONIE



✓ Le réseau de chaleur de Grune - 75 kW pellets



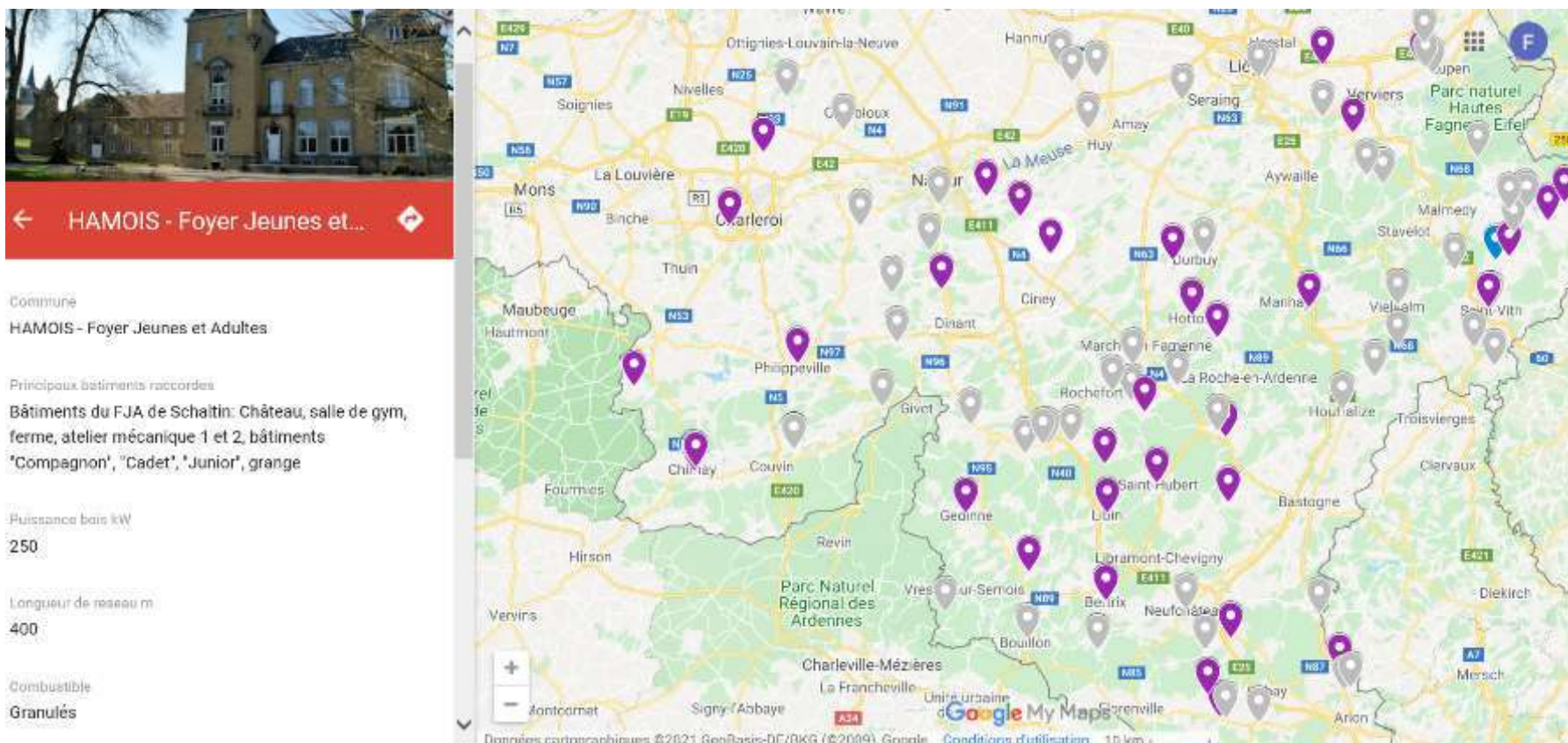
La chaudière pellets de 75 kW et ses ballons accumulateurs centralisés

La trappe de visite au silo à pellets installé en cave et alimenté par camion souffleur



Des projets bois-énergie sur tout le territoire...

**Environ 150 chaufferies
dont une cinquantaine de réseaux de chaleur publics**



Carte des projets publics et fiches descriptives de projets sur www.frw.be/pbe.html



Forrières, le 24 juin 2024
Réunion de CLDR – PCDR de Nassogne
F. FLAHAUX - Coordonnateur PBE&DR - FRW

**PBE
& DR**

PLAN
BOIS-ÉNERGIE
& DÉVELOPPEMENT
RURAL POUR
LA WALLONIE



Des projets bois-énergie sur tout le territoire...

avec des communes multi-récidivistes

Communes	
1 chaufferie	42
2 chaufferies	19
3 chaufferies	10
4 chaufferies	3
5 chaufferies	0
6 chaufferies	1

Attert, Gouvy, Tintigny

Nassogne

=> Des projets rationnels et efficaces...

=> Confiance

=> Compétences locales

=> Achat groupé de combustible...

=> Poursuivre



Forrières, le 24 juin 2024
Réunion de CLDR – PCDR de Nassogne
F. FLAHAUX - Coordonnateur PBE&DR - FRW

**PBE
& DR**

PLAN
BOIS-ÉNERGIE
& DÉVELOPPEMENT
RURAL POUR
LA WALLONIE



En 202...? - Chavanne – Projet de réseau de chaleur

Vue d'ensemble du « pôle » intergénérationnel

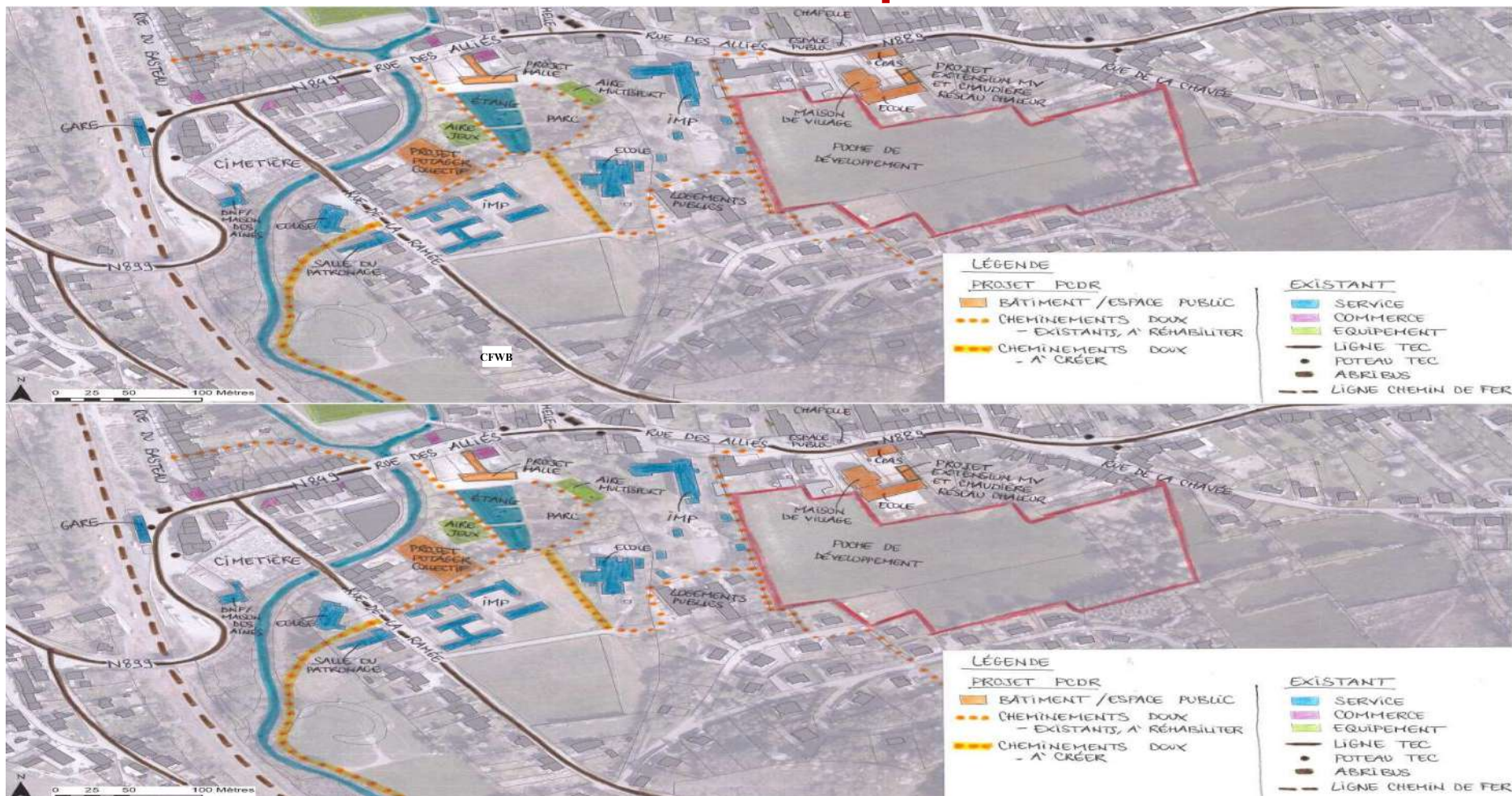
- ❖ Ecole maternelle et primaire
- ❖ Crèche
- ❖ Maison rurale



=> Futur réseau de chaleur

En 202...? - Forrières – Projet de réseau de chaleur

Vue d'ensemble du périmètre



Forrières - Réseau de chaleur - Les consommateurs publics



... et des privés?



Forrières - Réseau de chaleur - Les consommateurs potentiels



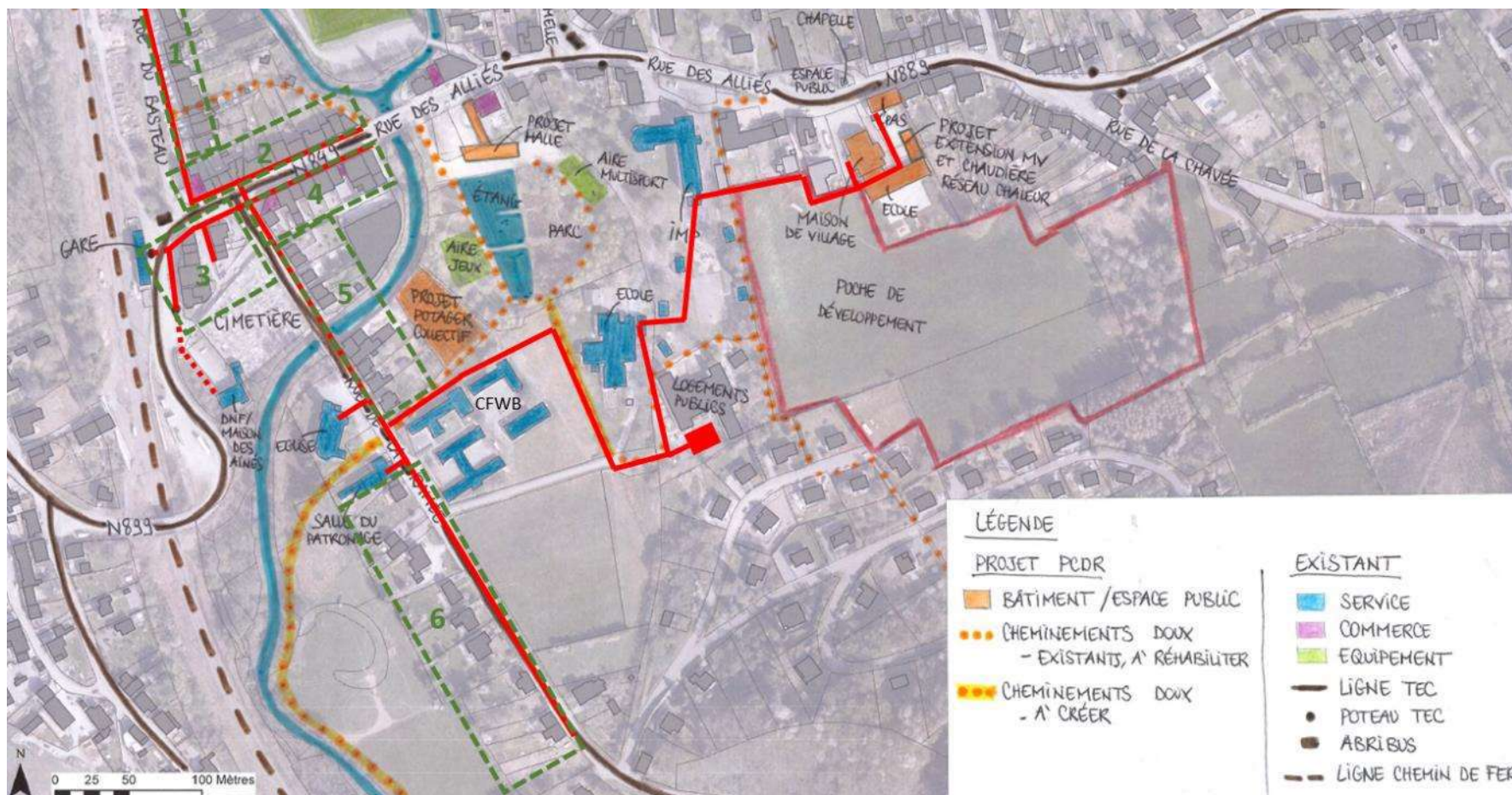
Forrières, le 24 juin 2024
Réunion de CLDR – PCDR de Nassogne
F. FLAHAUX - Coordonnateur PBE&DR - FRW

**PBE
& DR**

PLAN
BOIS-ÉNERGIE
& DÉVELOPPEMENT
RURAL POUR
LA WALLONIE



Forrières – Projet de réseau de chaleur



- ❖ Une consommation de mazout de près de **370.000 litres/an**
- ❖ Une densité énergétique globale supérieure à 1,5 MWh/mcrt.an
- ❖ Environ **93 bâtiments** raccordés
- ❖ Environ **1000 tonnes de CO₂ évitées** chaque année

Forrières - Les consommations d'énergies fossiles

	Energie à délivrer (approximation!) kWh	Longueur de la portion de réseau m	Densité énergétique moyenne/portion de réseau MWh/mF.an	Investissement €
Logements La Famennoise	274.800	430	3,09	929.280
IMP et Ecole des couleurs	865.814			
Maison de village - Ecole communale	141.525			
CPAS	48.432			
Ecole CFWB	220.000	319	0,94	267.894
Salle du Patronage	40.000			
Eglise	40.000			
Bloc 6: 11 raccordements	275.000	223	1,23	146.410
Bloc 5: 8 raccordements	210.000	115	1,83	106.480
Bloc 4: 13 raccordements	305.000	128	2,38	179.080
Bloc 3: 12 raccordements	390.000	133	2,93	182.710
Bloc 2: 14 raccordements	325.000	141	2,30	195.415
Bloc 1: 26 raccordements	560.000	420	1,33	349.085
TOTAL	3.695.571	1.909	1,94	2.356.354

- ❖ Une consommation de mazout de près de **370.000 litres/an**
- ❖ Une densité énergétique globale supérieure à 1,5 MWh/mcrt.an
- ❖ Environ **93 bâtiments** raccordés
- ❖ Environ **1000 tonnes de CO₂ évitées** chaque année



Forrières, le 24 juin 2024
Réunion de CLDR – PCDR de Nassogne
F. FLAHAUX - Coordonnateur PBE&DR - FRW

**PBE
& DR**

PLAN
BOIS-ÉNERGIE
& DÉVELOPPEMENT
RURAL POUR
LA WALLONIE



Projet en réflexion de Plate-forme Bois-Energie



Forrières, le 24 juin 2024
Réunion de CLDR – PCDR de Nassogne
F. FLAHAUX - Coordonnateur PBE&DR - FRW

PBE
& DR

PLAN
BOIS-ÉNERGIE
& DÉVELOPPEMENT
RURAL POUR
LA WALLONIE



Projet en réflexion de Plate-forme Bois-Energie



Potentiellement, une production de **800 à 5200 map** (mètre cube apparent) de plaquettes/an

⇒ Soit l'équivalent de **68.000 à 442.000 litres de mazout/an** remplacés par du bois

⇒ Soit environ **183 à 1.200 tonnes de CO₂** évitées chaque année

⇒ Soit environ **320 à 2080 m³ de bois/an**



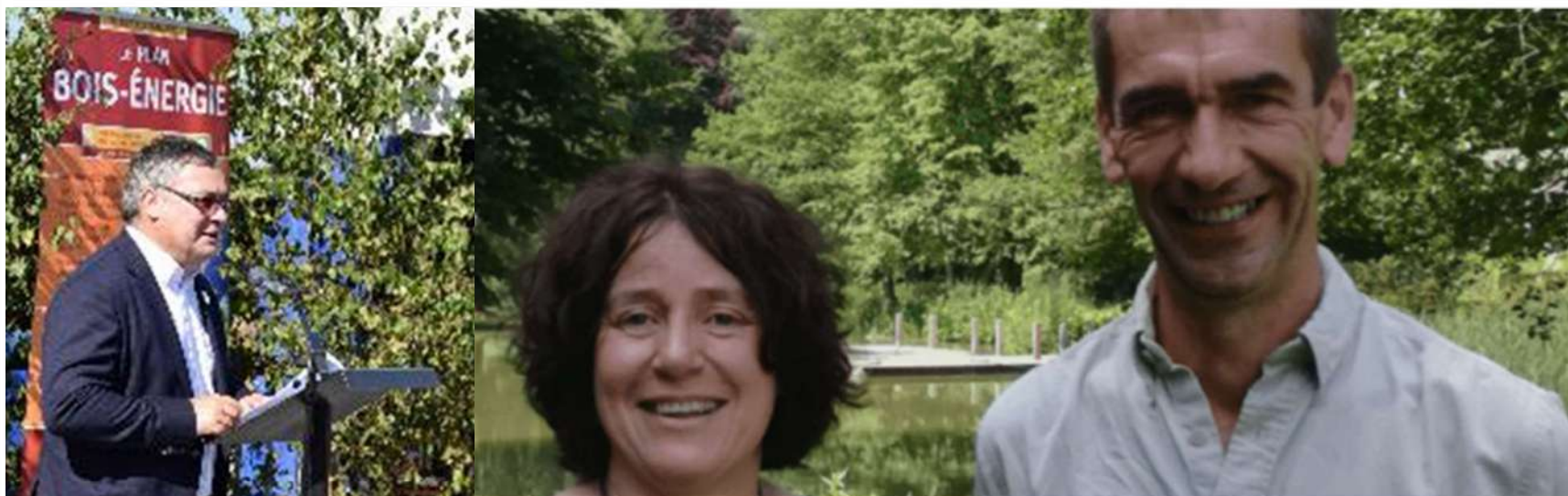
Forrières, le 24 juin 2024
Réunion de CLDR – PCDR de Nassogne
F. FLAHAUX - Coordonnateur PBE&DR - FRW

PBE
& DR

PLAN
BOIS-ÉNERGIE
& DÉVELOPPEMENT
RURAL POUR
LA WALLONIE



La Cellule PBE à votre service



[Accueil](#) > [Nos équipes](#) > [Equipe Plan bois-énergie](#)

L'équipe Plan bois-énergie

Retrouvez les projets et nos services sur www.frw.be/pbe.html



Nos agents

Francis Flahaux (coordonnateur)

pbe@frw.be

084/21 98 62

Anne-Marie Reggers

pbe@frw.be

083/66 07 76



Forrières, le 24 juin 2024
Réunion de CLDR – PCDR de Nassogne
F. FLAHAUX - Coordonnateur PBE&DR - FRW





BOIS-ÉNERGIE

UNE SOLUTION QUI VOUS CONCERNE



**PBE
&DR**

PLAN
BOIS-ÉNERGIE
& DÉVELOPPEMENT
RURAL POUR
LA WALLONIE



Merci pour votre attention



Forrières, le 24 juin 2024
Réunion de CLDR – PCDR de Nassogne
F. FLAHAUX - Coordonnateur PBE&DR - FRW

**PBE
&DR**

PLAN
BOIS-ÉNERGIE
& DÉVELOPPEMENT
RURAL POUR
LA WALLONIE

