

Projet du réseau de chaleur au bois pour le bourg de Glomel

Compte rendu des réunions d'informations, 7 et 9 juin 2022

Animateur : Antoine Quero, chargé de mission Fonds Chaleur à l'ALECOB, Agence locale de l'énergie centre ouest Bretagne. L'ALECOB est une association loi 1901. C'est un outil neutre et objectif pour accompagner le territoire. Il est missionné pour installer des chaudières à bois, réseaux de chaleur pour des collectivités, entreprises et acteurs de l'habitat collectif. Il a une formation de chauffagiste, thermicien et a été chargé d'affaires dans les procédés industriels.

LE PROJET

La Mairie étudie le remplacement des systèmes de chauffage pour les bâtiments communaux. Elle est accompagnée par Antoine Quero pour l'installation d'un réseau de chaleur avec chaudière à bois permettant de chauffer : Mairie, école publique, cantine et potentiellement l'école privée (à confirmer). Cela permettrait de passer à une énergie locale, écologique, renouvelable et économique. La municipalité souhaite étudier la possibilité de raccorder aussi les habitants et habitantes au réseau de chaleur.

De plus, les subventions de l'État (fond chaleur) dépendent de la densité thermique dans le réseau (un minimum de 1 MégWatt heure par mètre linéaire). Pour que la commune de Glomel puisse bénéficier de ces subventions, il est nécessaire de rassembler les maisons des particuliers et bâtiments communaux sur le réseau. Plus il y aura du monde, plus la commune pourra bénéficier de subventions et ainsi réduire le coût de l'énergie pour tous et pour toutes. Afin d'avancer sur le projet et réaliser une étude d'opportunité, l'ALECOB a besoin de renseignements sur la consommation énergétique des logements du bourg des personnes intéressées par le projet (voir formulaire joint).

Les deux réunions ont regroupé plus de 70 habitants et habitantes du bourg ainsi que le maire, des élu.es. Les questions et les réponses ci-dessous ont été enrichies par les personnes présentes et permettent à la municipalité d'intégrer les remarques de la population au projet. Cela permet aussi de s'assurer que le projet correspond aux attentes des Glomelois et Glomeloises.

QUESTIONS / RÉPONSES

1/ CONNECTER MON LOGEMENT AU RÉSEAU ?

1. Combien de temps cela prendrait-il pour installer le réseau ?

Cela prendrait entre 2 et 3 ans.

2. Si j'ai un chauffage électrique, un poêle, une pompe à chaleur, puis-je me brancher au réseau ?

Il est nécessaire d'avoir un réseau hydraulique pour se connecter au réseau. Il est intéressant de vous rapprocher de votre interlocuteur local pour réaliser un devis précis. Cependant il est important de réfléchir à long terme.

3. Que faut-il installer si l'on a déjà un réseau hydraulique ? combien cela va me coûter ?

Il faut installer une sous-station (avec échangeur à plaques) à la place de votre chaudière actuelle. Cela coûte environ 3000 euros, mais il est possible que le coût soit lissé sur 15 ans à travers la structure avec laquelle vous allez contractualiser (voir partie 5/). L'avantage de la sous-station est qu'il y a deux circuits d'eau séparés, en cas de fuite dans un maison le circuit primaire n'est pas affecté. La sous-station (dimension : 1 m3 environ) est branchée au réseau électrique avec un compteur.

4. Si je n'ai pas de chauffage hydraulique, puis-je quand même me connecter au réseau pour l'eau chaude sanitaire ? Faut-il avoir encore un cumulus ?

Oui, il est possible de se brancher. Si vous avez un chauffe-eau électrique, il est possible de changer la résistance par un serpentin alimenté par le réseau de chaleur.

5. La température de l'eau est-elle identique toute l'année ?

Oui, elle est en général à 80 °C.

6. Si une personne isolée à une extrémité du bourg veut se raccorder pourrait-elle bénéficier du réseau de chaleur si ses voisins ne souhaitent pas être raccordés ?

Si cette maison est seule à vouloir être raccordée, elle ne pourra pas l'être, car il est nécessaire d'avoir tout le long du réseau des personnes connectées. Sinon cela ne sera pas intéressant au niveau énergétique et économique. Cependant il serait intéressant de se poser la question de l'égalité d'accès.

7. La suppression de notre chaudière et de la cuve serait à notre charge ? Combien ça coûte ?

Il faut se renseigner pour avoir les prix. Peut-être qu'il serait intéressant d'intégrer dans la réflexion le coût de la suppression de la chaudière. Il faudrait étudier la possibilité de toucher les aides éco travaux et certificats économies d'énergie (C2E).

8. Est ce qu'il y a des déperditions énergétiques dans le sol ?

Oui, mais cela reste minoritaire (1 à 2 % de l'énergie). Le réseau isolé est situé à 50 cm dans le sol, où la température est stable toute l'année, ce qui minimise les déperditions.

9. Je suis locataire de mon logement et je veux me raccorder, comment faire ?

Il faut en parler à votre propriétaire. Si vous logez dans un logement social, la mairie peut aller discuter avec BSB.

10. Est ce que mon logement prendra de la valeur si je me branche au réseau ?

Le branchement au réseau de chaleur permet de valoriser votre bien, car cela signifiera un accès à une énergie abordable, locale, écologique, une facilité d'entretien, un gain d'espace ...

2/ COMMENT CA FONCTIONNE ?

1. Que paieraient les particuliers : une consommation ou un abonnement ?

Le fonctionnement serait le même que pour un abonnement d'électricité, l'abonnement serait compris dans le prix de la facture tous les mois.

2. L'été la chaufferie fonctionnerait ?

Une chaudière à bois ne doit pas fonctionner en sous-régime. Il faut installer plusieurs chaudières en cascade. Il y aurait seulement 1 chaudière qui fonctionnerait en été, 2 chaudières en intersaison et 3 en hiver.

Il serait intéressant de compléter avec l'installation d'un chauffage solaire thermique en complément (fonctionne très bien d'avril à septembre et l'énergie est gratuite).

3. Est qu'il y a d'autres exemples de chaudières à bois localement ?

La cité administrative de Rostrenen (20 ans) ou encore la piscine de Carhaix (22 ans). Pour le réseau de chaleur, l'exemple le plus ancien en France est le réseau de chaleur de Paris qui date de 1927.

4. Au bout de combien de temps cela serait rentable pour le citoyen ou la citoyenne ?

Dès la première année, car même l'électricité est plus chère que le bois déchiqueté.

5. Qui entretient la chaudière et le réseau ?

Une structure devrait être créée pour s'en occuper (voir partie 5/), il n'y aura donc plus d'entretien pour les habitants et habitantes.

6. Où serait située la chaufferie ? Est-ce qu'elle sera bruyante ?

Proche des bâtiments communaux en centre bourg. Là où il y a le plus de consommation. Le lieu reste à définir. Une chaudière à bois n'est pas plus bruyante qu'une pompe à chaleur.

3/ COMBIEN ÇA COÛTE ?

1. Quel est l'avantage financier ?

Le bois est une énergie disponible localement, le prix sera stable contrairement aux énergies fossiles. Une habitante témoigne d'une facture de gaz d'une copropriété : 27 000 euros/an actuellement et 100 000 euros/an annoncé par son fournisseur prochainement. Promesse d'un prix égal ou légèrement inférieur aux prix de l'énergie fossile actuellement, mais un prix stable (entre 80 et 120 euros Mwh). Pour information, le prix de l'énergie est composé de : P1 (la facture d'énergie : le bois, le fuel ...), P2 (entretien, vérifications), P3 (provision gros entretien), P4 (investissement). Une fois l'investissement remboursé le prix de l'énergie devrait baisser ou cet argent pourrait financer des travaux de rénovation par exemple.

2. Qu'est-ce qui m'assure que le prix n'augmentera pas pour faire du profit ?

L'intérêt de se fournir auprès d'une structure publique est qu'il n'y a pas d'objectif de réaliser du profit contrairement à une structure privée. De plus, si les habitants et habitantes sont intégrés à la structure il serait possible de s'assurer que la structure réponde aux attentes de la population.

3. Quel serait le prix de l'installation du réseau de chaleur ?

Si le réseau s'étend à tout le bourg, le coût serait de 1 à 3 millions d'euros. Si le réseau de chaleur concerne uniquement les bâtiments communaux, le coût serait de 500 000 euros. Cependant il y aurait des subventions qui baisseraient le coût de l'opération. Le plafond du Fonds Chaleur peut financer la chaufferie à hauteur de 65% du surcoût d'une solution fossile et aller jusqu'à 100% sur le réseau et les sous stations. En règle générale, le financement peut atteindre aisément 50 % du coût global de l'opération.

4/ LA RESSOURCE : LE BOIS

1. Quel serait le bois utilisé dans la chaudière ?

Le bois utilisé est du bois déchiqueté provenant principalement de l'entretien des haies bocagères (Label Haies). Le bois pourrait être acheté aux agriculteurs et agricultrices de la commune, permettant alors d'offrir un revenu supplémentaire, s'assurer d'un approvisionnement local et de la conservation des haies bocagères (intérêt environnemental). En exemple sur la commune, il y a le GAEC de Broyou. (Les haies bocagères de la ferme sont valorisées en énergie pour le séchage du foin et la production d'eau chaude).

2. Est-ce qu'une chaudière à bois pollue ?

Le bois rejette le CO2 qu'il a stocké dans l'atmosphère au cours de sa vie ce qui veut dire que le bilan carbone est neutre à la condition d'utiliser une ressource gérée durablement (Label Haies). Cependant on remarque que les foyers ouverts vont rejeter des particules fines qui sont dangereuses pour la santé. On observe que les foyers ouverts polluent le plus, car ils ont une combustion incomplète. Les chaudières à bois permettent de maximiser la combustion et le rendement du bois (plus d'énergie produite pour une même quantité de bois). De plus, des filtres à particules permettent de contrôler les émissions. À titre d'exemple, une chaudière pour chauffer l'ensemble du bourg de Glomel serait aussi polluante en particules fines que deux foyers ouverts.

3. Est ce qu'il y aura suffisamment de bois sur la commune ? N'y a-t-il pas un risque de surexploiter ?

Le pays Centre Ouest Bretagne a étudié la question; le centre Bretagne et la commune bénéficient d'un bois conséquent qui est actuellement peu exploité. À titre de référence, l'entretien des haies bocagères du Roi Morvan communauté représente 15 000 tonnes de bois par an.

L'exploitation du bois pour du bois énergie sous entend une gestion durable du bois (pas d'utilisation de lamier par exemple). Le label haie peut être utilisé pour s'assurer de la provenance très locale du bois, la juste rémunération des producteurs et la gestion durable.

5/ A QUI VAIS JE PAYER ?

1. À qui vais-je payer mes factures ? Quelle structure ?

Il y a plusieurs options, une société privée (mais cela est très peu probable voir questions suivantes), une structure publique (possible avec différents acteurs ensemble ou regroupés : commune, Pays Cob, communauté de commune) ou encore une société publique - privée (acteurs publics et particuliers). Une autre possibilité est une gestion directe par la commune.

2. Est-ce que financer une structure publique pour la création de chaudières bois et son approvisionnement en local serait rentable ?

Le pays Cob a étudié que pour 15 millions investis dans la structure il y aurait 20 millions d'euros économisés. Quoi qu'il arrive, le projet sera rentable sur 15 ans. Au-delà de la question de rentabilité, c'est un service qui est rendu à la population.

3. Pourquoi le secteur privé n'investit-il pas ? (au lieu des structures publiques)

Un projet privé nécessite une rentabilité importante (25%), rentabilité qui n'est présente qu'en milieu urbain car il y a une forte densité de construction.

4. Pourquoi est-il nécessaire de créer une structure pour gérer une chaudière bois et un réseau de chaleur ?

Une gestion communale de la chaudière et du réseau de chaleur peut être compliquée. Il y a besoin de compétences particulières, de mutualiser des emplois pour la facturation par exemple. La structure pourrait par exemple être financée par des communes, la communauté de communes, le pays COB et pourquoi pas les habitants, habitantes.

6/ AUTRES

1. Et si je veux changer ma chaudière aujourd'hui ? si je veux profiter de la prime à la reconversion ?

La temporalité du projet est de 2, 3 ans, si vous voulez changer votre chaudière aujourd'hui et profiter de la prime n'attendez pas.

Les promesses d'un gain économique en remplaçant une chaudière fioul sur un système de radiateurs (= haute température) par une Pompe à Chaleur air/eau sera un mirage avec le coût explosif de l'électricité.

2. Pourquoi les autres bourgs et les villages ne pourraient-ils pas y avoir accès ?

Le réseau doit être concentré pour fonctionner, mais il est possible d'imaginer que les habitants et habitantes des villages se rassemblent autour d'une chaudière commune et d'un réseau.

Et la suite ?

Une étude d'opportunité sera réalisée par l'ALECOB grâce aux données remplies dans les formulaires, le projet sera débattu au sein du conseil municipal. Si le projet est validé par le conseil, une étude sera lancée pour la création d'une structure juridique et la mise en œuvre. Vous serez donc consulté dans un second temps pour valider votre volonté de vous raccorder au réseau en signant une lettre d'engagement. Cela permettra de dimensionner la chaudière et de préciser le réseau.