



Réseau de chaleur urbain : Pose de la première pierre du réseau de chaleur et de sa chaufferie d'appoint sur le campus UPPA

Dossier de presse
Vendredi 29 mai 2020



Sommaire

- **Le Réseau de chaleur Urbain : premiers travaux sur le campus de l'UPPA (p3)**
- **Tracé et planning des travaux (p4)**
- **Les dispositifs d'information et d'accompagnement des usagers pour faciliter le déploiement (p5)**
- **Qu'est-ce qu'un réseau de chaleur ? Quels en sont les avantages ? (p6)**
- **Historique et principales caractéristiques du projet de Réseau de Chaleur Urbain (RCU) de la Communauté d'Agglomération Pau Béarn Pyrénées (p7)**
 - 1) **La Communauté d'Agglomération Pau Béarn Pyrénées concrètement engagée dans la transition énergétique (p7)**
 - 2) **Le RCU : une vitrine de la transition énergétique du territoire (p8)**
 - 3) **Une dimension également sociétale (p9)**
 - 4) **Montage juridique : une première en France (p9)**
 - 5) **Chiffres clés du RCU (p9)**
 - 6) **Le raccordement en pratique (p10)**
- **Contacts (p10)**

Communiqué de presse

Le Réseau de Chaleur Urbain : premiers travaux sur le campus de l'UPPA

Vendredi 29 mai, les représentants de la Communauté d'Agglomération Pau Béarn Pyrénées, d'ENGIE Solutions, de la Banque des Territoires et de l'Université de Pau et des Pays de l'Adour ont posé la première pierre de la centrale de production de chaleur du Réseau de chaleur urbain, qui marque le début des travaux dans leur ensemble.

Avec la construction de la centrale de production de chaleur sur le campus, le réseau de chaleur urbain de l'agglomération paloise se matérialise concrètement. Pour construire cette centrale sur le site de l'UPPA, la Communauté d'Agglomération Pau Béarn Pyrénées a contracté avec l'Université une convention d'autorisation d'occupation temporaire pour la parcelle concernée. De même, pour le cheminement des tuyauteries du réseau (en souterrain) jusqu'à la centrale, une convention de servitude a été établie.

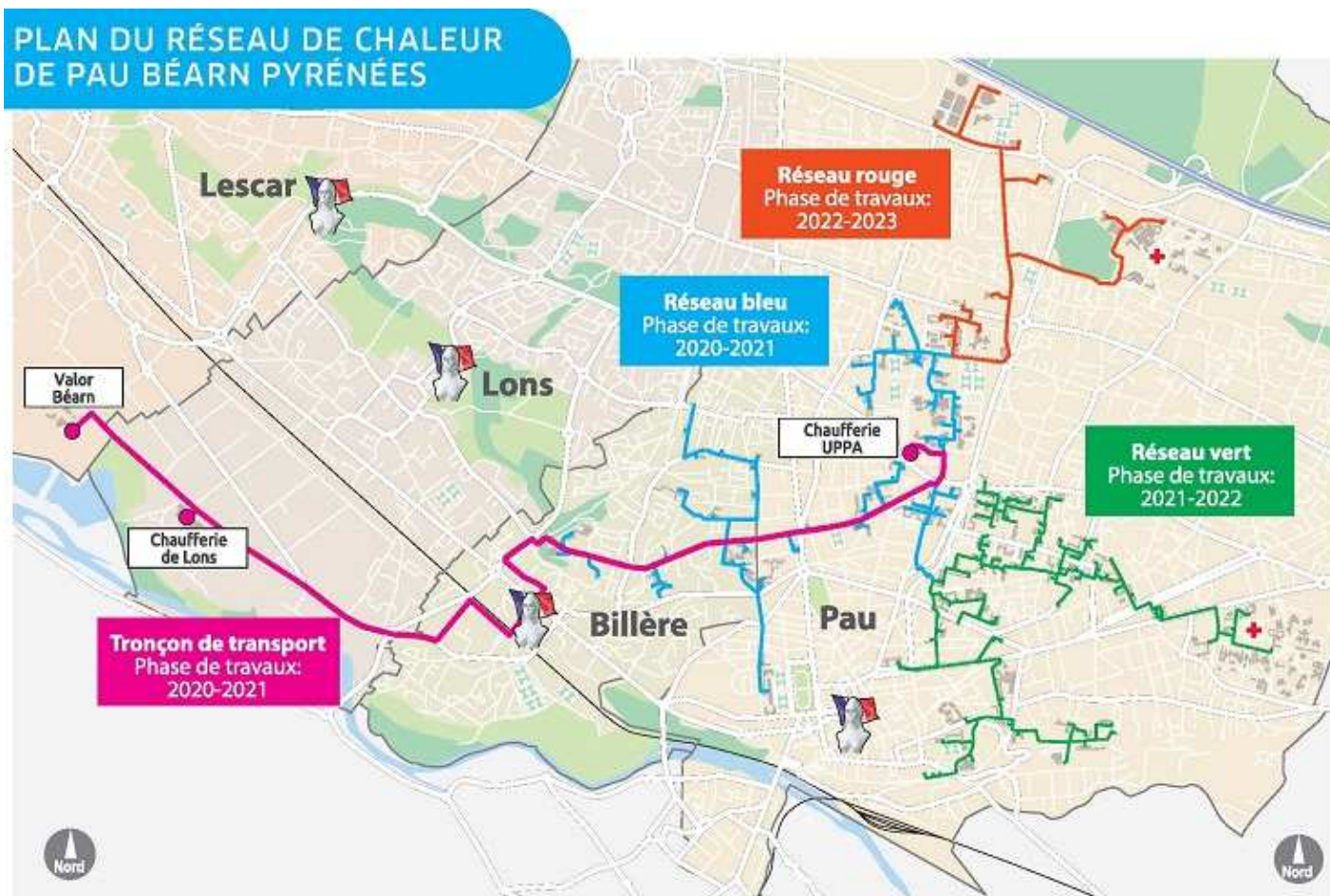
Cette centrale assurera l'appoint et le secours pour les besoins de chaleur en complément des sources d'énergie renouvelables lorsque nécessaire, à savoir l'Unité de Valorisation Énergétique des déchets située à Lescar, et une centrale à bois qui sera construite à Lons.

« Depuis ces sites, l'acheminement de la chaleur par un réseau souterrain est invisible. Elle réapparaît dans un bloc technique sculptural à l'UPPA, explique l'architecte Julien Camborde. Ce bâtiment est donc un véritable totem qui met en exergue l'énergie en mouvement et la variation de production de chaleur par son jeu aléatoire de nervures verticales aux teintes et dimensions multiples en façades. Tel un égaliseur, les couleurs chaudes des profilés métal thermolaqués s'enlacent autour de la chaufferie créant un ruban dynamique en perpétuel mouvement. »

Cette première étape s'articule avec le début des travaux de pose du réseau en lui-même qui ont commencé sur le campus de l'UPPA le 25 mai dernier. La prochaine étape concernera l'avenue Joliot Curie sur Lons et Lescar, à partir de juillet.

Lancé le 29 avril 2019 via un Contrat de Concession de Service Public signé avec la société Pau Béarn Pyrénées Energies Services, filiale d'ENGIE Solutions et de la Banque des Territoires, le réseau de chaleur concrétise l'engagement de la Communauté d'Agglomération Pau Béarn Pyrénées dans la lutte contre le changement climatique. Il constitue une nouvelle offre énergétique pour le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire, en complément des fournisseurs d'électricité et de gaz. L'objectif est de relier 169 bâtiments, principalement des logements collectifs, bâtiments à usages de bureaux, équipements de sports et loisirs, établissements de santé et établissements scolaires. La majorité des polices d'abonnement ont d'ores et déjà été signées. Ce projet ambitieux, d'un coût total d'investissement de 51 millions d'euros, bénéficie également aux entreprises locales dont les principales (MAS, SOGEBE, SNATP) sont à pied d'œuvre pour relancer leur activité dans le respect des nouvelles contraintes sanitaires imposées suite à la crise du COVID 19.

Tracé et planning des travaux



Le réseau sera déployé en quatre phases :

- le "tronçon de transport de chaleur" en 2020 et 2021 (réseau en rose fushia ci-dessus)
- le secteur Billère - Université - Hélioparc en 2021 (réseau bleu ci-dessus),
- le quartier Saragosse en 2022 (réseau vert ci-dessus),
- le secteur Centre Hospitalier - Calicéo - Péguilhan en 2023 (réseau rouge ci-dessus).

Les prochaines étapes

- Début juillet, les travaux de pose des réseaux commenceront sur l'avenue Joliot-Curie à Lons. Les travaux dureront jusqu'en février 2023 pour poser les 44 km prévus
- La construction de la centrale de l'UPPA sera terminée fin janvier 2021.
- En complément de la chaleur issue de l'incinération des déchets ménagers, à Lons, une centrale bois sera construite pour assurer au global une production de chaleur utilisant majoritairement (à 75%) des énergies renouvelables. La chaufferie de l'UPPA complètera les 2 productions renouvelables en période de pic hivernal (appoint) ou lors des arrêts techniques de maintenance (secours). Disposant d'une puissance installée en gaz de 30 MW, cet équipement garantit la continuité du service de livraison de chaleur.

En l'état actuel, toutes les mesures ont été prises pour ajuster le planning et ainsi respecter l'échéance contractuelle de février 2023.

Les dispositifs d'information et d'accompagnement des usagers pour faciliter le déploiement

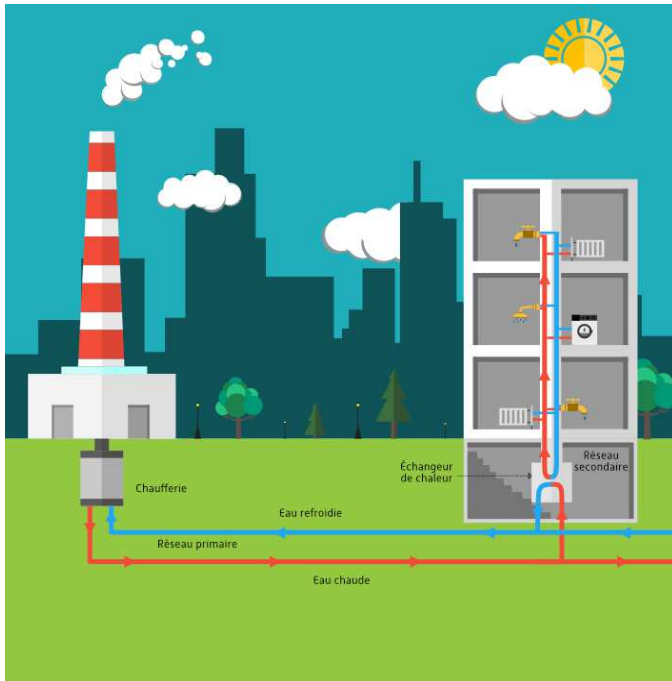
L'implantation de toutes les tuyauteries nécessaires au réseau de chaleur concerne 44 km de voiries pour la quasi-totalité sur le domaine public.

Pau Béarn Pyrénées Energies Services et la CAPBP ont prévu un dispositif d'information et d'accompagnement des usagers et riverains :

- Un site internet dédié, détaillant notamment le calendrier des travaux, les organisations de chantier et les éventuelles déviations de circulation : www.agglo-pau.reseau-chaleur.com
- Un dispositif d'affichage en amont des travaux au niveau des quartiers, complété par des panneaux dédiés dans chaque rue concernée.
- Au cas par cas, une communication directe dans les boites aux lettres des riverains avant les travaux.
- Une médiatrice de terrain qui travaillera en amont des travaux pour prendre en compte les besoins particuliers des riverains (accès livraison, accueil clientèle, accès des professionnels médicaux, etc.) par mail ou téléphone.
- Pendant les travaux, une adresse mail permettant de faire remonter des informations aux équipes en charge des travaux et aux médiateurs de chantier
- Pour une compréhension et appropriation du projet, une maison mobile de l'énergie offrira un lieu d'échanges, avec une dimension pédagogique. Elle sera animée par l'association Ecocène.

Qu'est-ce qu'un réseau de chaleur ?

Quels en sont les atouts ?



Un réseau de chaleur est une infrastructure de distribution de chaleur locale qui permet d'alimenter en chaleur un ensemble de bâtiments, quartiers ou sites industriels à partir d'un ou plusieurs sites de production centralisés. C'est un moyen efficace pour distribuer la chaleur produite à partir de sources renouvelables.

Les principaux atouts des réseaux de chaleur contemporains sont les suivants :

- Un prix de la chaleur stable dans le temps, décorrélé des fluctuations des prix des énergies fossiles, et ce de façon proportionnelle à la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique ;
- La capacité d'un réseau à faire basculer très rapidement tous ses usagers vers des modes de chauffage vertueux (plus de 50 % d'énergies renouvelables), contrairement aux modes de chauffage décentralisés habituels. Il suffit d'une seule décision d'investissement pour faire passer plusieurs milliers de logements d'un mode de chauffage fossile aux énergies renouvelables ;
- La mobilisation de sources d'énergie locales, contribuant à l'économie locale ;
- La **simplification des actions de suivi et d'entretien des chaufferies** pour les gestionnaires des bâtiments : plus de contrat d'approvisionnement de combustibles, plus d'obligation de visites de sécurité pour la chaudière et les équipements, plus d'obligation de ramonage des cheminées ... ;
- La garantie de la **continuité du service**, grâce à la mutualisation de la maintenance et aux équipements d'appoint-secours prévus à cet effet ;
- La protection de la qualité de l'air par la baisse des émissions polluantes, les centrales de production de chaleur, de grande taille, étant soumises à des contrôles et à des seuils bien plus draconiens que les chaufferies individuelles.

A travers l'exploitation de près d'une centaine de réseaux de chaleur en France, ENGIE Solutions accompagne les collectivités territoriales dans la transition vers une économie neutre en carbone. Solutions durables d'amélioration de l'efficacité énergétique et environnementale, les réseaux de chaleur constituent un levier stratégique pour une consommation plus « verte », notamment à travers l'utilisation des énergies renouvelables (biomasse, géothermie, incinération des ordures ménagères, solaire thermique) et en mettant en place une démarche d'efficacité énergétique, destinée à consommer moins, dépenser moins et réduire les rejets.

Historique et principales caractéristiques du Réseau de Chaleur Urbain Pau Béarn Pyrénées

1- La Communauté d'Agglomération Pau Béarn Pyrénées concrètement engagée dans la transition énergétique

A l'heure de la raréfaction des ressources et de l'augmentation des coûts liés aux énergies fossiles, le réseau de chaleur urbain (RCU) de la Communauté d'Agglomération Pau Béarn Pyrénées est le témoin concret de l'engagement de la collectivité dans la lutte contre le changement climatique.

A l'instar de Fébus, le Bus à Haut Niveau de Service de l'Agglomération paloise, alimenté par de l'hydrogène¹ - sans émission de gaz à effet de serre - le futur réseau de chaleur urbain est une action phare structurante du Plan Action Climat du territoire adopté le 28 juin 2018. Il s'agit d'un programme d'actions à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs du scénario de transition énergétique retenu par la CAPBP :

- Moins 27 % de Gaz à effet de serre d'ici 2030
- Moins 20 % de consommation énergétique
- Doublement de la part d'énergies renouvelables (EnR) dans la consommation énergétique finale
- Moins 10 % de polluants atmosphériques

Avec le futur Réseau de Chaleur Urbain, c'est un nouveau modèle énergétique qui est proposé aux habitants et aux professionnels de l'agglomération Pau Béarn Pyrénées à partir de fin 2021, à côté des fournisseurs d'électricité et de gaz.

Ce réseau vertueux, qui utilisera des énergies renouvelables à hauteur de 75 %, améliorera le mix énergétique du territoire avec une **nouvelle énergie durable** valorisée, tout en **luttant contre la précarité énergétique** et en **diminuant les émissions de gaz à effet de serre**.

La première source d'énergie renouvelable sera issue du traitement des déchets ménagers de l'usine d'incinération de Lescar, pour 50 % du mix énergétique.

25 % seront issus d'une centrale biomasse, qui sera construite prochainement à Lons. Les besoins en bois-énergie ont été estimés à 12 700 tonnes par an. Le combustible sera composé de plaquettes forestières issues de forêts durablement gérées dans un rayon de 100 km autour de l'agglomération de Pau.

Les 25 % restants seront fournis par le gaz, dont la souplesse d'utilisation permet d'assurer l'appoint et le secours de tout le réseau sans rupture de service. 2 centrales seront construites, pour un maximum de souplesse : une sur le site de l'UPPA, et une à Lons.

¹ La station de production et de distribution, située sur le centre d'exploitation des transports urbains IDELIS à Pau, a été construite en partenariat avec ENGIE Solutions, développeur de mobilité durable en groupement avec VAN HOOL, leader européen en matière de construction de bus à hydrogène. Le fournisseur d'électrolyseur est ITM Power tandis que Ballard est le fournisseur de la pile à combustible des Fébus.

Grâce à ce taux de 75 % d'énergies renouvelables locales, le réseau de chaleur permettra **d'économiser annuellement 20 000 tonnes de CO₂** (soit l'équivalent de 9 000 voitures) par rapport à la situation actuelle en énergie fossile, soit 520 000 tonnes sur les 26 ans de la Délégation de Service Public.

Pour livrer les 110 GWh annuels prévus, 44 km de réseau sont nécessaires.

Le projet d'un coût de **51 Millions d'Euros HT** bénéficie du soutien du Fonds Chaleur de l'ADEME, ainsi que de subventions régionales et européennes.

2- Le RCU, une "vitrine" de la transition énergétique du territoire :

Le réseau de chaleur urbain est le projet structurant et le plus impactant sur le territoire en termes de diminution des gaz à effet de serre et une substitution des énergies fossiles, polluantes.

Ce projet vient compléter le programme d'opérations en cours qui ont vocation à inscrire un peu plus la collectivité dans sa transition énergétique. L'enjeu principal est de montrer, par la concrétisation des projets, la réalité du potentiel local et les enjeux relatifs aux émissions de gaz à effet de serre.

Il est rappelé les autres opérations emblématiques en cours :

- Étude sur le déploiement d'une centrale d'ombrières photovoltaïques sur le parking du stade du Hameau : sur une surface d'environ 3,5Ha, une partie de la production sera utilisée pour les besoins de l'électrolyseur produisant l'hydrogène de Febus. Le reste sera valorisé sur les bâtiments de la collectivité. L'étude de maîtrise d'œuvre sera lancée à l'été 2020.
- Biométhanisation des boues de la station de traitement des eaux usées : sur le site Cap Ecologia, l'ensemble des boues seront traitées sur place par méthanisation (et non plus incinérées sur Mourenx) permettant une production de bio gaz injectée sur le réseau de distribution. La procédure de consultation des entreprises en cours prévoit la possibilité de produire de l'hydrogène qui serait mélangé au CO₂ issu du méthaniseur pour produire du gaz de synthèse également réinjecté sur le réseau de distribution publique. Enfin, plus de 2ha de panneaux solaires photovoltaïques sur l'ancien site d'enfouissement alimenteront en électricité les besoins des équipements.
- Filière industrielle hydrogène : en partenariat avec le pôle métropolitain du Béarn et les agglomérations Tarbes-Lourdes et Lacq-Orthez, une étude sur le développement d'une filière hydrogène est en cours. Elle a pour objectif de définir les atouts du territoire à la fois dans le domaine de la production de l'hydrogène, son transport et son utilisation dans le secteur de la mobilité.

Au travers de ces premières initiatives, la Communauté d'Agglomération Pau Béarn Pyrénées construit le socle de sa transition énergétique. Les enjeux de cette transition sont nombreux : sociaux, économiques ou encore écologiques. Le potentiel énorme du territoire, traduit aujourd'hui par les deux projets phares (FEBUS et Réseau de chaleur), se dessine clairement au sein du Plan Action Climat.

3- Une dimension également sociétale

Outre la dimension environnementale évidente décrite ci-dessus, une dimension sociétale a également été intégrée dans le projet :

1- Les projections économiques ont mis en évidence l'opportunité de bénéficier d'une chaleur compétitive par rapport au prix du gaz, ce qui contribue à l'ambition de **lutte contre la précarité énergétique du futur éco quartier de Saragosse**.

2- De multiples actions dans la durée seront mises en place afin de promouvoir l'emploi et la formation avec des engagements concrets d'insertion :

- Phase travaux : 11 250 heures
- Phase d'exploitation : 1850 h/an

4- Montage juridique : une première en France

Le véhicule juridique retenu pour réaliser ce réseau de chaleur est un contrat mixte, d'une durée de 26 ans.

Cette disposition du droit public, existant depuis 2016 seulement, a été choisie afin de garantir la faisabilité économique du projet. Dans le cadre de ce contrat mixte :

- Le "tronçon de transport de chaleur" ("feeder") entre l'incinérateur de Lescar et la chaufferie d'appoint située sur le campus de l'UPPA est réalisé via un marché de travaux financé par la collectivité ;
- La conception, la réalisation et l'exploitation du réseau de distribution et des équipements de production d'énergie sont réalisés via une délégation de service public concessive.
- L'exploitation du tronçon de transport de chaleur fait l'objet d'un contrat d'affermage.

La mise en œuvre d'un contrat mixte pour un réseau de chaleur est une première en France.

5- Les chiffres clés du RCU

Les principaux chiffres

- Investissement de 51 Millions d'€
- 9000 équivalent - logements alimentés
- 44 km de canalisations souterraines
- 169 sous-stations (points de livraison de l'énergie aux clients) pour 110 GWh/an livrés
 - taux d'EnR ≥ 75 %
- des travaux qui commencent dès 2020 et s'étaleront jusqu'en 2023

6- Le raccordement en pratique pour les usagers

Tout immeuble équipé d'un chauffage collectif au gaz ou au fioul peut demander à être raccordé au réseau de chaleur, s'il est suffisamment proche du tracé prévu.

Dans ce cas, la chaudière sera remplacée par un échangeur de chaleur. Tous les travaux nécessaires pour le raccordement au réseau de chaleur sont de la responsabilité du concessionnaire du réseau : réalisation des socles maçonnés, fourniture et pose des échangeurs de chaleur et des éléments de comptage et de régulation, raccordement au(x) réseau(x) secondaire(s) (réseau(x) propre(s) à l'immeuble), etc. Le concessionnaire doit également les finitions comme la remise en peinture. En revanche il ne doit pas la dépose des équipements existants non réutilisés.

Le réseau secondaire, propre à l'immeuble, en aval de l'échangeur, reste à la charge du propriétaire de l'immeuble.

Contacts

Relations presse

Communauté d'Agglomération Pau Béarn Pyrénées

Isabelle DELUGA

05 59 27 85 80

i.deluga@agglo-pau.fr

ENGIE Solutions

Cécile de BENTZMANN

06 03 18 97 73

cecile.de-bentzmann@engie.com

Direction et commercialisation

Jean-Claude PETRET

Directeur de Pau Béarn Pyrénées Energies Services

jean-claude.petret@engie.com

Bertrand DUWEZ

Responsable commercial

bertrand.duwez@engie.com