GENEVOIS FRANÇAIS Pôle métropolitain

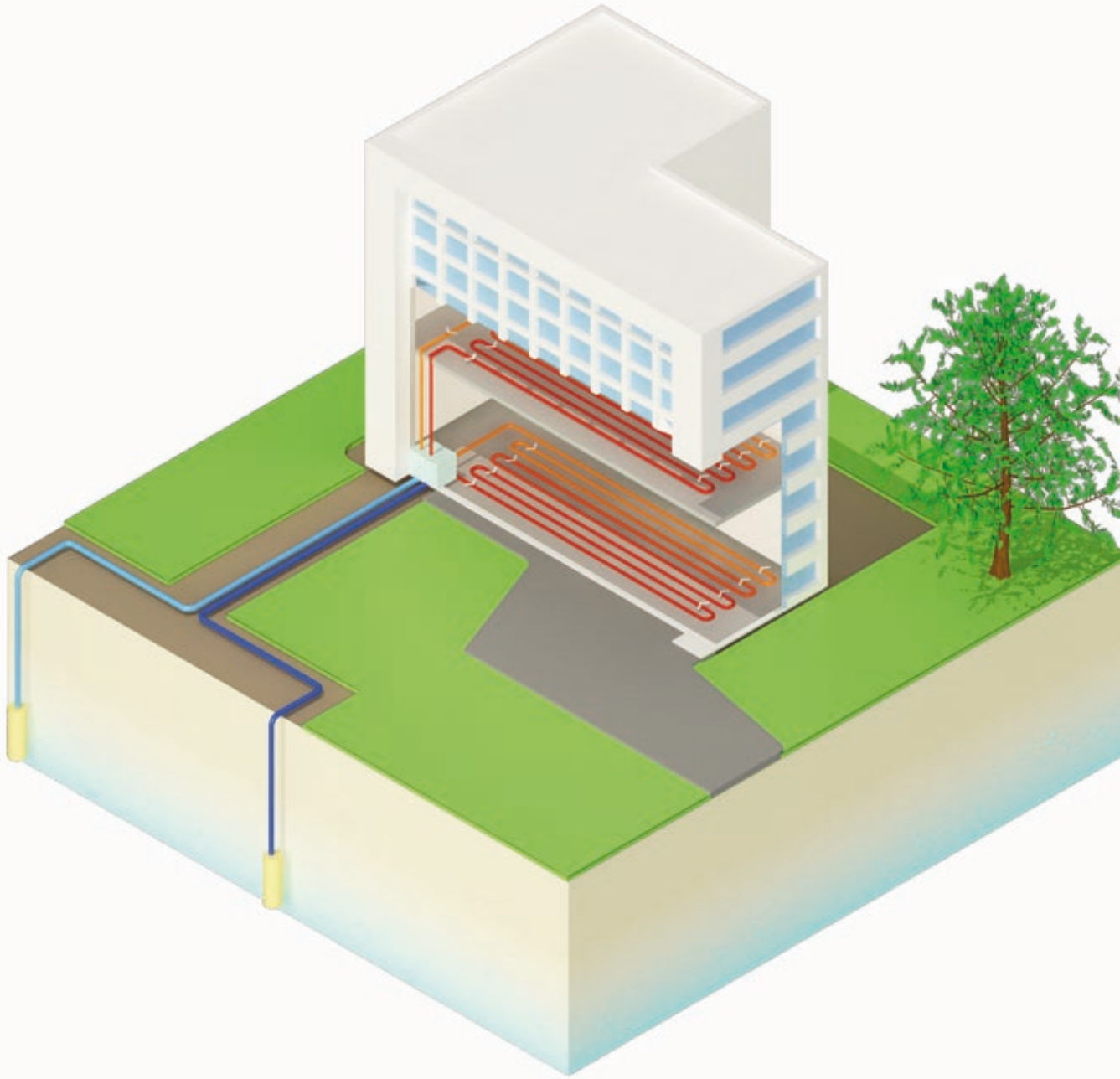
PRODUIRE DU CHAUD ET DU FROID GRÂCE À LA GÉOTHERMIE

ClimaTour · Vétraz-Monthoux

18 novembre 2026

SyanChaleur RÉSEAU DE Vetraz-Monthoux

Syane ÉNERGIES & NUMÉRIQUE



PROGRAMME DE LA MATINÉE

Une matinée pour les élus et agents techniques du Genevois français : présentation du projet, retours d'expérience et visite de terrain.

9h00 – 9h30	**Accueil café et introduction politique** Patrick Antoine, maire de Vétraz-Monthoux · Gilles François, président de Syan'Chaleur · Pauline Plagnat-Cantoreggi, vice-présidente du Pôle métropolitain
9h30 – 10h30	**Plénière et temps d'échanges** L'accompagnement du Syane (V. Mazaury, B. Racat) · Le projet de Vétraz-Monthoux (F. Challeat, Syan'Chaleur)
10h30 – 10h45	**Pause et répartition en groupes**
10h45 – 11h45	**Visites de sites en tournus et atelier technique** Chaufferie (I. Breuillot) · Nouveau groupe scolaire (R. Lyaret) · Atelier sur l'accompagnement du Syane (B. Racat, V. Mazaury)
11h50 – 12h30	**Apéritif déjeunatoire**



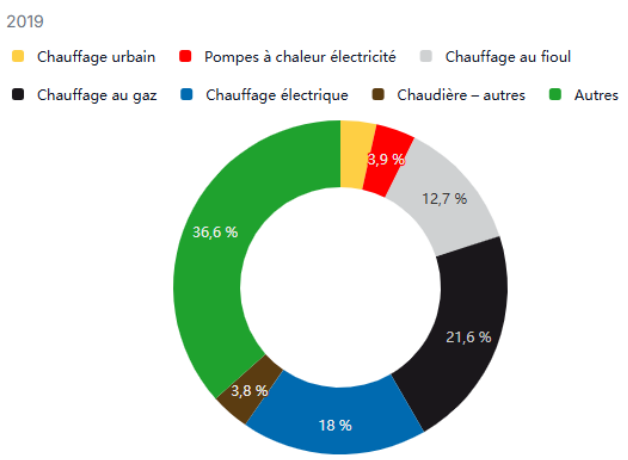
PLÉNIÈRE

Le Contrat Chaleur Renouvelable et l'accompagnement du Syane

LE CHAUFFAGE ET LES ÉNERGIES RENOUVELABLES EN HAUTE-SAVOIE

Les systèmes de chauffage en Haute-Savoie :

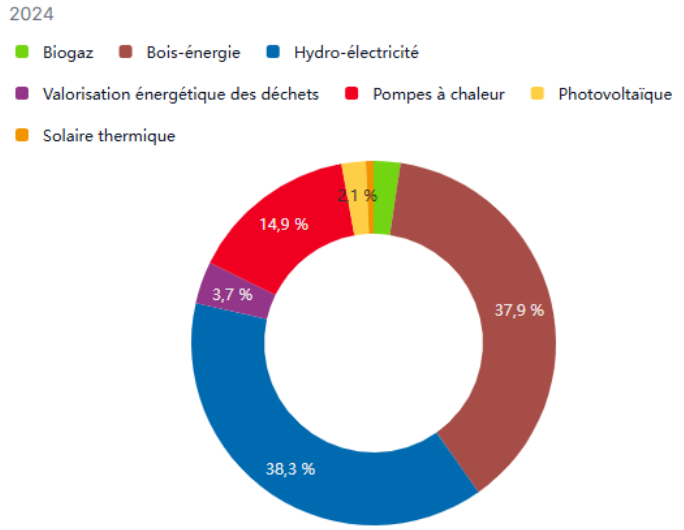
TerriSTORY Auvergne-Rhône-Alpes — Exploration — Tableaux de bord — Stratégie territoriale



Tableau

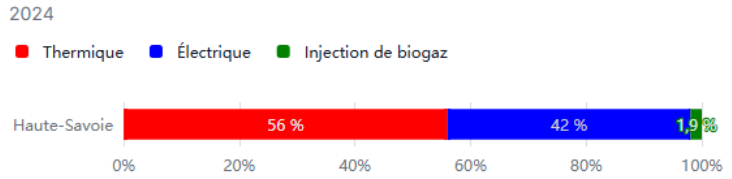
		2019
Haute-Savoie	Chauffage urbain	17 845 logements
	Pompes à chaleur électricité	19 755 logements
	Chauffage au fioul	65 236 logements
	Chauffage au gaz	110 873 logements
	Chauffage électrique	92 296 logements
	Chaudière – autres	19 325 logements
	Autres	187 717 logements
	Total	**513 047 logements**

La production d'énergie renouvelable en Haute-Savoie :



Tableau

Par vecteur énergétique



Source : Syane

CHANGER DE SYSTÈME DE CHAUFFAGE : QUELLE RÉFLEXION POUR UN PROJET PERTINENT ?



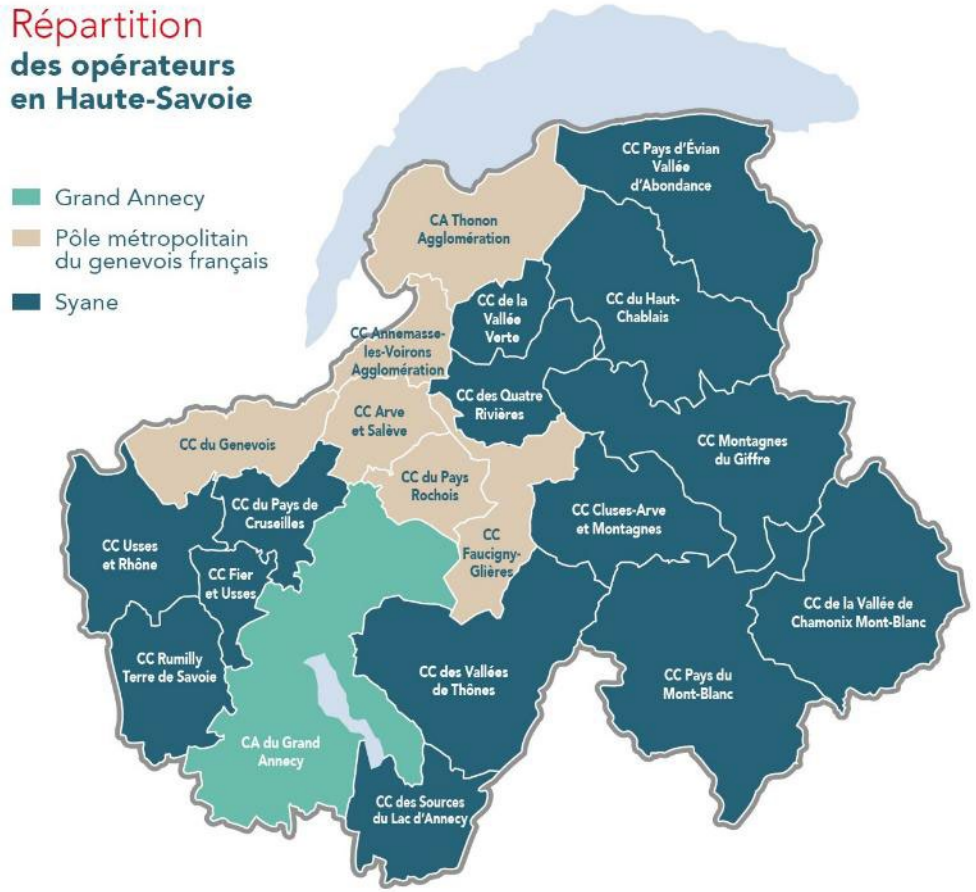
Quelle est la consommation de mon/mes bâtiments ?
Est-il possible d'optimiser sa consommation ?
Comment améliorer son isolation thermique ?

Existe-t-il un réseau de chaleur à proximité ?
Est-ce qu'il serait opportun de créer un réseau (besoin à proximité) technique ou avec vente de chaleur ?

Est-ce qu'il existe un potentiel de récupération de chaleur à proximité ?
Est-ce qu'il est possible / pertinent de recourir à du solaire thermique ou de la géothermie ?

Source : Syane

3 CONTRATS CHALEUR RENOUVELABLE EN HAUTE-SAVOIE



Victor Mazaury
v.mazaury@syane.fr
chaleur@syane.fr
chaleur.renouvelable@genevoisfrancais.org
06 04 52 31 73

Luc Martet
lmartet@grandannecy.fr
chaleurrenouvelable@grandannecy.fr
06 62 57 52 61

2 Contrats Chaleur Renouvelable en Haute-Savoie à partir de janvier 2027 ! (SYANE sur tout le département hors agglomération d'Annecy)

Source : Syane

POUR QUELS PROJETS ?

Porteurs de projet

Tous les porteurs de projets **: publics ou privés**
(ayant un numéro de Siret)

- Entreprises
- Collectivités
- Associations
- Bailleurs sociaux
- Agriculteurs
- Etablissements de santé….

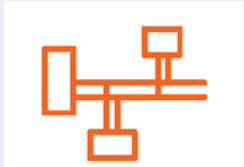
Type de projets



Chauffage
bois-énergie



Géothermie avec
pompe à chaleur



Réseau de chaleur



Solaire thermique

Source : Syane

QUELS FINANCEMENTS ?

Aide à la décision

- Etudes de faisabilité
- Assistance à maîtrise d'ouvrage (AMO)
- Etude de ressources géothermiques

% montant

De 50 à 70% des dépenses

Investissement

Forfait à la production d'énergie renouvelable (MWh)

Géothermie : Entre 15 et 35%
Solaire thermique : Entre 25 et 65%
Bois énergie : Entre 20 et 50%

Source : Syane

EXEMPLES DE COMMUNES AIDÉES PAR LE CCR

Commune de Fessy :

- Création d'un réseau technique communal
- 2 chaudières plaquettes forestières de 100kW et 385 mètres linéaire de réseau
- 308 250 € d'aide pour 810 400€ d'investissement



Source : Syane

Commune de Sallanches :

- Ecole de musique, danse et théâtre
- Géothermie sur sondes
- PAC de 63 kW
- 48 286 € d'aide pour 213 171€ d'investissement



CRITÈRES D'ÉLIGIBILITÉ À L'AIDE CHALEUR RENOUVELABLE

- Réaliser une étude de faisabilité en amont du projet (à minima une note de dimensionnement)
- Passer par au moins 1 acteur (bureau d'étude ou installateur) qualifié reconnu "garant de l'environnement" (RGE)
- Contacter l'opérateur du CCR en amont de toutes opérations : dossier administratif à compléter

+ critères techniques relatifs à chaque énergie

Victor MAZAURY
Chargé du Contrat Chaleur Renouvelable

Accompagnement des territoires à la transition énergétique

Direction Energie

06 04 52 31 73
04 50 33 50 60 (standard)

v.mazaury@syane.fr

2107 route d'Annecy
74330 Poisy I France

www.syane.fr

Source : Syane

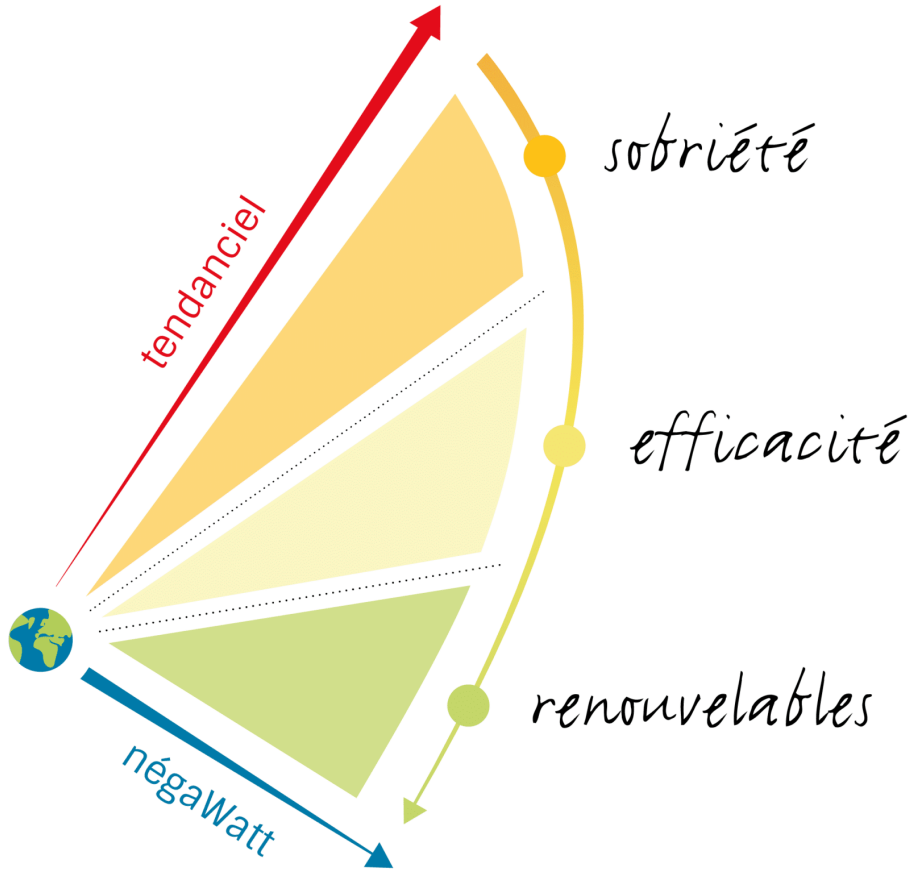
MAÎTRISE DE L'ÉNERGIE : OBJECTIFS ET PÉRIMÈTRE

Les objectifs :

- ✓ Réduire la consommation énergétique / sécuriser et améliorer la résilience énergétique
- ✓ Optimiser les coûts et maîtriser les budgets énergie
- ✓ Améliorer la performance environnementale
- ✓ Suivre, maintenir et valoriser son patrimoine

Le périmètre :

- Les communes de la Haute-Savoie
- Les intercommunalités de la Haute-Savoie



©Association négaWatt - www.negawatt.org

Source : Syane

NOUVELLE OFFRE MAÎTRISE DE L'ÉNERGIE (JUILLET 2026)

À la carte

- Rénovation énergétique
  → Dispositif Sy'nergies
- Réalisation d'études externalisées (audits, EnR)
- Valorisation des CEE
- Des marchés mutualisés clefs en main

Conseil énergie

Options (déclenchées en fonction des besoins et des projets)

- Diagnostics complémentaires
- Réalisation de travaux sur le bâtiment ou les systèmes
- Etudes et réalisations de projets EnR

Socle

- ✓ Connaître son patrimoine et améliorer le suivi énergétique
- ✓ Définir sa stratégie énergétique
- ✓ Optimiser ses systèmes et contrats existants

Source : Syane

OFFRE MAÎTRISE DE L'ÉNERGIE : LES TARIFS

Le socle

- Communes <10 khab DGF : 200€+1€/hab
- Autres adhérents – convention particulière : 200€ + 300€/j

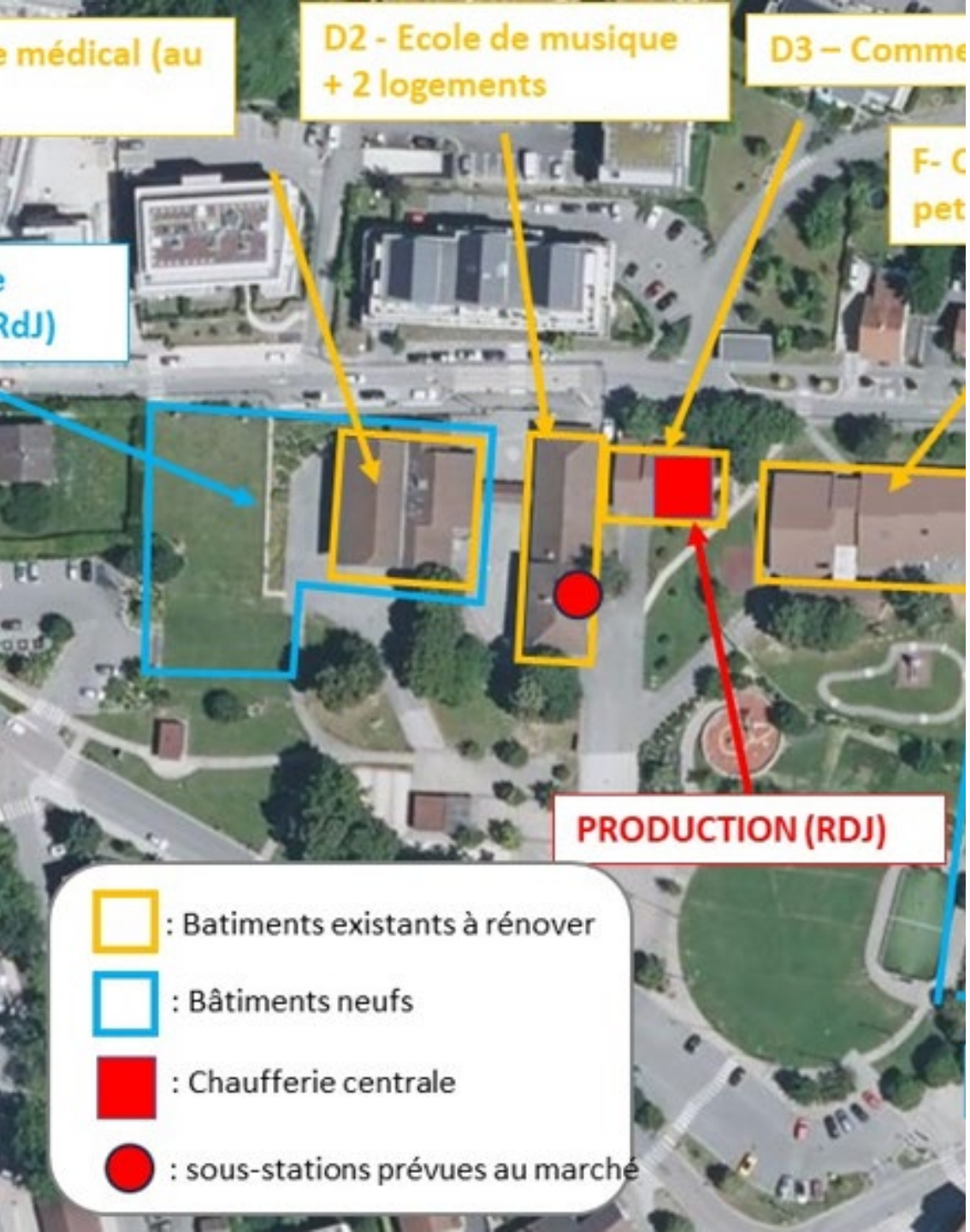
Les options

- 220€/j selon catalogue
- Possibilité de bouquets de 10 jours à la signature et suite aux bilans annuels pour 1 800€

La Carte

- Conditions tarifaires propres à chaque dispositif

Source : Syane



RÉSEAU PUBLIC DE CHALEUR ET DE FROID DE VÉTRAZ-MONTHOUX

Présentation du projet par Syan'Chaleur

LA GENÈSE DU PROJET

- **Etude de faisabilité** (printemps 2022)



Commune de Vetraz-Monthoux

Idée de faire un réseau de chaleur

Aide à la décision

Syane
ÉNERGIES & NUMÉRIQUE

Décision de réalisation d'un réseau de chaleur



Transfert de compétence décembre 2022

Gestion en régie Février 2023

SyanChaleur
RÉSEAUX DE Haute-Savoie

Création en 2017

Source : Syan'Chaleur

MODALITÉS D'INTERVENTION DE SYAN'CHALEUR

Chef de projet :
Ivan Breuillot



inddigo

MOE

SyanChaleur
RÉSEAUX DE Haute-Savoie

Gestionnaire du service

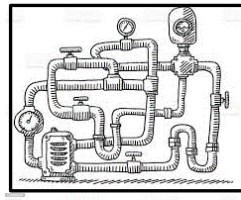
Entreprises privées

LANSARD GROUPE EIMI

AUVERGNE FORAGE

Marchés de travaux et marchés d'exploitation

Garant des choix techniques



- Fixation des objectifs de performance énergétique
- Dépositaire PC et déclaration ICPE

Garant de l'équilibre économique



- Investissement (subventions, emprunts)
- Tarification de la chaleur

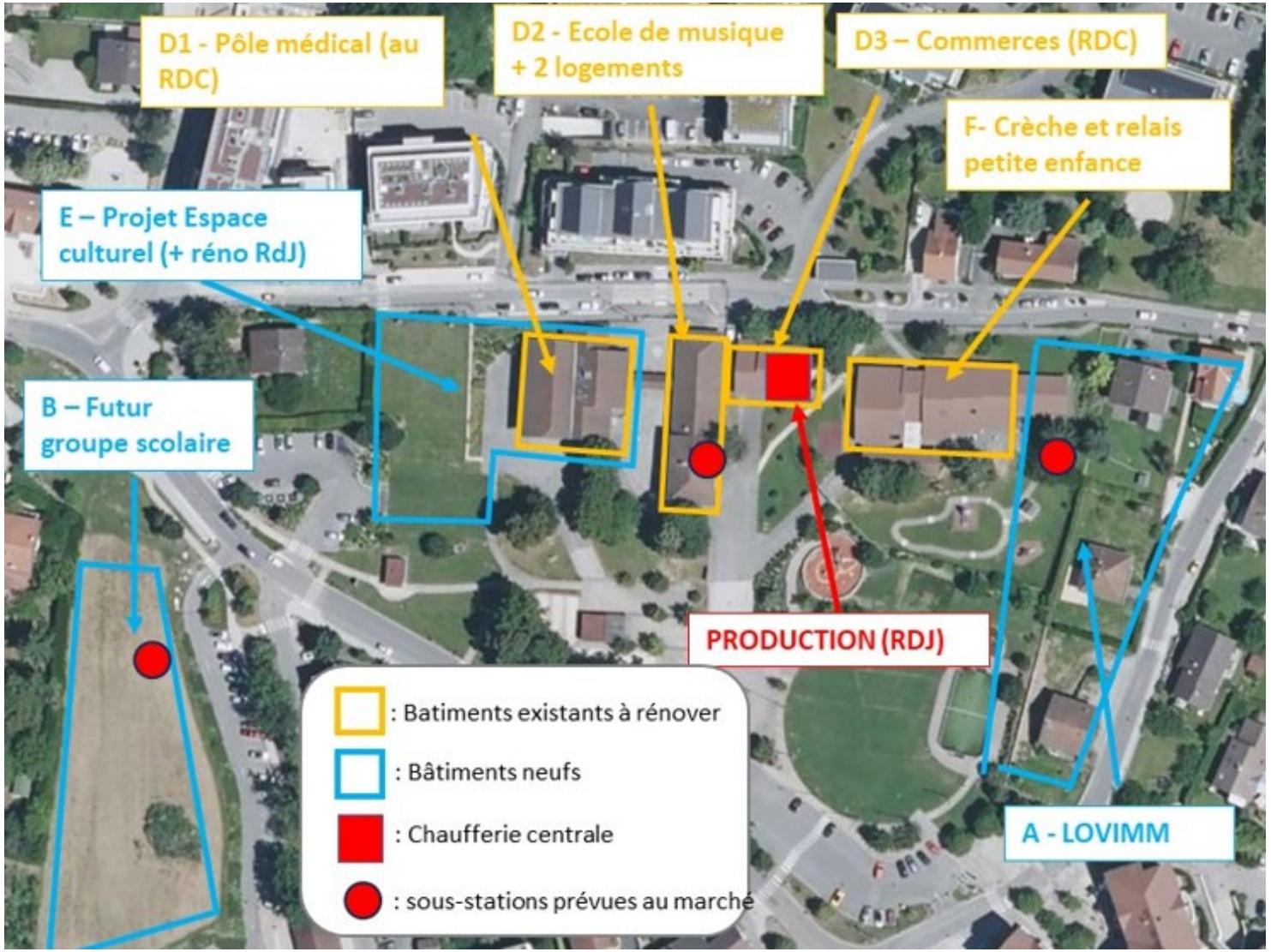
Gestionnaire de la relation aux usagers



- Etablissement du règlement de service
- Signature des polices d'abonnement
- Facturation de la chaleur
- Communication

Source : Syan'Chaleur

TRACÉ PRÉVISIONNEL DU RÉSEAU DE CHALEUR



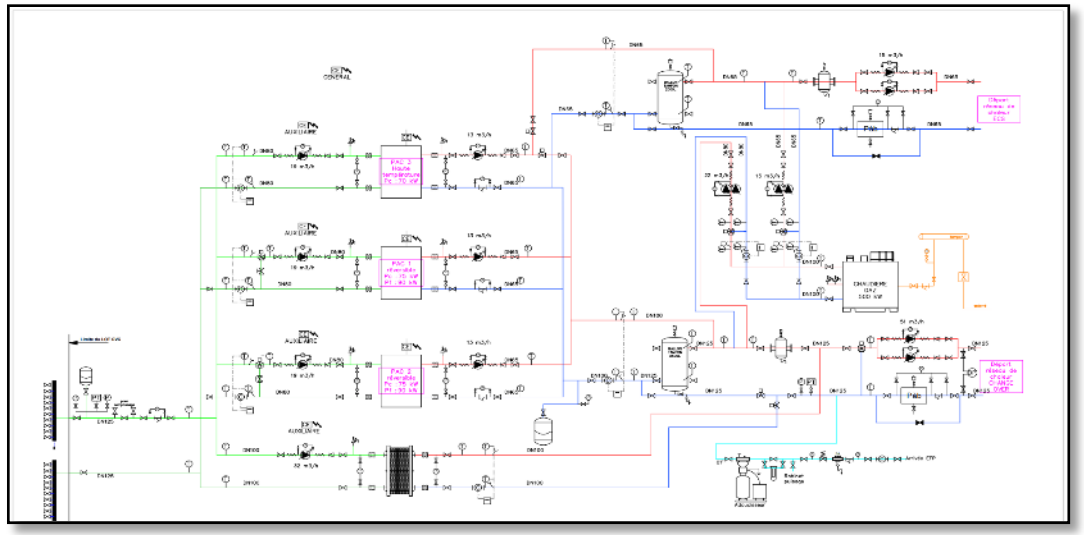
Source : Syan'Chaleur

ÉLÉMENTS TECHNIQUES

- Environ 500 MWh de besoins de chaleur **et 200 MWh de besoins de rafraichissement** annuels– répartis entre des bâtiments communaux (nouveau groupe scolaire, mairie, pôle médical, salles d'activités) et un programme de logements neufs
- 21 sondes géothermiques inclinées, et 3 pompes à chaleur d'une puissance totale de 220 kW chaud et 180 kW froid
- Une chaudière gaz en appoint/secours
- **Un fonctionnement du réseau**

en « change over », avec une production de chaleur durant la saison de chauffe, et une production de froid durant la Période estivale.

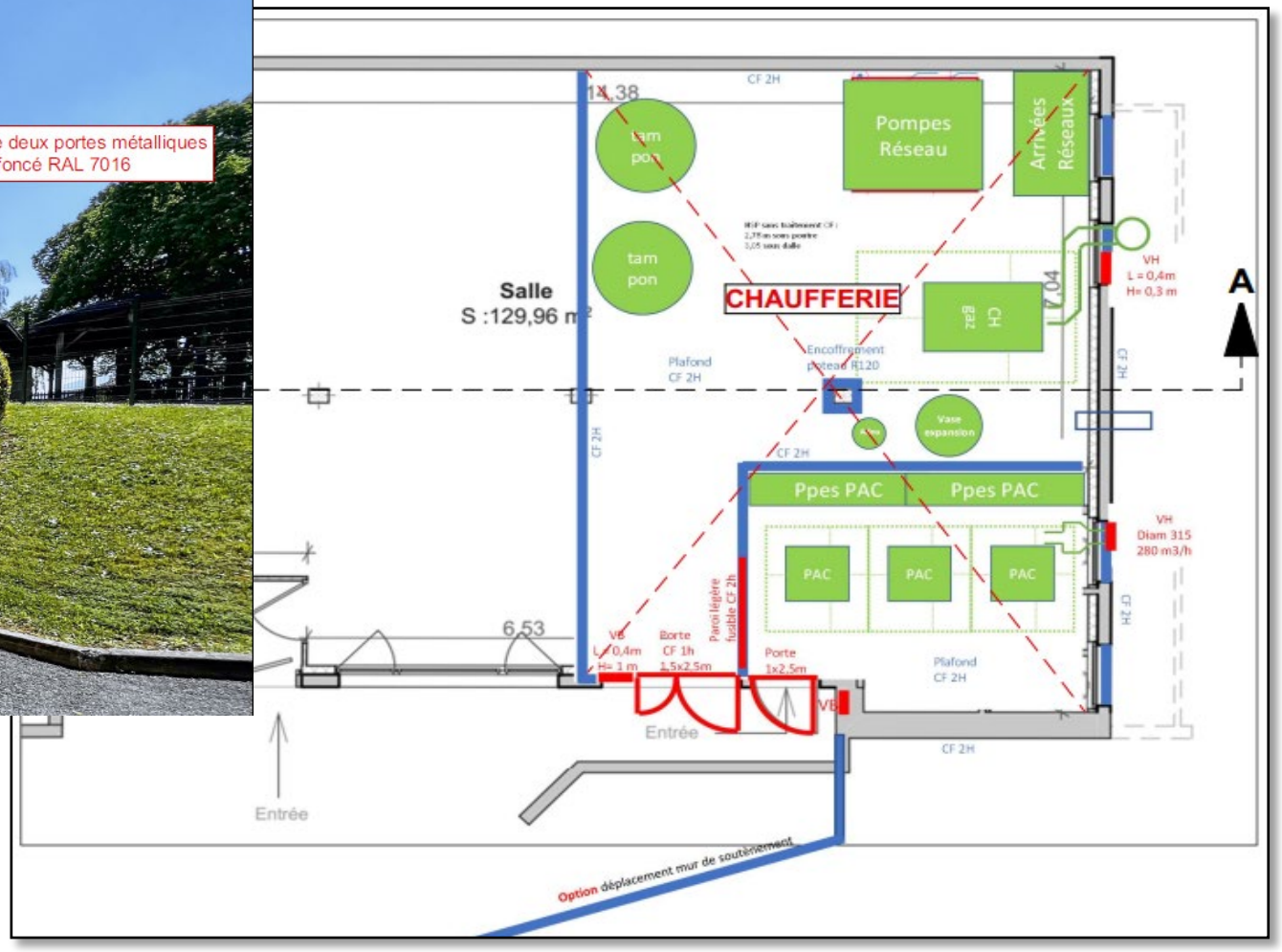
Un réseau dédié à la production d'eau chaude sanitaire toute l'année pour les logements



Source : Syan'Chaleur

IMPLANTATION DE LA CHAUFFERIE DANS UN BÂTIMENT COMMUNAL EXISTANT





Source : Syan'Chaleur

LA RELATION CONTRACTUELLE ENTRE LE RÉSEAU ET LES CLIENTS

Termes tarifaires

Les termes tarifaires validés par les élus de la commune et du Syane sont les suivants :

Coût chaleur - **R1 = 72 €HT/MWh**

Part Abonnement – **R2 = 250€ HT/kW souscrit.an**

y compris valorisation des CEE

Cette tarification de la chaleur inclut la fourniture de froid en période estivale.

Source : Syan'Chaleur

PLANNING PRÉVISIONNEL

- ✓ Dépôt de la Déclaration Préalable : mai 2024
- ✓ Accord d'urbanisme : août 2024
- ✓ Commercialisation et signature des polices d'abonnement : 2024/2025
- ✓ Attribution des marchés de travaux : 2024/2025
- ✓ Début des travaux : juin 2024 pour réalisation de travaux de réseaux par anticipation (en articulation avec les travaux d'aménagement de voirie de la commune), réalisation des sondes géothermiques à l'été 2025
- Mise en service : septembre 2025

Source : Syan'Chaleur



ATELIER

Les solutions de chaleur renouvelable : atouts et points de vigilance

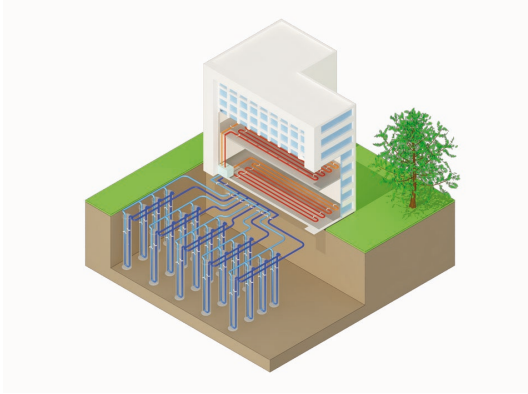
LES POMPES À CHALEUR GÉOTHERMIQUES

Arguments en faveur :

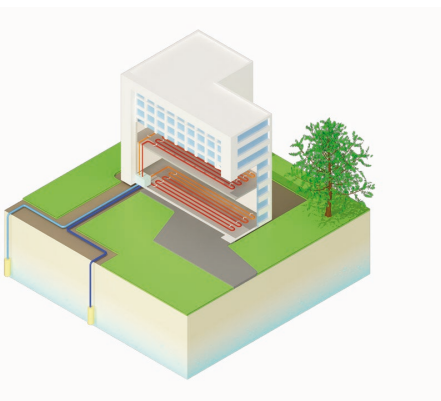
- Une ressource locale et non délocalisable
- Peut produire du chaud et du froid
- Pas ou peu de coût de maintenance
- Installation discrète
- Réduction importante des émissions de gaz à effet de serre

Points de vigilance :

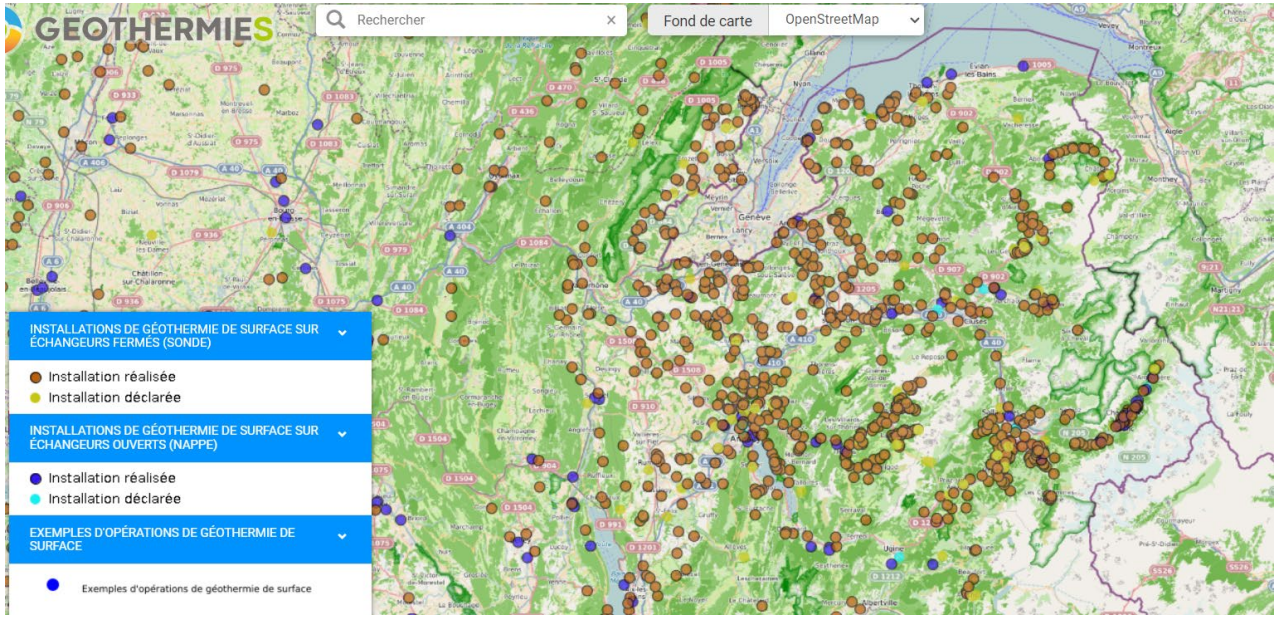
- Un investissement initial important
- Incompatibilité de la technologie avec des émetteurs haute température
- Consommation électrique variable si pas de suivi de l'exploitation



Géothermie sur champ de sondes



Géothermie sur nappe (aquifère)



Source : Syane

LE SOLAIRE THERMIQUE

Arguments en faveur :

- Une ressource gratuite et inépuisable
- Une technologie simple et souveraine
- Peut produire un large spectre de température

Points de vigilance :

- Demande un usage estival de la chaleur
- Nécessite un appoint
- Contraintes règlementaires : urbanistique et environnementale

Capteur plans vitrés (eau)

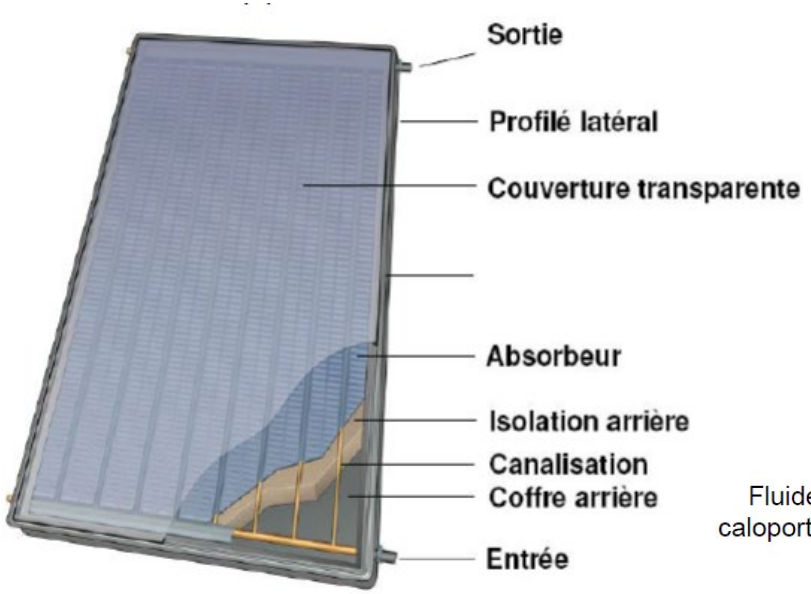
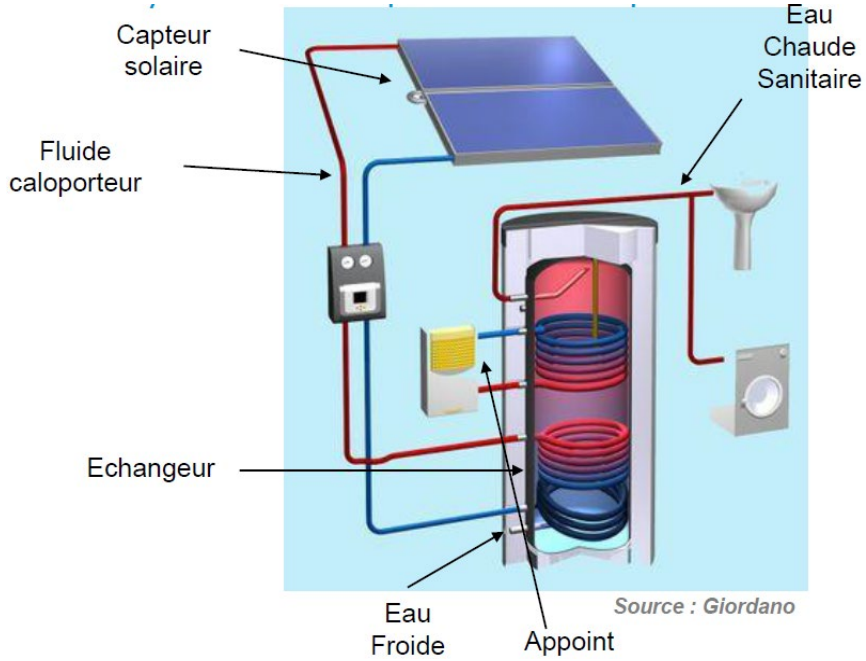


Schéma hydraulique



Source : Syane

LE BOIS ÉNERGIE

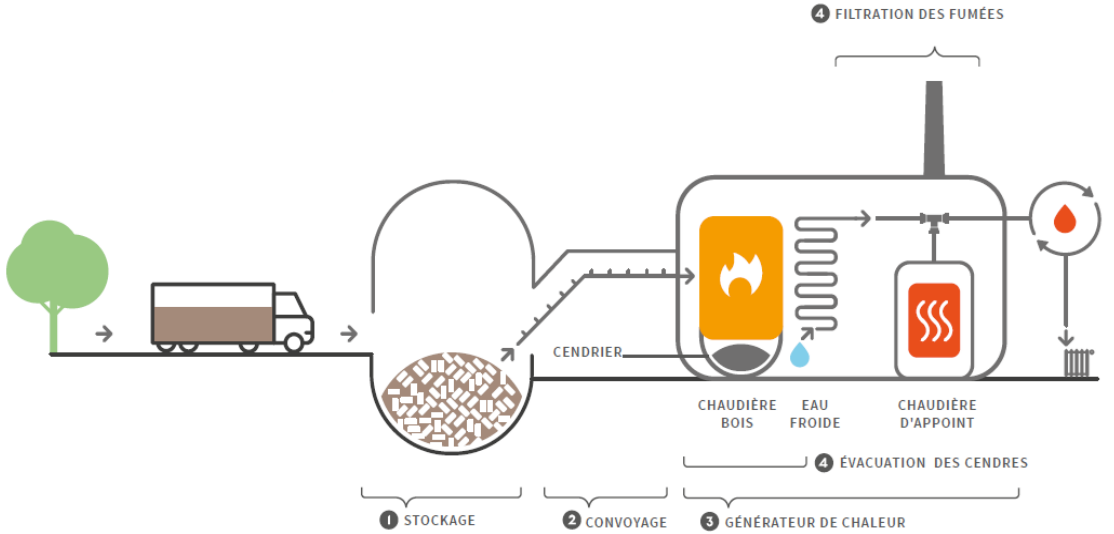
Arguments en faveur :

- Une solution adaptable à tout type de bâtiment/réseau
- Un outil pour pérenniser les emplois locaux
- Une technologie maîtrisée
- Un tissu d'acteurs structuré sur le territoire national

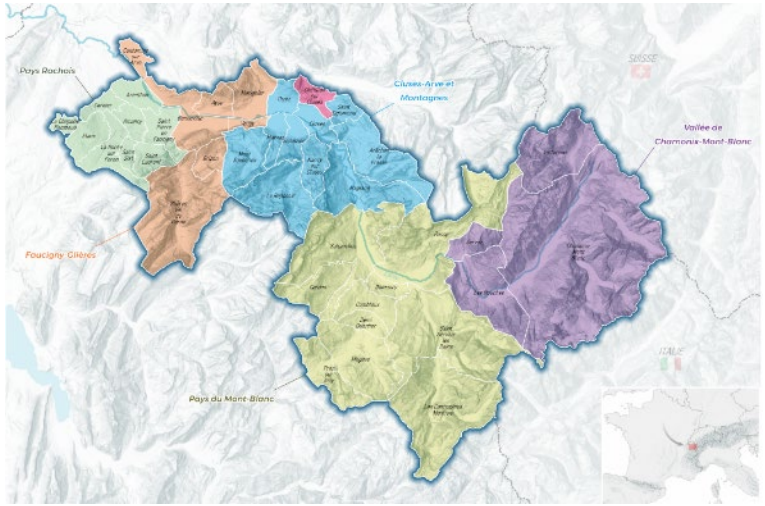
Points de vigilance :

- Vieillissement des équipements
- Volume et accès au silo
- Traitement des fumées



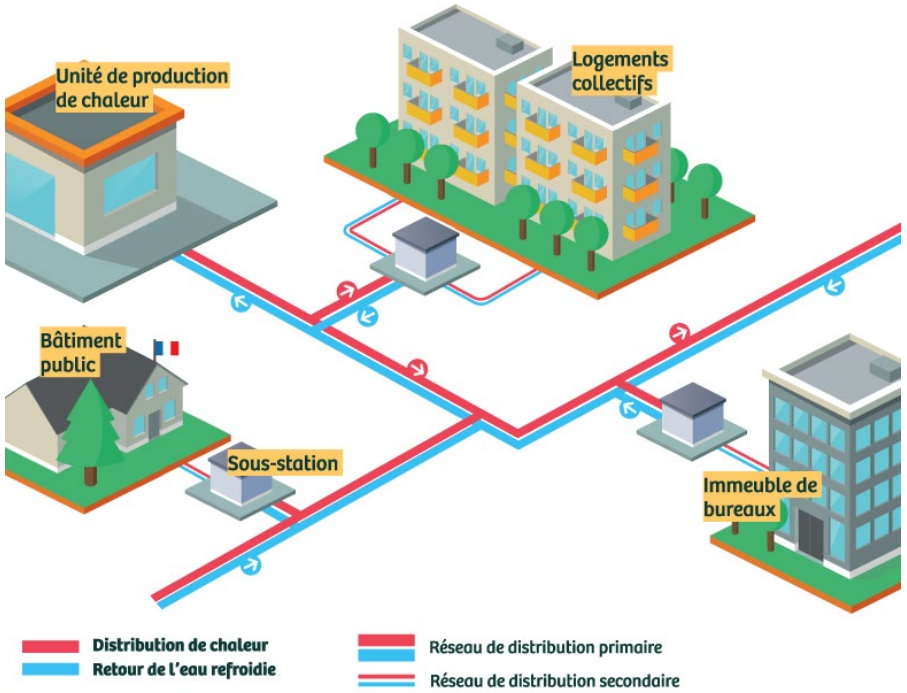


Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) :



Source : Syane

DISTRIBUTION DE CHALEUR : LE RÉSEAU DE CHALEUR (PUBLIC, PRIVÉ OU TECHNIQUE)



Eléments réseau de chaleur :

- Unité centrale de production de chaleur
- Réseau primaire : de la centrale de production à la sous-station
- Réseau secondaire : de la sous-station aux émetteurs du bâtiment

Vente de chaleur ?

NON → **Réseau technique**

✗ Pas de TVA à 5,5 %
✗ Pas d'accès aux CEE raccordements

OUI → *BOFIP TVA-LIQ-30-20-20*

Réseau de chaleur

Porté par une **commune**, un **EPCI**, un **groupement de communes** ?

→ **TVA à taux réduit** (5,5 %) :
- Part fixe (abonnement)
- Part variable si plus de 50 % EnR&R (conso)

→ Accès aux **Coups de Pouces CEE**
- BAT-TH-127
- BAR-TH-137

OUI → **Réseau de chaleur public**

Service public industriel et commercial (SPIC)

- **Continuité du service**
- **Egalité de traitement** des usagers
- **Devoir de contrôle**
- Budget annexe

L2224-38 CGCT

NON → **Réseau de chaleur privé**

- Autorisation d'**occupation du domaine public**
- **Pas de contrôle** de la collectivité sur le prix et le développement du réseau
- Sollicitation par un privé ou AMI de la collectivité -> **Vigilance**

Source : Syane