

M A S A I

CONSEILS



Chauffage à distance pour le village de Court, Avant-projet

Séverine Scalia Giraud – 28 novembre 2022

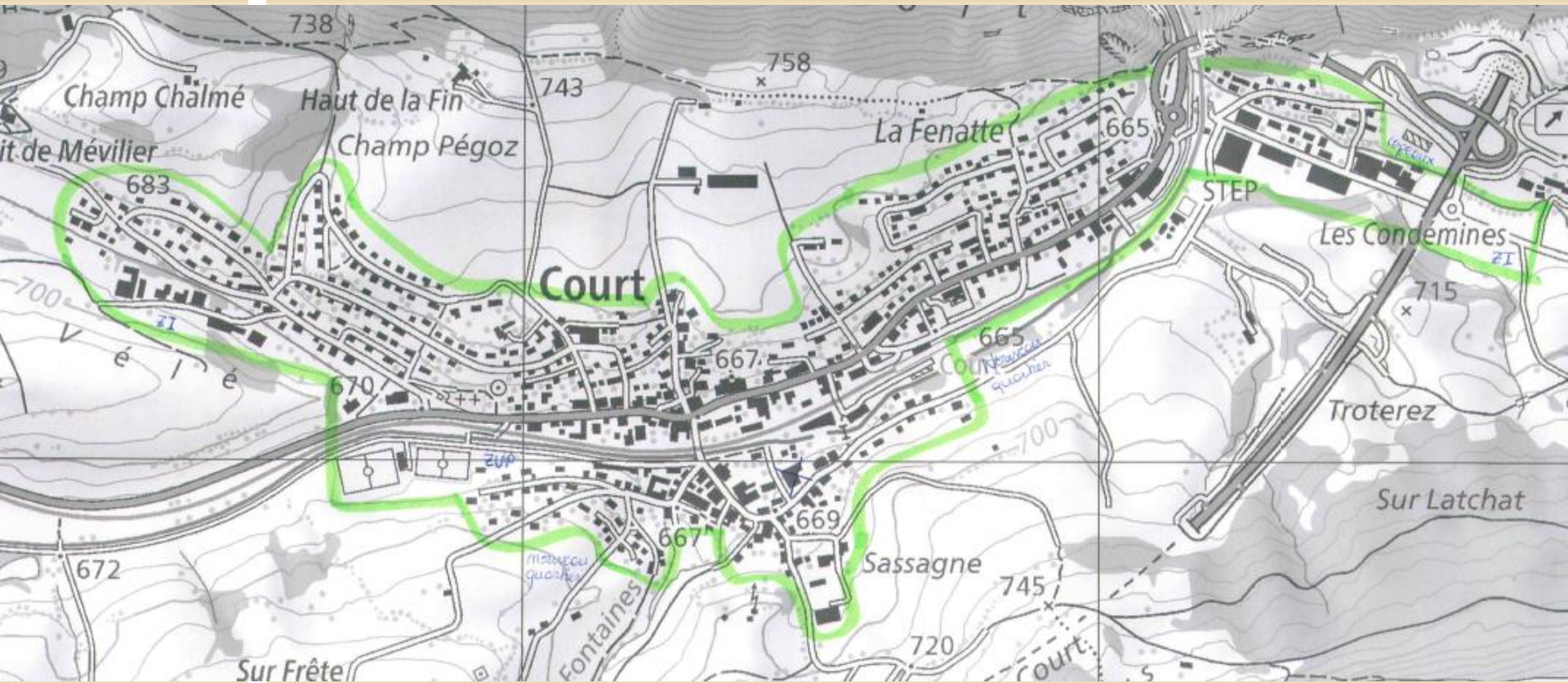
1. Etude de faisabilité
2. Organisation de l'étude d'avant-projet
3. Zone concernée par le projet
4. Enquête
5. Emplacement chaufferie et ressources de chaleur
6. Dimensionnement et stratégie de développement
7. Coûts
8. Maîtrise d'ouvrage
9. Prochaines étapes

- 2019, étude de M. Bastien Eschmann
- **Bâtiments communaux:**
 - Assainissements énergétiques
 - Remplacement des installations techniques de chauffage
- **Secteur étudié**
- **Projet centré**, question de l'extension au reste du village
- **Investissements:** entre 1.15 et 1.6 M CHF
- **Rentabilité démontrée** en fonction de la densité de raccordement

1 – Etude de faisabilité

- Novembre 2021 renouvellement des autorités communales
- Groupe de travail:
trois membres du Conseil municipal et un représentant de l'administration:
 - M. Frédéric Hêche, chef de projet,
responsable du dicastère « Infrastructures et durabilité »
 - Mme Nathalie Schranz, Maire,
responsable du dicastère « Finances et promotion »
 - Mme Anne Freudiger,
responsable du dicastère « Œuvres sociales et culture »
 - M. Bastien Eschmann, secrétaire municipal
- **Masai Conseils SA:**
Mme Séverine Scalia Giraud et M. Sylvain Langel

2 – Organisation de l'étude d'avant-projet



3 – Zone concernée par l'étude

Etat au **21.09.2022**

	Nombre	% des retours	% des envois
OUI	117	34.52%	27.02%
Pourquoi Pas	121	35.69%	27.94%
NON	101	27.79%	23.33%
Sans Réponse	94		21.71%
Total	433		100%

4 – Enquête

- Réflexion exhaustive en parallèle
- Deux facteurs étroitement liés
- **Emplacement des installations techniques:**
 - **Critères** d'analyse:
 - Techniques: surface, proximité consommateurs...)
 - Administrative (zone urbanisation, propriété terrain...)
 - Acceptabilité (nuisances, bruit, panache...)
 - **Bâtiment de l'ancienne scierie**
 - Nombreux avantages techniques
 - Opportunité de réaménagement de la zone
 - Synergie **avec projets villageois.**

5 – Emplacement chaufferie et ressources chaleur

Emplacement des installations techniques dans le bâtiment de l'ancienne scierie

- Éléments en faveur:
 - Bâtiment existant ayant un important potentiel
 - Développement en cours du projet de réhabilitation de la gare
 - Accès existant
 - Volume disponible très suffisant, adaptations relativement simples
 - Proche des consommateurs
- Inconvénients:
 - Panache,
 - Locaux à réaménager, question du silo de stockage des plaquettes
- Préavis favorables
 - OACOT
 - OPC
 - Avis de droit

5 – Emplacement chaufferie et ressources chaleur

Ressources de chaleur:

- **Solaire** thermique et/ou **photovoltaïque**
- **Forêts**
Bourgeoisie
forêts domaniales gérées par l'Etat
- **Rejets thermiques** des industries implantées dans le village
- **STEP** gérée par le SECOR : un Syndicat de Communes
- **La Birse**

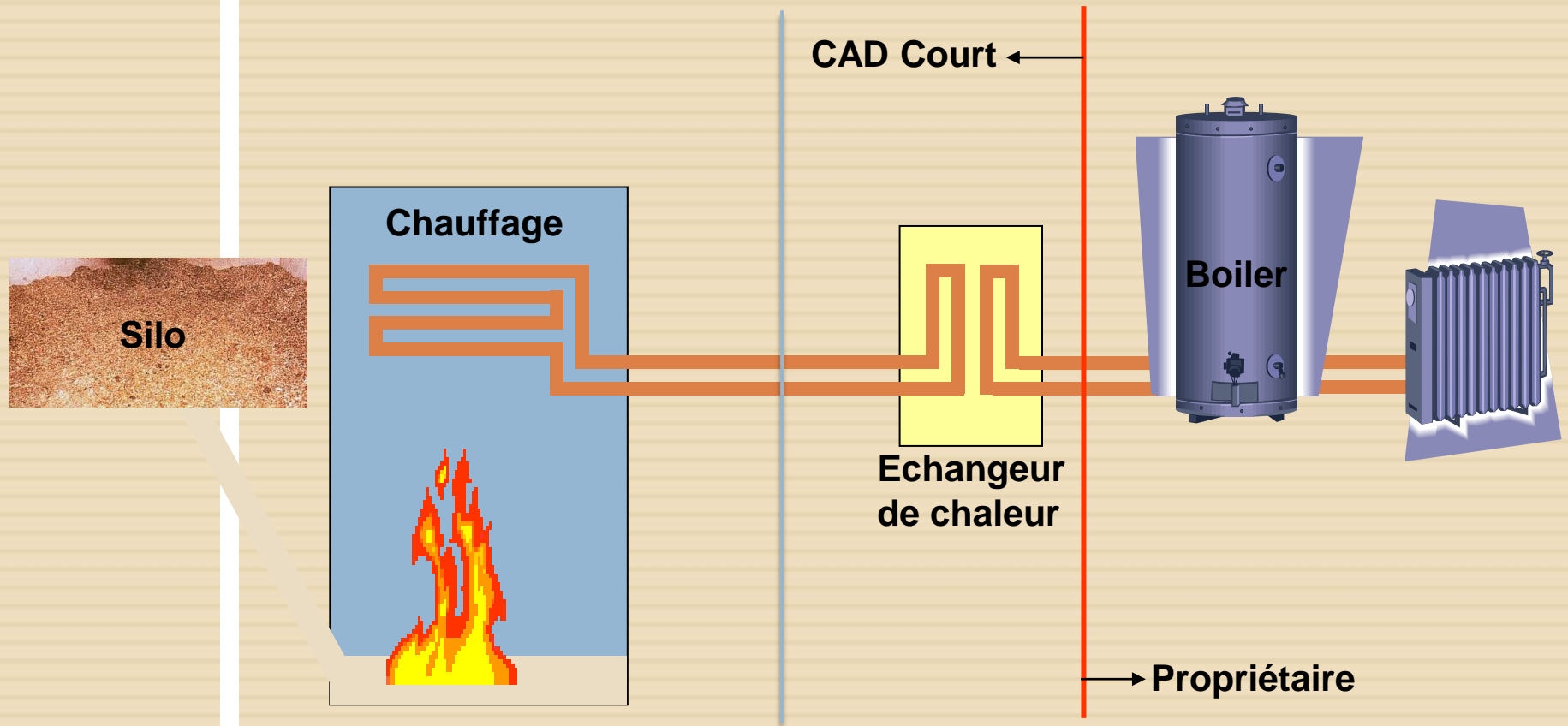
5 – Emplacement chaufferie et ressources chaleur

étapes: Village Centre, Village Est, ZI Est, Village Ouest

- Village centre
OUI et PP: 140 bâtiments, 2MW, 5'000 à 6'500 m³ plaquettes
- Village centre + est
OUI et PP: 199 bâtiments, 2.6 MW, 8'000 à 9'500 m³ plaquettes
- Zone Industrielle Est
OUI et PP: 13 bâtiments, 280 kW, 750 à 900 m³ plaquettes
- Toute la zone
5.4 MW

6 – Dimensionnement et stratégie

Bâtiment raccordé



6 – Dimensionnement et stratégie

Schéma de principe du CAD

- 1 Échangeur de chaleur
- 2 Boiler
- 3 Vanne 2 voies sur réseau CAD
- 4 Régulation
- 5 Arrivée CAD (Calpex Duo)
- 6 Compteur de chaleur
- 7 Expansion réseau immeuble
- 8 Vanne thermostatique 3 voies



Sous-station

- **Evaluation** menée pour chacun des postes
- Pour le projet du **village centre OUI et PP**, le montant total des investissements, sans déduction des subventions attendues et de la participation des clients, se monte à environ **CHF 12'000'000.-TTC.**
- **Subventions : plusieurs possibilités**
Évoluent très rapidement

7 – Coûts

Investissements

Projet autoporteur

Participation au raccordement par immeuble

CHF 13'000.- TTC + CHF 150.-/kW

À déduire subvention programme bâtiment:

CHF 4'500.- si $P < 20$ kW; CHF 3'500 + CHF 50.-/kW si $P > 20$ kW

Prix de revient de l'énergie: entre 17 et 19 cts / kWh TTC

- Travaux de **secondaire** à charge du propriétaire
- **Relation contractuelle** réglée par un règlement ou contrat
- Inscription d'une **servitude**

7 – Coûts

Prix de l'énergie



- Compétence **administrative**
factures, contacts clients, gestion des contrats, comptabilité
- Compétence **ressource énergétique**
ressources, approvisionnement
- Exploitation et responsabilité **technique chaufferie**
réglages, ramonages, cendres, bilans thermiques
- Exploitation technique **réseau et sous-stations**
contacts clients, relevés compteurs, suivi



8 – Maîtrise d'ouvrage - exploitation



- Etude exhaustive des possibilités de maîtrise d'ouvrage
SS; Municipalité; Bourgeoisie; SA; Sàrl; Coopérative; Contracting; Leasing
- Intention: **constitution d'une SA**
- **Discussions** en cours avec le Conseil de Bourgeoisie
- Décisions en 2023

8 – Maîtrise d'ouvrage

- **2022:** présentation du rapport d'avant-projet: commission, population
- **1^{er} trimestre 2023:** engagement des propriétaires
- **2^{ème} trimestre 2023:** constitution maîtrise d'ouvrage
- **Juin 2023:** vote crédit étude et mises en soumission
- **Juin 2023 – Juin 2024:** projet – soumissions
signatures contrats fourniture chaleur
solutions de financement des travaux
- **Juin 2024:** adjudication des travaux
- **2024-2026:** Travaux réseau et installations techniques,
1^{ères} mises en service sais. de chauffe 2025 -26
- **Exploitation et densification**

9 – Prochaines étapes