

COMMUNE

DE



GRANDFONTAINE

(Jura)

Le défi de la transition énergétique pour les petites communes

Grandfontaine

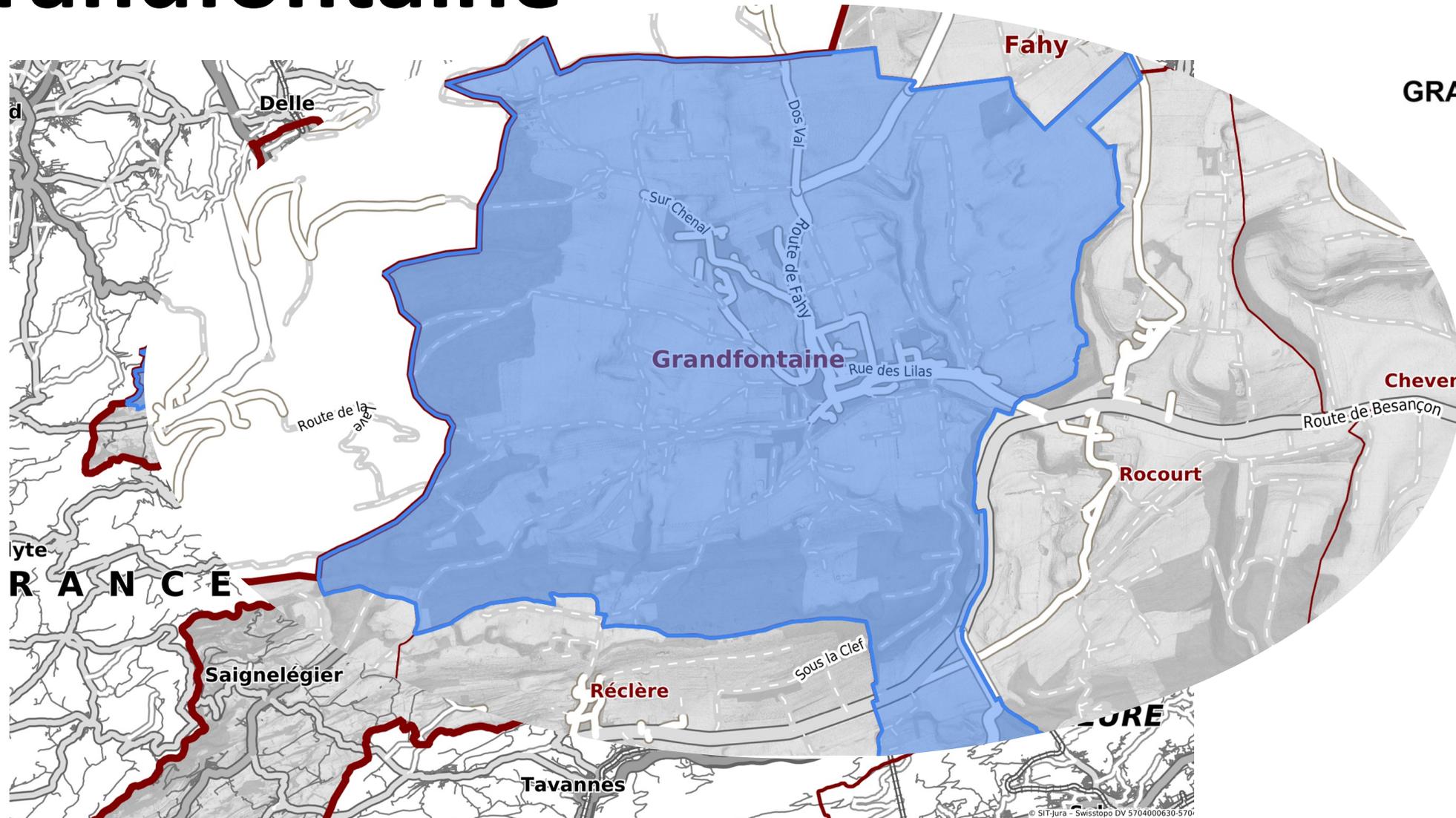
COMMUNE

DE



GRANDFONTAINE

(Jura)





E

rez



...petites communes.

- **Nombres d'habitants et EPT**
 - Rentrées fiscales
 - Capacité d'investissement faible
- **Personnel communal**
 - Ressources faibles pour la réalisation de projets
 - Difficulté d'assurer l'entretien des infrastructures
- **Infrastructures**
 - Bâtiment à disposition
 - Chemin pédestre/ pistes cyclables
- **Eloignement de centre urbain**
 - Desserte en transport public
 - Dépendance à la voiture



...défi de la transition énergétique...

Définition de la transition énergétique (Wikipédia) :

Le défi d'un changement complet dans le volume et les types d'énergies utilisées, dans l'objectif de décarboner le plus rapidement possible l'économie.

- **La transformation du système de production énergétique**, qui consiste à passer des énergies fossiles et polluantes à un système fondé sur des énergies renouvelables et moins polluantes.
- **L'efficacité énergétique**, qui consiste à améliorer le rendement énergétique de nos systèmes énergétiques.
- **La sobriété énergétique**, qui consiste à réduire nos besoins en énergie grâce à des changements structurels et une transformation de nos modes de consommation.

Rôle de la commune ???



Consommation
Énergétique

Mobilité
Transport

Énergie
renouvelable

➤ **Volonté politique !**

➤ **Besoins !**

➤ **Incitations !**

Efficacité
énergétique

Sobriété
énergétique

COMMUNE

DE



GRANDFONTAINE

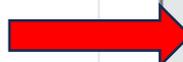
(Jura)



Volonté politique et besoins se traduisent dans le plan directeur communal

3.4. Environnement (E)

Principes d'aménagement	Voir aussi	Objectifs
1. Les sites pollués sont identifiés sur le territoire et les propriétaires sont régulièrement invités à investiguer sur l'origine d'une éventuelle pollution.		E.1
2. Les installations génératrices de pollutions sonores et olfactives doivent planifier dans le temps leurs activités afin de minimiser leur impact sur la population résidente.		E.2
3. Amélioration des propriétés énergétiques des bâtiments communaux.		



b) Réaliser des mesures d'assainissement des bâtiments publics à moyen terme.	Commune
---	---------



3.5. Approvisionnement et gestion des déchets (AD)

→	4. Un projet d'énergie solaire est étudié sur le modèle de la communauté de consommateurs, en priorité sur les bâtiments communaux.	Fiche U PA 2	A.1
→	5. Un réseau de chauffage à distance (CAD) est étudié en fonction des besoins des bâtiments communaux et des propriétaires privés. Lors de rénovation de bâtiment incluant le remplacement de la production de chaleur ou de nouvelles constructions dans les secteurs desservis par le CAD, les bâtiments doivent y être raccordés.	Fiche U PA 2	A.1
→	e) Une commission communale pilote le projet d'énergie solaire. f) Une étude de faisabilité est réalisée par un mandataire spécialisé pour connaître l'efficience et la rentabilité de la création d'un réseau de CAD.	Commune, population	



3.2. Mobilité (M)

Principes d'aménagement	Voir aussi	Objectifs
<p>1. Une réflexion globale pouvant favoriser la mobilité douce à l'intérieur de la localité est menée afin de sécuriser les liaisons piétonnes et cyclables au sein même du village, et ainsi permettre le développement de la mobilité douce pour les déplacements quotidiens et la mise en valeur du patrimoine du village.</p>	<p>Fiche U PA 2 Fiche NP PA 4 Fiche NP PA 5</p>	<p>M.1, M.2</p>
 <p>2. En complément à la mobilité douce à l'intérieur de la localité, un nouvel itinéraire de mobilité douce à des fins de loisirs est imaginé autour du village de Grandfontaine.</p>		<p>M.1</p>
<p>6. La mise en place d'une tarification du stationnement est coordonnée avec les communes du district.</p>		<p>M.3</p>
 <p>7. Les mesures favorisant les mobilités innovantes (bornes de recharges électriques, car sharing) sont concentrées dans le centre du village.</p>		



Incitations

➤ Programme de soutien

SuisseEnergie pour les communes

Etude d'assainissement énergétique des bâtiments communaux

Description du projet:

Analyse des mesures d'assainissement de l'enveloppe et du producteur de chaleur du bâtiment communal comprenant l'école, la salle polyvalente et le bureau communal ainsi que le bâtiment de logements (2x) au sud de la parcelle.

Mesures du projet (output):

1. Présentation de l'idée de l'étude à l'assemblée communale;
2. Analyse des polluants et radon (amiante, PCB, HAP, plomb, etc...);
3. Étude d'assainissement de l'enveloppe thermique (façades, toitures, etc...) optimisée sous l'angle de la conception architecturale, du respect de l'œuvre artistique en façade sud et des coûts;
3. Mise en évidence d'une solution pour le changement du producteur de chaleur avec mise en place d'un mini CAD pour les 2 bâtiments communaux et prospection pour le raccordement d'éventuels propriétaires voisins;
5. Étude pour l'installation d'une ventilation pour le renouvellement d'air pour les salles de classes et la halle polyvalente;
6. Étude/ scénario de rénovation des locaux sanitaires et des douches de la salle de gym;
7. Étude pour l'installation de panneaux solaires photovoltaïques et/ou thermiques en toiture;
8. Présentation des résultats de l'étude à l'assemblée communale.

CALENDRIER

Début du projet:

01.01.2024

Livraison des résultats du projet:

Juin 2024



Promotion de la mobilité douce et durable sur le territoire de la commune.

Description du projet:

Etude de la mise en place d'une liaison de la piste cyclable avec les villages voisins et promotion de la mobilité électrique avec la mise en place de bornes de recharge électrique alimentées par la production des panneaux solaires du bâtiment scolaire.

Mesures du projet (output):

1. Étude de la possibilité de réaliser une liaison de la piste cyclable avec la commune de Haute-Ajoie (possibilité de coordination avec le projet Vallée des dinosaures);
2. Démarche auprès des propriétaires fonciers et développement du projet;
3. Analyse des possibilités de mettre en fonction des bornes de recharge à proximité des bâtiments communaux en lien avec la production d'énergie solaire;
4. Étude de l'intérêt de mettre en place des bornes de recharge pour vélo électriques à proximité des abris bus;
5. Coordination avec le syndicat intercommunal pour la tarification des prix;
6. Présentation des divers projets à l'assemblée communale.

CALENDRIER

Début du projet:

Mars 2024

Livraison des résultats du projet:

Mars 2025

Assainissement énergétique des bâtiments communaux

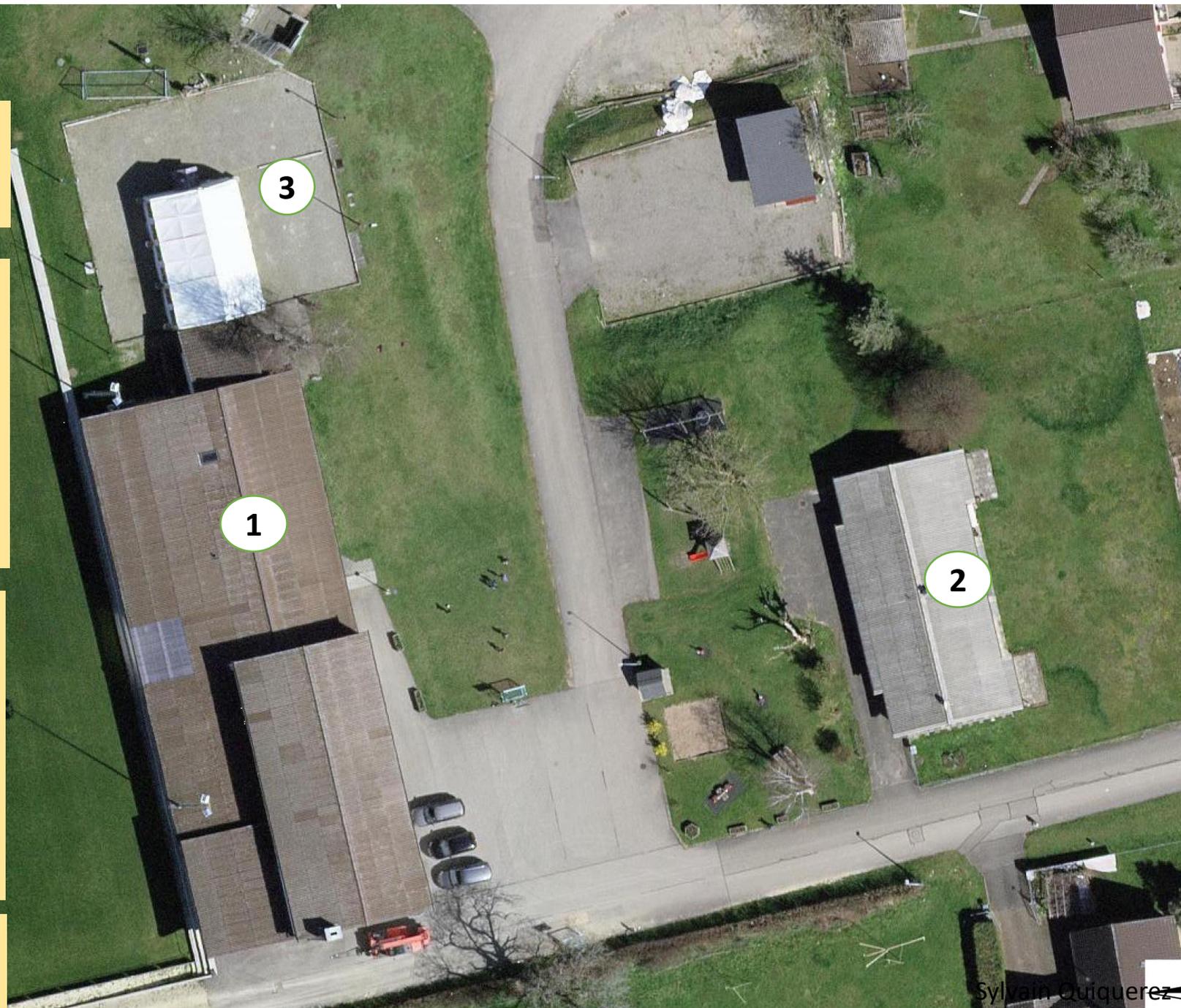
1. Bâtiment communal principal
 - Deux classes scolaires
 - Halle polyvalente
 - Locaux de l'administration
 - Cantines sociétés villageoises
2. Logement communal 2x
3. Abri protection civil

Bâtiment 1 et 2 début des années 60

- **Perte de chaleur importante**
- **Chauffage mazout 2x**
- **Etanchéité de la toiture**
- + Bâtiment fonctionnel
- + Entretien courant effectué
- + Classes volumineuses et lumineuses

Abri PC/ utilisation par le FC

- **Chauffage mazout**



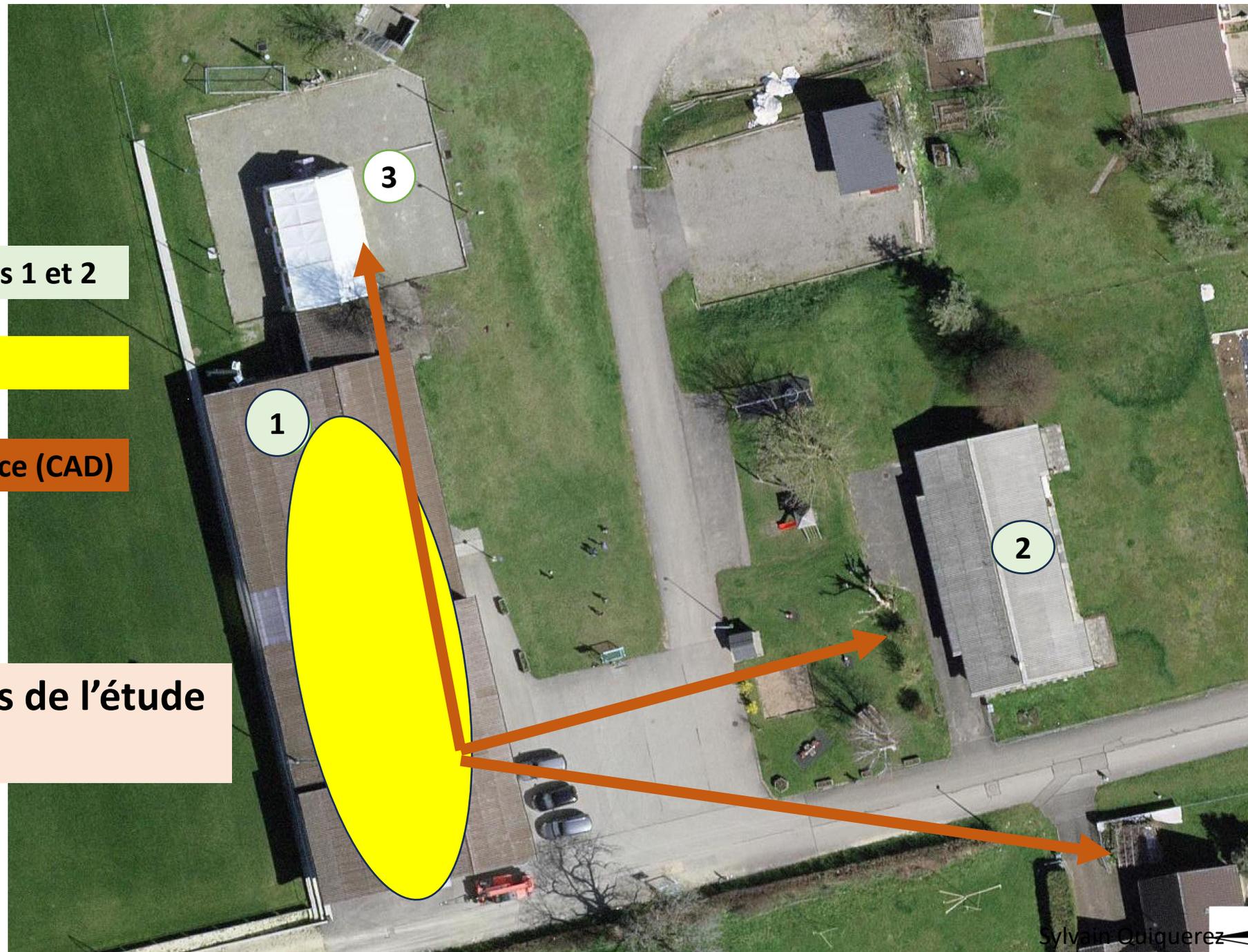
Plan directeur communal

Assainissement des bâtiments 1 et 2

Projet d'énergie solaire

Réseau de chauffage à distance (CAD)

Livraison des résultats de l'étude
Juin 2024





Façades

AINE

Description

Bien que la majeure partie de l'école conserve son caractère d'origine, des extensions ont été ajoutées au bâtiment au fil du temps. Cependant, ces extensions sont réalisées en structure légère et de faible qualité.



Façades

INE

C01-01 Parois extérieures

Type 1: Crépi

45 %

Évaluation de l'état de la surface extérieure de l'enveloppe de façade: décollements, fissures, salissures.

Etat de dégradation

a b c d

Enduit dégradé, détériorations du crépi (< 20% de la surface de la façade).

Travaux nécessaires

1 2 3 4

Priorité I

Travaux supplémentaires

Codes s, u

Piquage et nouveau crépi de fond sur les zones dégradées. Nettoyage et peinture de toute la façade.



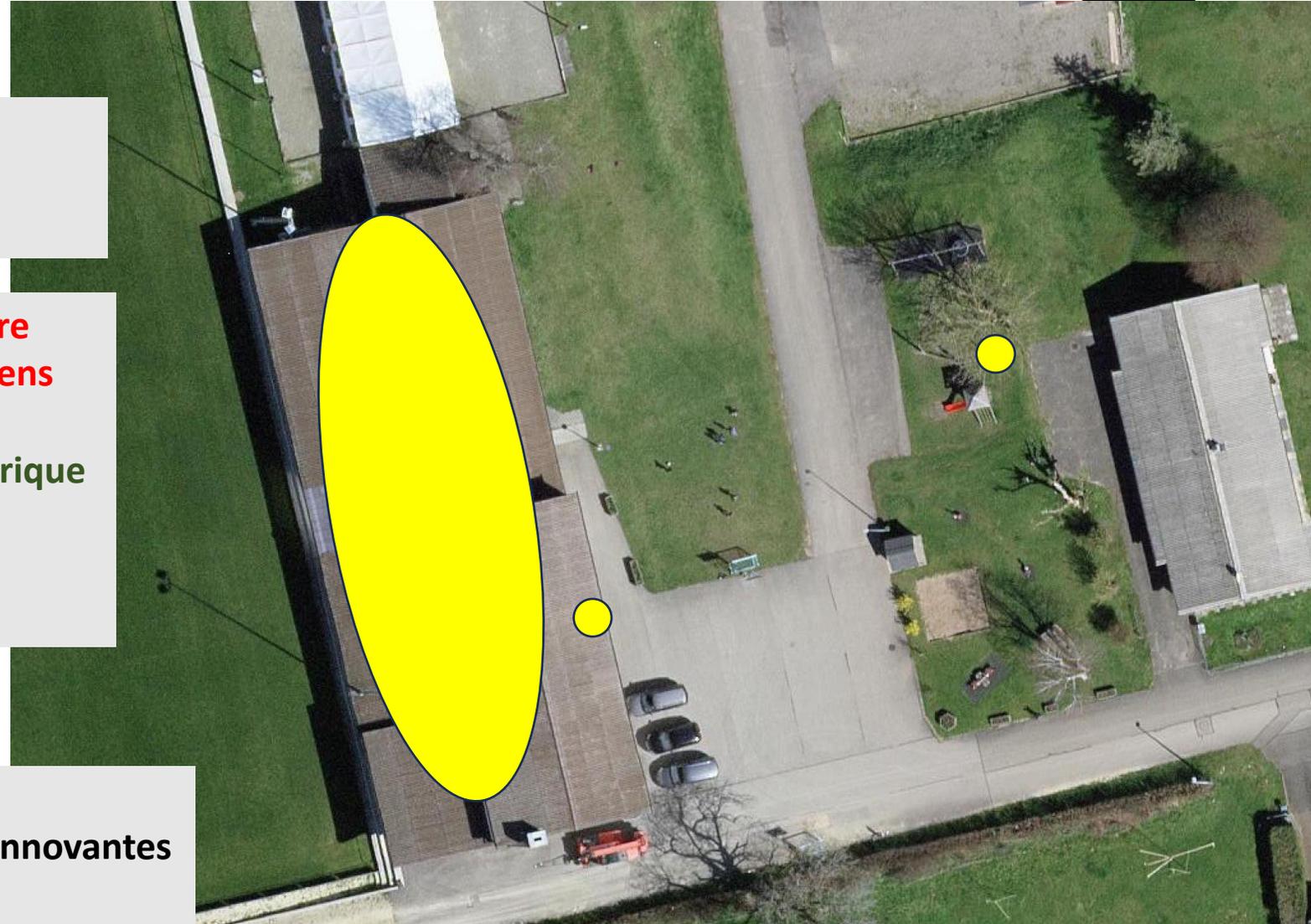


Promotion de la mobilité douce et durable sur le territoire de la commune

Alimentation de bornes de recharge pour
véhicule grâce aux panneaux solaires

- Aucune borne de recharge sur le territoire
- Fréquentation faible des TP par les citoyens
en activité (fréquence/ durée)
- + Augmentation du parc de véhicule électrique
- + Valorisation des panneaux solaires
- + Fréquentation du site importante

Plan directeur communal
Mesures favorisant les mobilités innovantes
(Bornes de recharges électriques)



Possibilité de réaliser une liaison de piste cyclable reliant la commune de Haute-Ajoie

- Aucune piste cyclable sur la commune
- Dangersité de la liaison entre les deux villages
- Pas d'emprise de terrain communal
- Pas de volonté cantonal

Livraison des résultats de l'étude
Mars 2025

- + Demande des citoyens
- + Projet Vallée des dinosaures
- + Remaniement parcellaire en cours sur Haute-Ajoie

Plan directeur communal
Réflexion globale pouvant favoriser la mobilité douce

La Vallée des dinosaures



- Créer un concept touristique sous la forme d'une balade cyclable entre Porrentruy et le Préhisto-Parc de Réclère mettant en valeur la thématique paléontologique.
- Parcours cyclable reliant différents points d'intérêt paléontologiques existants et projetés.

3. Le plan spécial régional

Vision régionale : état existant

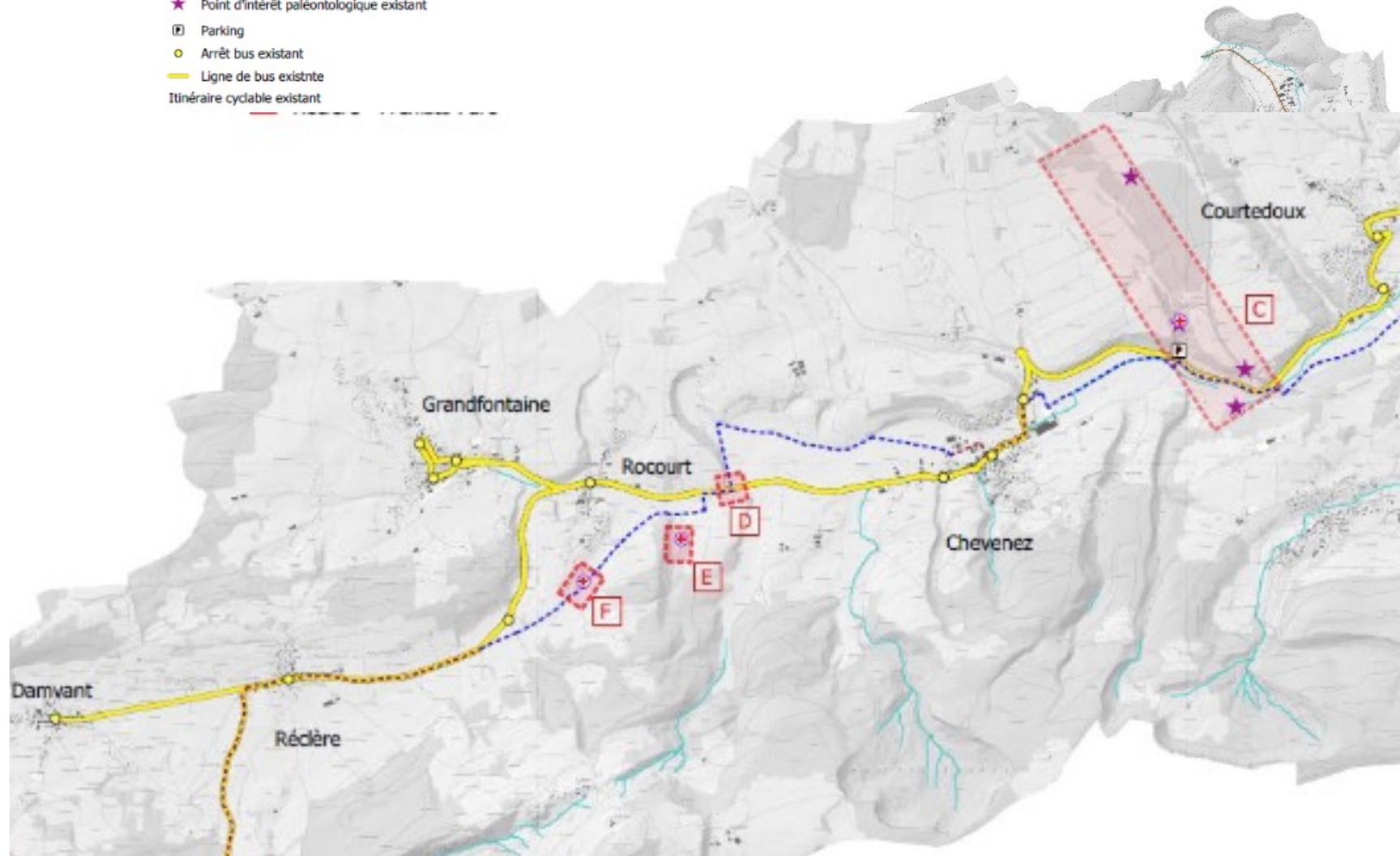
★ Point d'intérêt paléontologique existant

Ⓛ Parking

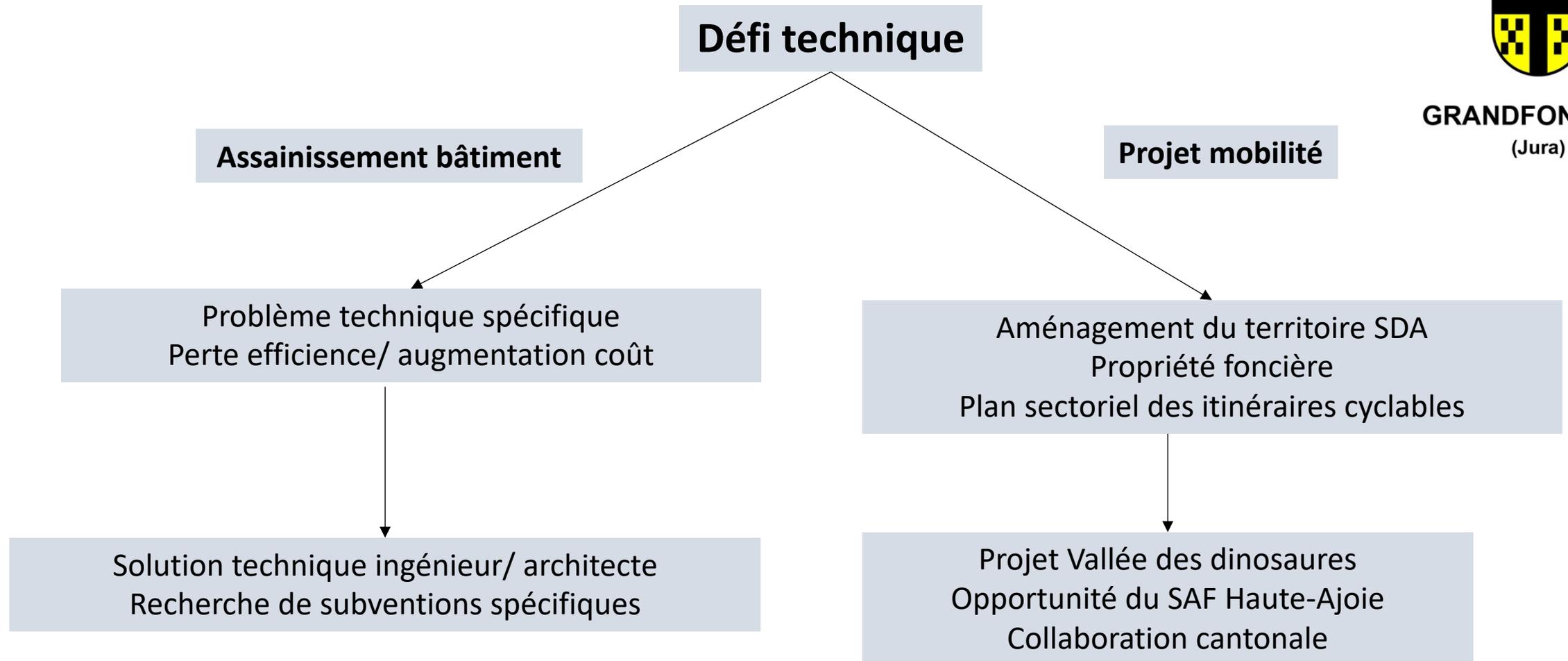
○ Arrêt bus existant

— Ligne de bus existante

--- Itinéraire cyclable existant



- Topographie (montée au Préhisto-Parc difficile avec des enfants)





Défi financier

Assainissement bâtiment

Projet mobilité

Compte de la commune
Autres projets importants en cours
Renouvellement des infrastructures souterraines

Economie d'énergie (CECB)
Subvention cantonale, notamment *SEN*
Nouveaux produits (location/ chauffage/ électricité)
Fondation et association *spécifique*
Financement **privé/public pour logement ???**
Financement **participatif pour énergie solaire ???**

Synergie avec d'autres projets
Rentabilité de la vente d'électricité à définir
Fond communal à vocation énergétique (LAEI)
Fondation et association *spécifique*



Défi sociétal

Assainissement bâtiment

Projet mobilité

Acceptation du projet
Attente des sociétés

Changement de comportement
Sphère privé
Incitation/ pas d'obligation donc difficile à
calculer l'efficacité des mesures

Attachement au site
Cœur du village
Sensibilité importante
Intégration des utilisateurs du site dans le projet

Trend favorable au changement
Adaptation du coût de l'énergie au reste du
territoire (SIDP)

Participation de la population au projet
Active et/ ou financière



En conclusion, le défi de la transition énergétique pour les petites communes est surtout :

- Identique que pour une grande commune en terme d'enjeux/ de réglementation mais avec une capacité financière bien différente.
- Impossible à réaliser sans financement extérieur (subvention/ participatif/ communautaire).
- Une mobilisation des citoyens et sociétés locales indispensable.

Avançons ensemble vers un avenir plus durable mais financièrement supportable !!!