

Article offert par Frederic James Gentizon.

[Abonnez-vous avec 15% de rabais!](#)



[Remettre l'énergie au milieu du village](#) épisode N°02

Comment décarboner la Suisse? Deux villages vaudois ont trouvé leur martingale

A Rossinière, dans le pays d'Enhaut, le grand chalet du peintre Balthus est en passe d'être chauffé grâce à l'exploitation de la forêt locale. A Treytorrens, le projet de chauffage à distance a trouvé un financement innovant et on envisage la multiplication des toits solaires. Chacune à leur façon, en des

terres où règne le climatoscepticisme, les deux communes vaudoises ont brillamment négocié leur tournant énergétique. Par quel miracle? Nous sommes allés lever ce mystère.

par [Fabrice Delaye](#)

Publié le 17 août 2023 à 16:00. Modifié le 19 août 2023 à 11:26.



Dans le petit hôtel de ville de Treytorrens, Richard Aigroz, syndic de ce village de 115 habitants de la Broye vaudoise, exprime les paradoxes de la transition énergétique en Suisse. Ici, quelques jours plus tôt, la loi climat version 2023 a tout juste bénéficié d'un petit 50% des suffrages exprimés. Sa version précédente, en 2021, avait été rejetée à 67%. Comme s'il n'y avait pas urgence.

Inscrivez-vous à notre masterclass: [comment votre commune peut prendre en main sa production d'énergie](#)

L'évolution de l'électorat de cette petite commune agricole raconte pourtant une autre histoire. A Treytorrens comme dans d'autres communes rurales, la souveraineté énergétique, qui est plutôt une idée de droite, commence à faire la courte échelle à la transition écologique, historiquement portée par la gauche. Un compromis politique, comme on les aime tant en Suisse, est en train d'émerger.

La souveraineté avant le climat

«Ici, les gens ne sont pas tellement motivés par la neutralité énergétique en carbone, mais par l'indépendance», commence par confirmer Richard Aigroz. «Bien sûr, on les met dans l'ordre qu'on veut et les deux sont liées. Mais ce qui est rejeté c'est la méthode étatique, les contraintes et une vision déconnectée de nos réalités», explique le syndic de Treytorrens. Le village a perdu son bureau de poste en 2001 et rêve d'être un jour inclus dans les extensions du RER vaudois, sans grand espoir.



Richard Aigroz (au f. à g.) et le conseil municipal de Treytorrens veulent rendre leur commune souveraine pour son énergie./Treytorrens

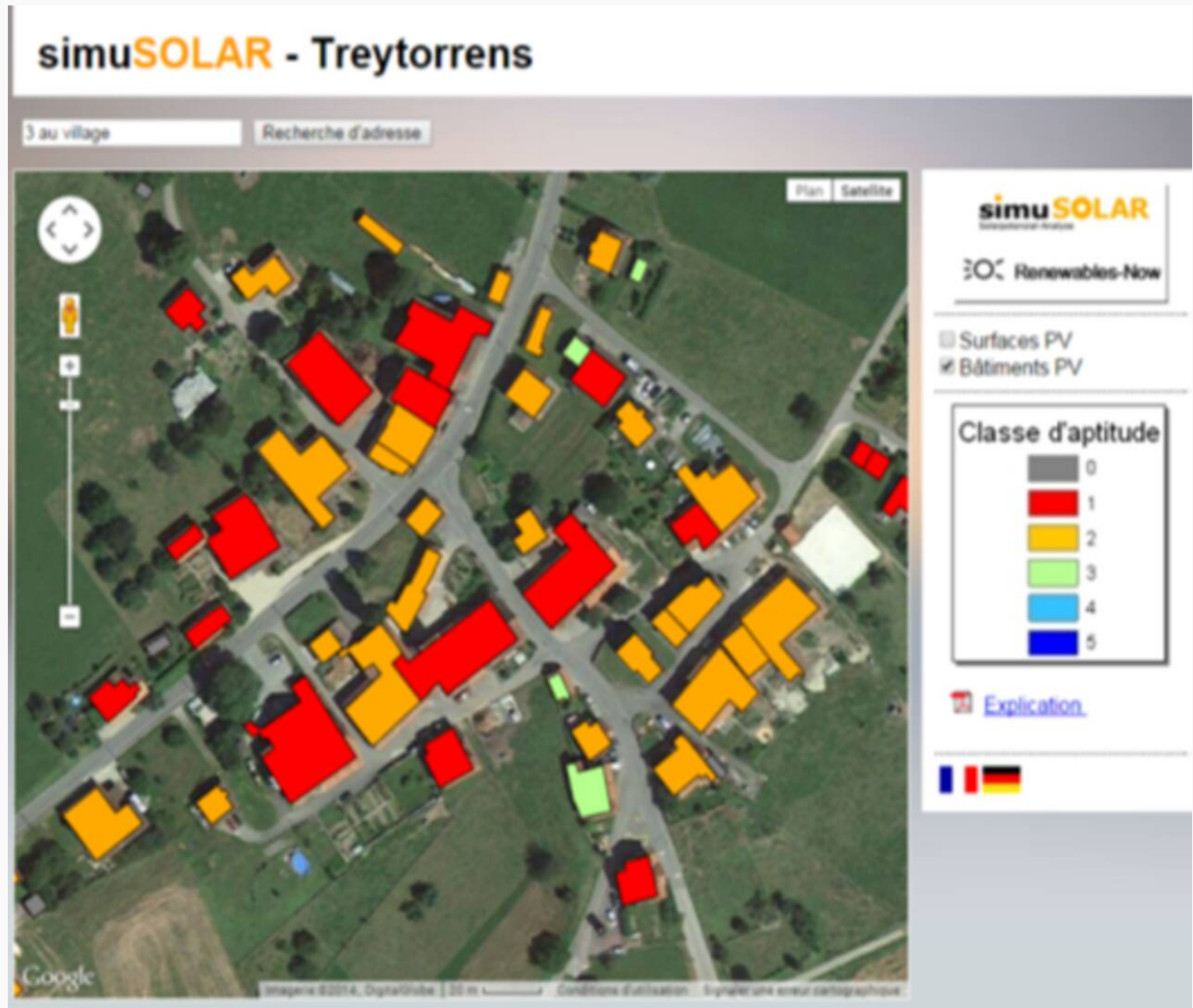
Syndic depuis 2009, Richard Aigroz a connu trois révisions de la péréquation financière entre communes. «*A chaque fois, les petites communes sont perdantes*», souligne-t-il. Est-ce pour cette raison que l'UDC, qui a placé les frustrations du monde rural au cœur de sa communication, arrive toujours en tête des élections cantonales et fédérales à Treytorrens?

Peut-être. Mais en dépit du climato-scepticisme des caciques zurichois du parti populiste de droite – et de ses tous-ménages qui agitent le spectre d'une énergie hors de prix pour discréditer le renouvelable –, Treytorrens se voit bel et bien en pionnière de la transition énergétique. Et ce qui est nouveau, c'est que cela va enfin pouvoir se concrétiser.

Le 30 juin 2023, un emprunt de 2,8 millions de francs cautionné par la commune a été obtenu en quelques minutes sur la plateforme de financement direct Cosmofunding, créée par la banque Vontobel. Il est destiné à construire un réseau de chauffage à distance à partir des déchets de bois des forêts de Treytorrens, première étape d'une sortie des énergies fossiles qui prévoit aussi le développement du photovoltaïque et du biogaz. Et tout cela sans que la commune ne plombe son endettement.

Des débuts difficiles

«Pour nous, la réflexion sur la transition énergétique a commencé en 2013», relate Richard Aigroz. L'ingénieur allemand Stephan Volkwein, qui a fondé en Suisse l'entreprise Renewables Now pour évaluer le potentiel solaire thermique et photovoltaïque des villages, cherche alors quelques communes «témoins» pour valider son modèle.



Treytorrens a fait réaliser le premier cadastre solaire de Suisse./Treytorrens

Pour Treytorrens, il réalise gratuitement ce qui deviendra deux ans plus tard le premier cadastre solaire de Suisse. Il apparaît que les toits de la commune pourraient produire l'équivalent de quatre fois la consommation électrique des habitants. Et que le solaire thermique, c'est-à-dire la production de chaleur par des panneaux solaires sur les toits, suffirait à chauffer plus de 1000 mètres carré par foyer...

Intrigué, le législatif communal veut en savoir plus. «Nous avons encore été plus loin en mandatant [l'entreprise] pour évaluer toutes les ressources locales comme la biomasse issue de la filière laitière, nos 24 hectares de forêts pour un chauffage à distance et même le vent», poursuit Richard Aigroz. «On avait le potentiel et un très bon rapport pour le prouver. Mais il ne s'est rien passé après.»

De fait, un projet de huit éoliennes s'est révélé irréalisable, à cause de la proximité de l'aérodrome de Payerne. De même, l'idée d'une coopérative solaire a pris du plomb dans l'aile quand un des agriculteurs disposant de surfaces importantes a décidé de les louer sous contrat à un gros électricien. *«Cela a un peu plombé l'ambiance»*, résume Richard Aigroz.

Avec son maigre budget de 660'000 francs, dont le tiers est mangé par les travaux d'entretien et le reste par les écoles et autres services de santé, Treytorrens était donc restée depuis 2015 au pied du mur des renouvelables.



Avec seulement 115 habitants, Treytorrens a trouvé un financement innovant pour sa transition./Treytorrens

L'adoption de la loi climat en juin 2023 a accéléré le tempo: les communes deviennent l'échelon concret de la mise en oeuvre de la transition. *«La loi climat fixe de grands objectifs pour la neutralité carbone. La Confédération et les cantons veillent à ce qu'ils soient appliqués. Mais qui les mettra en oeuvre?»*, interroge Richard Aigroz. *«En grande partie les communes. Avec dans notre cas non seulement peu de moyens financiers mais aussi techniques.»*

Comme d'autres communes, Treytorrens aurait pu faire du *contracting* avec une grande entreprise électrique, de type Romande Energie ou Groupe E. Ces dernières proposent de financer et construire des installations renouvelables (solaire et chauffage à distance, en général), qu'elles exploitent ensuite en les facturant aux utilisateurs. Mais une rencontre avec une autre entreprise, Innergia, venue présenter son nouveau modèle d'affaires à la journée de l'Union des communes vaudoises en 2022, va en décider autrement.

Le levier du privé

Enseignante à la retraite, la vice-syndic de Treytorrens, Madeleine Stanescu, s'intéresse depuis déjà quelque temps aux possibilités de partenariats public-privé (PPP). De telles collaborations sont au cœur du modèle d'affaires développé par le fondateur d'Innergia, Frédéric James Gentizon. Cet entrepreneur de 63 ans, ingénieur automobile de formation, est persuadé que la transition énergétique de la Suisse se jouera au niveau des communes.


Solution PPP INNERGIA® Commune avec liquidités

Administrés / Consommateurs



INNER

19



Frederic-James Gentizon recréé des services publics communaux pour concrétiser la transition énergétique./Innergia

Le patron d'Innergia, invité à la table du conseil communal de Treytorrens, se joint à notre discussion pour nous expliquer comment il en vient à cette conclusion. *«D'abord, si vous voulez décarboner la production d'énergie, cela passe par le déploiement d'infrastructures renouvelables. Comme elles sont par nature décentralisées, vous allez les retrouver dans chaque commune. Si ensuite vous voulez que cette énergie renouvelable reste à des prix accessibles pour les consommateurs, cela devient très difficile avec des infrastructures qui ne pourront pas dégager des rendements élevés. Enfin, entre le frein à l'endettement et le simple bon sens, vous ne pouvez pas financer ces nouvelles infrastructures sur les deniers publics. On peut discuter du nombre de milliards de la facture totale de la transition, mais cela passera forcément par des investissements privés.»*

D'où l'idée de partenariat public-privé avec les communes défendue par Frédéric James Gentizon qui, dans ses vies précédentes, a construit des pipelines et lancé des start-up. L'idée consiste aussi celle à financer ces PPP par des caisses de pension suisses, assises sur une manne dormante de plus de 1400 milliards de francs destinée à nos retraites.

«Ce qui nous a particulièrement intéressés, c'est leur modèle financier», confirme Richard Aigroz. Cela se comprend: l'investissement initial pour les installations de chauffage à distance Treytorrens s'élevait à 2,8 millions de francs. Mais la commune n'a pas eu à sortir cette somme, ni à l'emprunter directement – elle s'est contentée de se porter caution. Avec le même modèle, la municipalité envisage désormais d'investir dans des projets de photovoltaïque et de biomasse, pour 7 millions de francs supplémentaires.



La commune de Rossinière veut valoriser le bois de ses 1000 hectares de forêt./Heidi.news

Le modèle de Rossinière

Pour comprendre comment fonctionne ce petit miracle financier, il faut se rendre dans un autre village vaudois: celui de Rossinière, dans le Pays d'Enhaut.

Ici aussi, on se méfie des grandes lois climat, qui fixent des objectifs sans dire comment les atteindre. Non franc en 2021, et petit oui en 2023, aux deux référendums sur le sujet.

Pourtant, dans la salle du conseil où il me reçoit, le syndic Jean-Pierre Neff est l'artisan d'un projet déjà très avancé de chauffage à distance au bois durable. Avec l'appui d'Innergia, il travaille à déployer des sources d'énergie neutre en carbone sur le territoire de la commune avec dans le pipeline une nouvelle centrale au bois pour cogénérer de la chaleur et aussi de l'électricité.

«*Chez nous, les réflexions ont commencé dès 2006*», explique Jean-Pierre Neff. Alors président de la Fondation de famille Sandoz et croisé de l'économie durable, Pierre Landolt a acheté l'année précédente à la commune une ferme de montagne et 40 hectares à 1300 mètres d'altitude (la ferme des Monts, exploitée par sa fille aujourd'hui). «*Il nous a expliqué le potentiel des forêts de stocker du CO2*», poursuit Jean-Pierre Neff.

Menuisier passionné par le bois – il faut l'entendre évoquer les grumes qui descendaient via les gorges de la Sarine, il y a un siècle – Jean-Pierre Neff est réceptif à l'idée. D'autant plus qu'il y a 1000 hectares de forêt sur le territoire de Rossinière, dont 80% appartiennent à la commune. Comme on l'a vu à [Ungersheim en Alsace](#), et comme on le verra ailleurs en Suisse ou en Allemagne, cette question foncière est centrale. Et dans ce domaine, pour une fois, les communes rurales ont un avantage clair sur les villes: elles ont la place et les ressources pour déployer des énergies renouvelables.



A Rossinière la transition a débuté en 2010 avec la rénovation du chauffage de l'hôtel de ville./Heidi.news

Le bois, première richesse de Rossinière

C'est ainsi avec le bois et la rénovation de l'hôtel de ville en 2010 que le conseil communal de Rossinière a posé la première pierre (ou planche, si l'on préfère) de sa transition énergétique. Il s'agit d'abord de remplacer le chauffage au mazout par une chaudière au bois. Comme la commune possède plusieurs bâtiments, dont une église historique impossible à bien isoler et une grande salle municipale, le choix s'est porté sur un réseau de chauffage à distance (CAD). Il a aujourd'hui une puissance de 250 KW et chauffe 18 logements.

Ce premier réseau est alimenté par une chaudière à pellets. La commune trouve les granulés séchés et comprimés auprès de l'entreprise Enerbois filière de la scierie Zahnd à Rueyres dans le Gros-de-Vaud. «La chaudière étant dans le village, nous avons préféré cette technologie qui à l'époque était la seule à n'émettre pratiquement que de la fumée blanche (*de la vapeur d'eau avec très peu de particules, ndlr.*)», explique Jean-Pierre Neff. Satisfaisant, mais pas encore en phase avec le rêve de notre maire-menuisier d'exploiter du bois vraiment local.

Reste que ce projet convertit une bonne partie du village. Plusieurs autres résidents veulent se raccorder à ce réseau de chauffage, moins coûteux que le mazout – et beaucoup moins que le gaz, si l'on tient compte du prix d'achat et d'entretien d'une chaudière individuelle. Les habitants, qui occupent souvent des maisons en bois, voient dans le CAD un autre avantage: la production d'eau chaude étant décentralisée, le risque d'incendie devient quasi nul.



A Rossinière, cet argument s'avère décisif en ce qui concerne un bâtiment historique: le grand chalet acquis par Balthus en 1977, et la plus grande construction des Alpes en madriers. Ce bâtiment de six étages, propriété de Setsuko Klossowska, veuve du célèbre peintre, est encore chauffé au mazout. Rossinière, qui a consacré 2 millions de francs à son premier réseau de chauffage à distance (sur un budget de 3 millions), n'a longtemps pas eu les moyens d'étendre son réseau jusqu'au chalet.

«La capacité d'endettement d'une commune est très encadrée. De l'ordre de 5 millions pour une législature (cinq ans, ndlr.) dans notre cas», explique Jean-Pierre Neff. «Et tout doit être amorti en 25 ans, même si dans le cas des tubes d'un réseau, il en faudrait 80 pour les amortir de façon réaliste. C'est une des raisons pour lesquelles les réseaux des stations d'épuration n'avaient pu être réalisés que très progressivement par les petites communes, il y a une trentaine d'années.»

Comme d'autres communes, Rossinière aurait pu se résoudre au *contracting* avec un énergéticien. *«Nous ne voulions pas perdre le contrôle», rétorque Jean-Pierre Neff. «Et nous voulions pouvoir renforcer notre filière de bois local.»*



Au début du XXème siècle Rossinière devait sa prospérité au bois./Rossinière

Des services industriels à but non lucratif

La solution se dessine en 2020. Francis-James Gentizon, qui vient de lancer Innergia, prospecte dans la région en quête de son premier client. Il explique à Jean-Pierre Neff sa volonté de faire financer les infrastructures de la transition énergétique par les fonds des caisses de pension. Le syndic de Rossinière y voit une solution à la capacité d'emprunt limitée de sa commune.

En substance, Francis-James Gentizon propose de profiter du passage aux énergies renouvelables pour créer ou recréer des services industriels dans les petites communes. La première étape consiste donc à créer une nouvelle société anonyme (SA). La commune et une coopérative rassemblant les usagers en sont les propriétaires. Innergia possède un siège au conseil d'administration.

Cette SA, à but non lucratif et donc non soumise à l'impôt, possède sa propre capacité d'emprunter pour réaliser les travaux. A Rossinière, elle a été baptisée InfraRoss (et CoopRoss pour la coopérative). Sa première action a été de racheter le réseau de chauffage à distance existant, déjà en partie amorti, pour 1,3 millions de francs – ce qui, au passage, a eu pour effet de désendetter la commune.



Le projet de nouvelle chaufferie aux plaquettes de bois de Rossinière./Innergia

Innergia intervient comme consultant, rémunéré 0,4% du coût des projets. La feuille de route établie par l'entreprise prévoit maintenant la construction d'une nouvelle centrale avec deux chaudières. Il s'agit cette fois d'augmenter la taille du réseau de chaleur à distance afin de chauffer le grand chalet de Balthus ainsi que 50 à 60 logements dans le cœur du

village, tout en produisant de l'électricité par cogénération. Le tout en valorisant la principale ressource de la commune: le bois de ses forêts, si cher à Jean-Pierre Neff.

Une filière vraiment renouvelable

Les nouvelles chaudières ne seront pas alimentées par des pellets mais par des plaquettes, des résidus de bois qui proviennent directement de l'exploitation des 1000 hectares de forêts de la commune. *«L'avantage des plaquettes est qu'on peut les sécher à l'air libre»*, explique Jean-Pierre Neff, qui assure que depuis dix ans cette technologie a bien progressé et n'émet presque plus de particules fines et de CO₂. *«Nous sommes aux normes les plus sévères.»*

Dans ce qui n'est pas sans évoquer une maquette Märklin dans le paysage accidenté du pays d'Enhaut, le projet prévoit que les plaquettes seront déchiquetées dans un atelier dédié au petit hameau de La Tine, en aval de Rossinière. De là, elles seront acheminées via la ligne du Montreux Oberland Bernois vers la centrale de chauffe, elle-même située à proximité de la gare du village.

Cette centrale pourrait aussi comprendre des bureaux, par exemple pour l'administration du parc régional Gruyère-Pays d'Enhaut. Enfin, ce sera un démonstrateur pour de nouvelles technologies de valorisation du bois développées par l'institut iBois de l'EPFL avec lequel Rossinière a quatre collaborations. Jean-Pierre Neff espère des transferts de technologie pour les entreprises locales.

A ce point, vous vous demandez peut-être, comme Voltaire avec Candide, si tout est vraiment parfait dans le meilleur des mondes? Quid, par exemple, de la neutralité carbone? Après tout, l'énergie produite par combustion du bois produit du gaz à effet de serre. Mais si elle est exploitée correctement, la filière bois stocke plus de carbone qu'il n'en produit.

«Nos forêts en stockent trois fois plus que ce qui sera exploité», développe Jean-Pierre Neff. *«Leur accroissement naturel est de 45'000 mètres cubes par an et nous n'en prélèverons que 15'000. Ce sont souvent des forêts de protection contre les avalanches ou les glissements de terrain. Leur entretien est donc subventionné mais du coup ce qui en sort, c'est beaucoup de bois énergie. Dans les scieries entre 20% et 30% du bois finit en déchets que l'on peut transformer en plaquettes.»*



Le conseil municipal de Rossinière présidé par Jean-Pierre Neff (au f.) / Rossinière

A l'autre bout du spectre, ces investissements trois fois plus élevés que le budget annuel de la commune ne risquent-ils pas de faire exploser les charges des usagers? Jean-Pierre Neff

assure qu'InfraRoss va continuer de vendre ses kWh de chauffage comme un service public à prix coûtant. Il ajoute: *«En contrôlant notre ressource, nous nous mettons à l'abri des soubresauts des marchés. De plus, grâce à la coopérative que n'importe quel usager pourra rejoindre gratuitement, il verra de manière transparente la comptabilité.»*

Parlons gros sous

Est-ce tous ces arguments qui ont convaincu les investisseurs de la plateforme Cosmofunding de Vontobel de prêter en quelques minutes les 10 millions nécessaires aux investissements d'InfraRoss, à un taux de 2,29%?

Bernard Voirol, responsable de la relation client de la plateforme Cosmofunding, explique: *«Actuellement, il y a une très grande demande des investisseurs pour les produits en faveur de la transition énergétique. Or rares sont les projets concrets prenant place en Suisse. Un investisseur peut directement constater l'impact de son investissement en finançant un chauffage à distance en Suisse. Cette traçabilité explique le succès de ces émissions.»*

Par ailleurs, les caisses de pension sont tenues par la loi de privilégier les investissements dans des obligations suisses, ce qui est le cas de celles émises à Treytorrens.

D'autres éléments facilitent aussi l'intérêt des investisseurs, notamment des caisses de pension, pour des projets communaux d'énergie renouvelable. Un changement de réglementation en vigueur depuis octobre 2020 permet de considérer les infrastructures durables comme une classe d'actifs à part entière, ce qui permet d'augmenter leur part dans les portefeuilles d'actions (jusqu'à 10%).

Ce changement a permis à des acteurs comme UBS ou la société Gefiswiss, à Lausanne, de proposer aux caisses de pension des investissements dans de nouvelles infrastructures liées à la transition énergétique. César Pidoux, directeur adjoint de Gefiswiss, explique: *«Au travers de notre fonds, notre objectif est d'aider les communes en finançant des projets de transition énergétique. Les grandes communes le feront au travers de leurs services industriels mais nous nous concentrons surtout sur les petites, avec des projets de 1 à 50 millions pour lesquels elles ont du mal à trouver les capitaux nécessaires.»*

A ce jour, Gefiswiss dit discuter avec plusieurs communes pour des projets tels que des réseaux de chauffage à distance. Elle estime pouvoir rapidement déployer les 30 millions souscrits au lancement de son fonds.

De nouvelles solutions financières se dessinent donc pour mobiliser des fonds pour la transition énergétique des communes suisses. Dès qu'on se met à compter, le paradoxe de petites communes rurales pionnières en matière de transition énergétique se dissout...

D'autant plus que, comme nous le verrons lors de notre prochaine étape à Wildpoldsried dans le très conservateur Länder de Bavière, il y a là un potentiel gigantesque, bien au-delà des réseaux de chauffage à distance qui ne sont souvent qu'une première étape.

Prochain épisode: Dans le village bavarois qui fait fortune en vendant son courant renouvelable à la Suisse.

[Remettre l'énergie au milieu du village](#)

épisode précédent

N°01 En Alsace, le miracle du village d'Ungersheim, qui concilie fin du monde et fin du mois