

Énergie

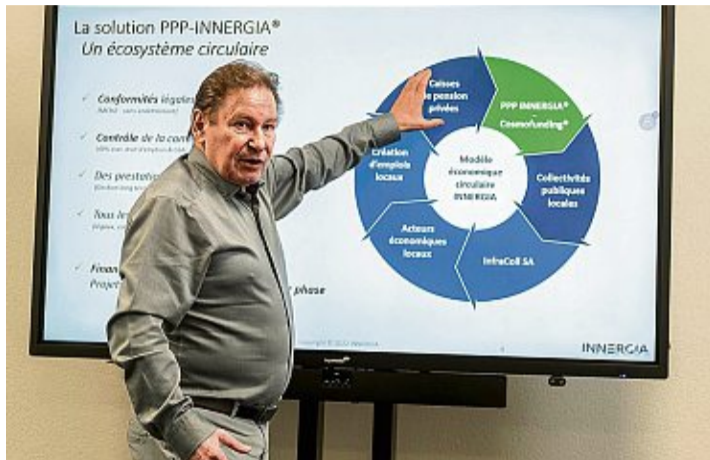
Deux communes foncent vers le durable sans s'endetter

Rossinière et Treytorrens ont choisi le procédé de la société Innergia pour financer, via les caisses de pension, leur transition énergétique.

Claude Béda

Les communes de Treytorrens et de Rossinière se sont engagées dans deux importants projets d'infrastructures énergétiques et durables avec Innergia Group SA. D'autres suivront. Le modèle économique de la société payernoise promet aux communes d'atteindre l'indépendance énergétique et la neutralité carbone sans faire exploser leur dette, via un partenariat avec des caisses de pension.

«Notre solution change les paradigmes de gestion des finances publiques dans les communes», explique Frédéric James Gentizon, patron d'Innergia. Fondée en 2021,



Frédéric James Gentizon a fondé Innergia en 2021.

sa société propose une autre solution que l'emprunt habituel. Pour les collectivités publiques, le procédé prévoit de créer une société anonyme qui émet un emprunt pour le compte d'une commune, transformé en obligations en passant par la plateforme Cosmofunding de la banque Vontobel. C'est par le biais de cette dernière qu'interviennent les retraits gérés par les caisses de pension. Ce dispositif permet «d'externaliser» la dette en épargnant les finances courantes d'une commune.

Après avoir créé en 2021 la première société communale privée - InfraRoss SA - pour assurer sa transition énergétique, la commune de Rossinière se lance dans un projet de centrale de cogénération d'électricité et de chaleur à base de bois local, à laquelle s'ajoutera un réseau de chauffage à distance. Le Conseil communal a approuvé un cautionnement de 10,2 millions de francs en faveur d'InfraRoss SA dans ce but.

«Nous voulons parvenir à la neutralité carbone depuis près de

vingt ans, tout en gardant la maîtrise de l'énergie produite avec nos propres ressources, principalement le bois de nos forêts, qui couvrent plus de mille hectares du territoire communal, explique Jean-Pierre Neff, syndic de Rossinière. Mais en raison de capacités techniques et financières limitées, nos projets n'ont jamais pu se concrétiser auparavant. Nous pensons pouvoir atteindre l'indépendance énergétique et la neutralité carbone avant 2040.»

À Treytorrens, petite commune broyarde, le Conseil général a accepté un cautionnement de 2,8 millions et la création de la société InfraTREyto SA, qui sera chargée de la reprise et du développement des infrastructures énergétiques et durables de la commune. Un réseau de chauffage urbain doit être mis en œuvre en utilisant différentes sources de chaleur. De plus, le système de chauffage existant de bâtiments isolés doit être remplacé par des solutions plus durables. Et une production d'électricité durable est également prévue grâce au couplage chaleur-force et à la construction d'installations photovoltaïques.

Cet accord avec Innergia permet à Treytorrens d'entamer sa transition énergétique. La Commune, qui cautionne InfraTREyto SA, détiendra 49% des actions et bénéficiera d'un droit d'emprunt sur 100% du capital. Une part équivalente d'actions sera détenue par une coopérative privée constituée de citoyens de la commune.

«Ces deux nouveaux contrats confirment la validité de notre solution, même si elle s'adresse avant tout aux communes de moins de 10'000 habitants, se réjouit Frédéric James Gentizon. Dans les villes, la gestion de l'énergie est plutôt du ressort des Services industriels.» Le modèle de financement de la société payernoise paraît pouvoir s'adapter à tous les cas de figure. En l'absence de forêts communales, il est aussi possible d'exploiter l'énergie géothermique, hydraulique ou autre.

Pour l'heure, Innergia, qui a vu la famille Hoffmann entrer dans son capital, a déjà signé vingt conventions de collaboration en Suisse romande, dont cinq dans le canton de Vaud. Elles doivent encore être entérinées par les corps délibérants communaux.

Vos finances

Henry-Pierre Monney*



Réforme du droit de la SA

La réforme du droit de la société anonyme (SA) est entrée en vigueur le 1er janvier 2023. Pas de révolution, mais de nouvelles dispositions plus flexibles et des assouplissements de certaines règles. Si tout cela n'a pas un grand impact sur votre entreprise, vous pouvez, peut-être, en profiter pour revoir vos statuts avant le 1er janvier 2025. Outre des thèmes déjà en vigueur depuis le 1er janvier 2021, comme les quotas de genre et l'obligation de transparence pour les groupes actifs dans les matières premières, cette réforme présente diverses dispositions du droit «ordinaire» de la SA, dont certaines peuvent particulièrement concerner les PME. Prenons quelques exemples.

Alors que le droit actuel ne permet de verser des dividendes que sur la base des derniers comptes annuels, l'assemblée générale (AG) pourra décider, en se basant sur des comptes intermédiaires, de verser un dividende intermédiaire. Cela

«L'assemblée générale (AG) pourra décider, en se basant sur des comptes intermédiaires, de verser un dividende intermédiaire.»

offre plus de flexibilité, car le versement pourrait intervenir en cours d'année, à une période où la société disposerait de cash excédentaire.

Il est également question de flexibilité, et de modernisation, dans l'organisation de l'AG. Elle peut désormais se tenir physiquement, de manière virtuelle ou les deux. Elle peut aussi se dérouler en plusieurs lieux, pour autant que cela se passe simultanément et que toutes les personnes qui y participent puissent assister à l'ensemble de l'événement. Enfin, sous certaines conditions, l'AG peut aussi avoir lieu à l'étranger.

Par ailleurs, les actionnaires minoritaires des sociétés non cotées voient leurs droits renforcés: dès qu'ils représentent au moins 10% du capital-actions ou des droits de vote, ils peuvent demander au conseil d'administration en tout temps, par écrit, des renseignements sur la marche des affaires. Auparavant, cela n'était autorisé que lors de l'AG.

*Responsable régional PME Lausanne, BCU
www.pointsforts.ch

Un simulateur pour les cardiologues tourne à l'intelligence artificielle

Le génie vaudois à l'heure de l'IA
En collaboration avec le Centre Patronal

Maladies cardiovasculaires
Les neurones artificiels sont aussi à l'œuvre dans le domaine médical. Un exemple avec la société lausannoise ADIS SA.

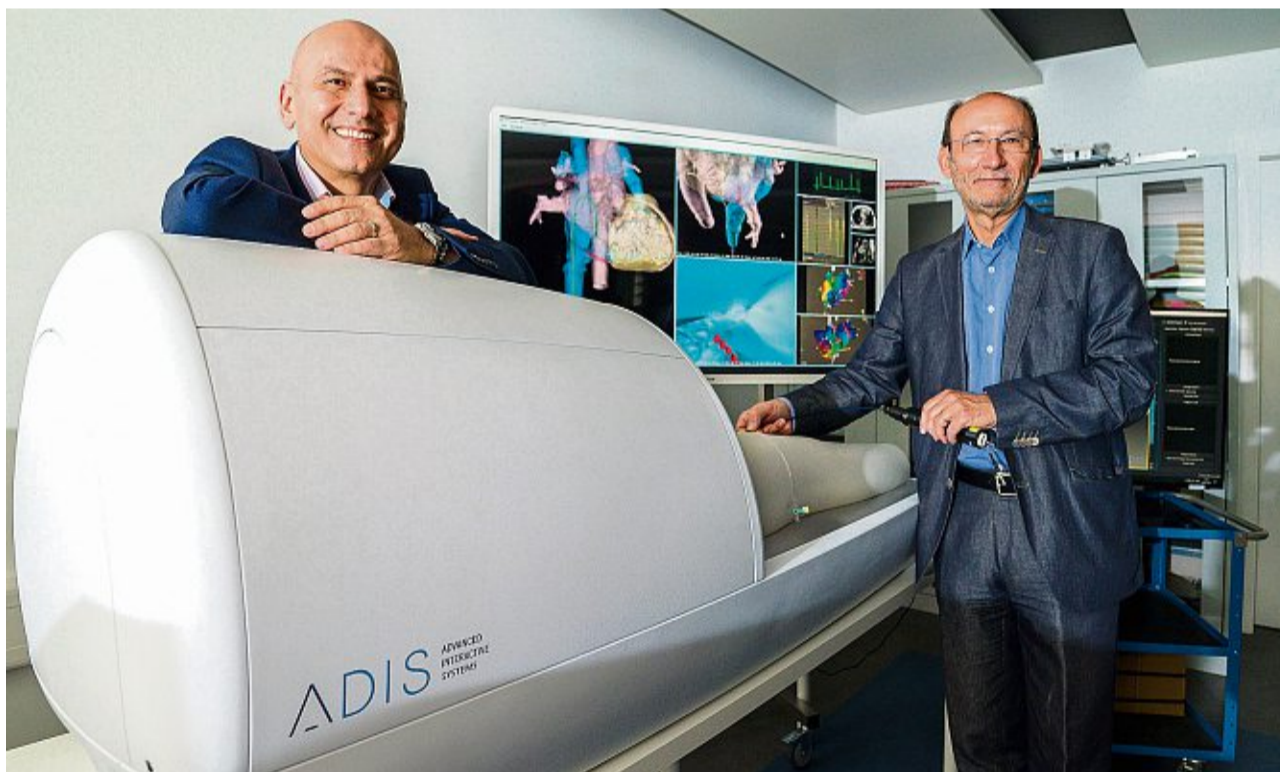
Le taux de mortalité lié aux maladies cardiovasculaires a diminué de moitié ces vingt dernières années. Selon l'Office fédéral de la santé publique, cette diminution est due à la réduction de la consommation de sel et de la sédentarité. Les problèmes cardiaques restent toutefois responsables d'un quart de tous les décès.

Les avancées technologiques sont aussi l'une des clés d'amélioration de ce bilan. Et dans ce domaine aussi, l'intelligence artificielle (IA) est à l'œuvre, comme on le découvre dans les locaux lausannois de la société ADIS (Advanced Interactive Systems).

La société a développé un système de réalité augmentée pour les cardiologues, qui leur permet de se former et s'entraîner aux interventions qu'ils doivent effectuer à l'aide d'un cathéter. En passant par les vaisseaux sanguins, l'appareil atteint l'intérieur du cœur.

«Pour le moment, les interventions de cathétérisation cardiaques se font encore sous assistance de rayons X, explique Georges Caron, directeur général. Mais la médecine, même si des résistances existent, tend vers l'utilisation de l'IRM afin d'éviter les expositions aux rayons nocifs.»

Le système développé par ADIS consiste en un simulateur qui permet de reproduire l'image précise en trois dimensions du cœur d'un patient. À l'aide d'un cathéter tout à fait réel, le médecin va pouvoir



Hussein Ballan (à g.), patron d'Advanced Silicon, et Georges Caron, CEO d'ADIS, collaborent dans le développement d'un simulateur pour les cardiologues et les électrophysiologistes.
CHRISTIAN BRUN

«Notre difficulté principale a été de faire évoluer le cathéter physique dans les limites du cœur virtuel.»

Georges Caron, CEO d'ADIS

naviguer dans le cœur virtuel et entraîner les mouvements à effectuer lors de l'intervention sur son patient.

C'est en assistant à la démonstration que l'on comprend: alors que le cathéter réel évolue dans l'espace du prototype d'ADIS, on constate à l'écran qu'il se déplace précisément à l'intérieur de l'organe virtuel et que le système propose des «cibles» à traiter.

«Notre difficulté principale a été de faire évoluer le cathéter physique dans les limites du cœur virtuel, dit Georges Caron. Un cardiologue nous a aidés à maîtriser les

gestes à accomplir.» Chaque cœur possédant ses particularités, l'intérêt de l'exercice réside dans la connaissance exacte de la physiologie du patient et donc l'amélioration des chances de succès de l'intervention.

Alors que vient faire l'IA dans ce processus? «Sur la base des données publiques de 50 cœurs, notre IA a pu reproduire, en 3D et avec une grande précision, le cœur et les lésions responsables de tachycardie d'un premier vrai patient, dont le cardiologue a validé le résultat obtenu», explique Georges Caron. Le système va apprendre des prochains cas, ce qui améliorera encore les résultats.

Cartographie du cœur

La technique traditionnelle pour reconstruire l'image du cœur consiste à procéder par de multiples images, des couches qui, une fois empilées, donnent une image en 3D. «Or elles doivent chacune être annotées par un spécialiste, dit le patron d'ADIS. C'est un travail de plusieurs jours, alors que l'IA

permet de le faire en deux minutes.»

À la fin de l'année, ADIS estime que le système sera pleinement capable de proposer aux cardiologues les zones du cœur à traiter. Mais le but ultime de la société consiste à proposer la simulation d'un examen électrophysiologique du cœur. Cette spécialité cherche, par la cartographie électrique du cœur, à diagnostiquer les arythmies qui entraînent des palpitations, malaises, essoufflements, voire des insuffisances sévères du cœur. «Cela devrait prendre encore trois ans, mais cela permettra de valider les propositions de traitement que permet déjà notre système», dit Georges Caron.

L'entreprise travaille main dans la main avec les hôpitaux pour développer son système. En Suisse, mais aussi aux États-Unis et à Taïwan. Une collaboration qui devrait lui ouvrir les portes de ces marchés au moment d'une commercialisation imminente. «Après avoir financé ADIS avec des fonds privés, notre prototype final est

prêt à passer à la phase industrielle, dit Georges Caron. Une levée de fonds de 5 millions nous permettra de le faire, tout en assurant le développement vers l'objectif final qu'est la simulation électrophysiologique.»

Pilotes aux commandes

L'histoire d'ADIS est aussi originale que son produit. À 69 ans, son patron ne semble pas prêt à prendre sa retraite. Et elle est née sur les bases d'une autre entreprise, Advanced Silicon, qui fabrique des puces pour le domaine médical, celui de l'aviation, ainsi que pour des machines de casinos. «On se connaît depuis une vingtaine d'années, dit le patron d'Advanced Silicon, Hussein Ballan. Ce projet commun nous a permis de matérialiser cette amitié.»

Les deux compères sont également pilotes et font de la voltige en avion. Alors quand on résume leur projet en le baptisant «flight simulator du cardiologue», leur sourire complice indique qu'ils n'avaient pas osé y faire référence. ADE