

Cozzano : un Village durablement Intelligent

Cozzano est une commune de 270 habitants, située dans la haute vallée du Taravo en Corse du Sud. Le village a entamé sa transition énergétique il y a 20 ans en investissant dans la production durable. A travers le concept de Village Intelligent, les autorités locales souhaitent mettre les technologies numériques au service de la durabilité énergétique pour accélérer la transition du village.

Le mix énergétique de Cozzano en transition

L'utilisation de la biomasse

EN SAVOIR +

Le village de [Cozzano](#) a été la première commune Corse à s'équiper d'une chaufferie à biomasse, inaugurée en 2015. D'une puissance de 100kW, la chaufferie produit de l'eau chaude qui permet de chauffer 1200m² de bâtiments dans le village, y compris la mairie, la crèche, l'école et le bureau de poste. La chaufferie est alimentée par des granulés de bois et la commune se fournit auprès de Corse Bois Energie, en attendant de pouvoir utiliser ses propres ressources de biomasse.

Pour une année de chauffage, le village consomme en moyenne 55 tonnes de copeaux de bois. Cela permet à Cozzano d'éviter chaque année la consommation de 13 tonnes de fuel et l'émission de 168 tonnes de CO₂ et permet à la mairie d'économiser sur sa facture de chauffage 15.000€ tous les ans. L'installation de la chaufferie présente aussi un intérêt socio-économique non-négligeable puisqu'elle facilite la structuration de la filière bois dans la région en encourageant la valorisation des déchets de bois dans une logique d'économie circulaire. Selon les autorités locales, la filière énergie bois est 4 fois plus créatrice d'activité économique dans la région que les autres filières énergétiques. Dans une région où les besoins en chaleur cohabitent avec les ressources forestières, cette initiative est un exemple concret de développement durable dans ses trois dimensions – environnementale, sociale et économique. D'autre part, l'un des objectifs affichés est de participer à la gestion durable des forêts de la région et de réduire le risque de feu de forêt.

Cette chaufferie est le fruit de l'appel à projet de 2012 « 25 chaudières bois », lancée par l'Agence de la transition écologique (ADEME) et la Collectivité territoriale de Corse. Son coût total s'élève à 124.330€, dont 80% ont été financés par des fonds européens (FEDER), la Collectivité territoriale de Corse et l'ADEME. 50.000€ ont été investis par la commune de Cozzano dans ce projet. Pour plus d'exemples du même type, voir nos bonnes pratiques sur la [commune d'Alzen](#) et sur la [chaîne de production de copeaux dans les Piccole Dolomiti](#).

Réseau de la chaufferie biomasse



Crédits Anne Sophie Tassart

Turbine de la microcentrale hydroélectrique



Crédits Anne Sophie Tassart

Le recours à l'hydroélectrique et au photovoltaïque

Jean-Jacques Ciccolini, maire de Cozzano, a par la suite fait placer des panneaux photovoltaïques sur le toit des logements sociaux du village. Une microcentrale hydroélectrique, sur eau potable, a été installée afin de produire de l'électricité en turbinant l'eau pendant son acheminement chez les habitants. Un autre projet de centrale hydroélectrique, sur un cours d'eau, est également en cours.

L'objectif de Cozzano est de devenir un village à énergie positive, en produisant deux fois plus d'énergie (durable) qu'il n'en consomme. Selon ses estimations, la commune devrait, à terme, être en mesure de revendre à EDF (Electricité de France) son excédent d'énergie pour une valeur de 150.000€ par an.

Village de Cozzano



Smart Paesi, le numérique au service du développement durable

Désireuse de poursuivre ses efforts en matière de développement durable, la commune de Cozzano s'est impliquée dans le projet [Smart Paesi](#) – littéralement Village Intelligent en anglais et corse. Grâce au socle d'énergies durables déjà présent, ce projet local vise à accélérer la transition de Cozzano à l'aide des outils numériques. En utilisant des objets connectés et la collecte de données environnementales, les partenaires de Smart Paesi souhaitent accroître la résilience climatique et énergétique du village.

Le projet, se voulant « inclusif mais non intrusif » s'est développé avec les habitants et l'équipe municipale. Plusieurs actions sont menées en parallèle afin de collecter des données, de les visualiser et modéliser afin de pouvoir optimiser la gestion de différentes ressources naturelles. La nouvelle technologie LoRa a été déployé sur la commune : la liaison sans fil à faible consommation énergétique, souvent destinée à l'Internet des Objets et l'étude des phénomènes naturels.

Sensibilisation et aide à la prise de décision

Des capteurs sans fil de particules fines et d'ozone a été installés sur le balcon de la mairie afin de mesurer la qualité de l'air dans le village et d'aider les autorités locales dans la prise de décisions environnementales.

Un système de collecte (anonyme) des données de consommation énergétique a été mis en place. Le numérique, et notamment l'Open Data, est de plus en plus utilisé pour accompagner la transition énergétique car cela permet d'analyser la consommation des ressources. Pour rendre les données accessibles à tous, les chercheurs du projet ont développé un outil simple de visualisation des données, permettant de sensibiliser les habitants aux économies d'énergie en leur indiquant en temps

réal si leur consommation est dans les normes ou bien s'ils surconsomment, avec un simple code couleur vert ou rouge. Un outil de simulation a également été conçu ; sur la base des données actuelles, il permet d'anticiper l'évolution future de la consommation énergétique du village et aide les autorités locales dans l'adaptation des différents dispositifs.

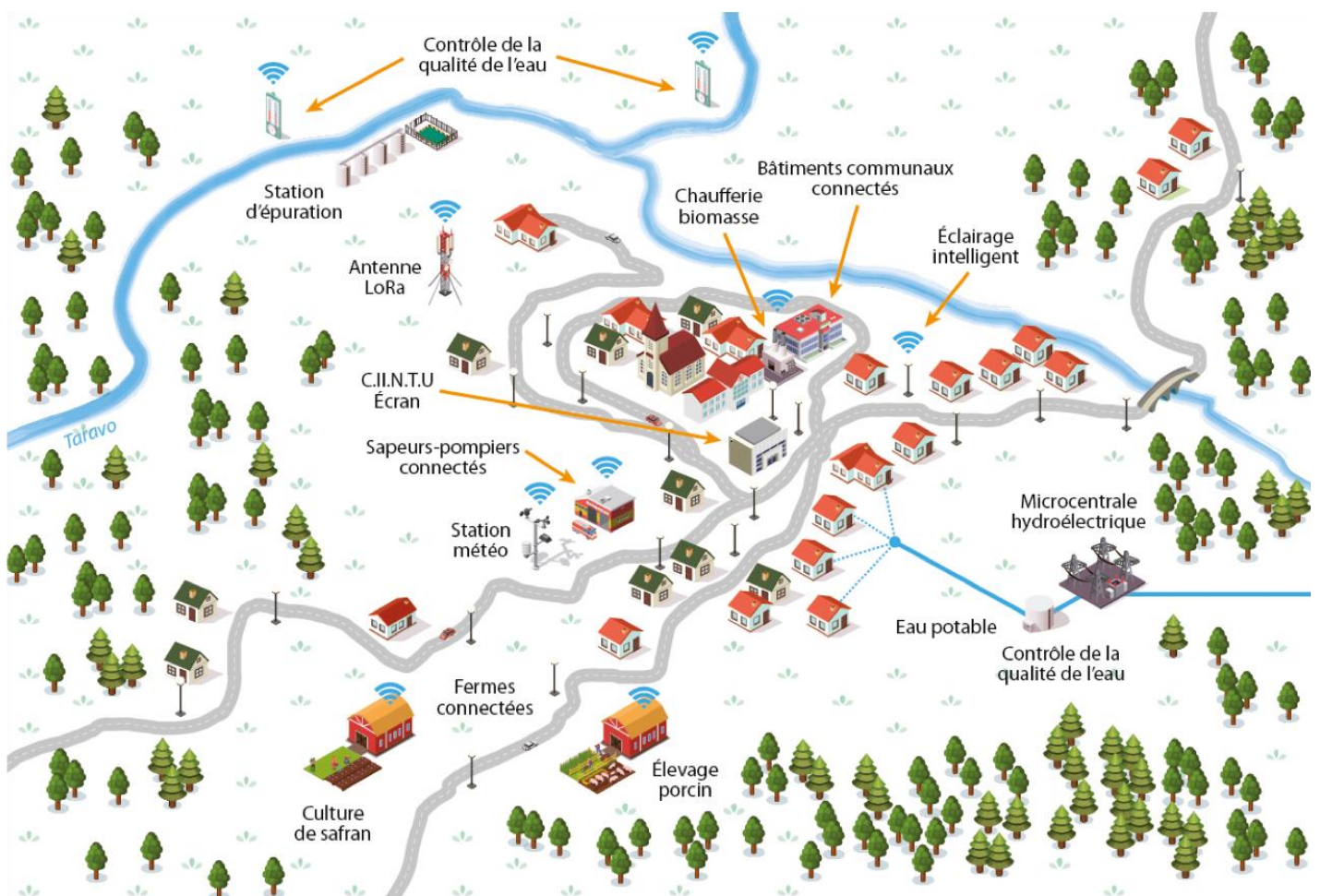
Des actions de sensibilisation sont menées dans l'école de Cozzano. Elles ont pour objectif d'engager la réflexion des enfants sur le développement durable et la consommation des ressources, de les initier au numérique et ses utilisations possibles (Intelligence Artificielle, Open data) mais aussi de les inclure dans le projet et la communication au travers du journal de l'école.

Résilience face aux risques naturels et optimisation des ressources agricoles

Deux stations météo ont été installées afin de collecter les données météorologiques utiles aux pompiers de la commune, comme la force et l'orientation du vent et le cumul des pluies. Ces données facilitent la prévention des risques naturels, notamment les crues et les feux de forêt. Cela a par exemple entraîné une discussion sur l'emplacement stratégique des camions de pompiers, en fonction des vents, pour lutter plus efficacement contre les incendies.

Des colliers de géolocalisation ont par ailleurs été distribués à l'éleveur local de porc noirs afin de pouvoir géolocaliser chaque bête. Une technique qui se développe dans plusieurs pays et qui aide l'éleveur à faire d'importants gains de temps pour regrouper son troupeau, mais également à éviter des trajets inutiles en 4x4 à la recherche des bêtes égarées, sans compter les bénéfices pour le bien-être animal en cas de blessure d'une bête. Sur ce sujet, voir aussi notre [bonne pratique sur Terra Thessalia et FindMy](#).

Enfin, des capteurs ont été installés dans les cultures biologiques de safran. Les données collectées permettent de mesurer la qualité du sol, cruciale pour cette plante, et de réduire la consommation en eau en optimisant l'irrigation. Ces données, couplées à celles fournies par les stations météo, facilitent également l'anticipation de la récolte par l'agriculteur – car la floraison du safran se produit lorsque le gradient jour/ nuit est important.




Ressources

Le projet Smart Paesi (2017-2020) rassemble différents acteurs du territoire : une équipe de recherche en informatique de l'Université de Corse, EDF, la société Corse d'informatique SITEC et le village de Cozzano, véritable laboratoire vivant. Les porteurs du projet souhaitent démontrer la pertinence du concept de Village Intelligent dans les zones rurales ainsi que l'utilité du numérique pour résoudre les défis actuels, notamment environnementaux.

Le projet a vu le jour à la suite d'un appel à projets sur le numérique de la Collectivité territoriale de Corse et est financé par le FEDER. Smart Paesi est doté d'un budget de 1.6€ million.

Aspect innovant



Le village de Cozzano est un exemple de politique intégrée du développement durable et de gestion des ressources à l'échelle locale. La commune a réussi à développer des énergies vertes tirant partie des ressources naturelles du village et à associer les habitants et divers acteurs locaux dans une démarche durable. Certains outils numériques développés par Smart Paesi sont particulièrement pertinents pour la résilience des forêts et de l'agriculture en montagne.

Pour plus d'informations, veuillez contacter :

Blandine Camus, Chargée de Communication & Politiques
communication@euromontana.org
+32 2 280 42 83
www.euromontana.org

