

# « En Espagne, des canaux d'irrigation médiévaux remis en état pour lutter contre la sécheresse »

Par Sandrine Morel (Aldeanueva de la Vera (Caceres, Estrémadure), envoyée spéciale) Publié le 30 novembre 2022

**Les « acequias » ont alimenté pendant des siècles les champs et les villages espagnols en eau, avant de tomber en désuétude. Des agriculteurs remettent aujourd’hui en état ce système peu coûteux et efficace.**

Armés de pioches, de pelles et de cisailles, une vingtaine de bénévoles grimpe sur le chemin rocheux qui monte du village d'Aldeanueva de la Vera (Espagne), en Estrémadure, en direction de la Sierra de Tormantos. Ce samedi de novembre, ce groupe varié, formé de petits agriculteurs, de retraités et de jeunes néoruraux, est uni par une même mission : remettre en état une acequia, un canal d'irrigation ancestral.

« Nous allons semer l'eau, corrige avec un sourire le secrétaire de la communauté d'irrigants Ocho Caños, José Antonio Jimenez, en avançant à un rythme soutenu sous un ciel radieux. Grâce aux acequias, nous allons faire en sorte que l'eau s'infiltra dans le sous-sol, comme dans une éponge, et circule lentement dans les nappes phréatiques, au lieu de ruisseler, de dévaler les rivières et de se perdre dans le Tage puis la mer. » Ainsi, l'eau sera maintenue sur le territoire et « récoltée » en été, quand elle fait défaut.

Creusées entre le VIII<sup>e</sup> et le X<sup>e</sup> siècles, à l'époque musulmane, des milliers d'acequias ont canalisé durant des siècles les eaux de rivières, de pluie, et celles issues de la fonte des neiges pour alimenter des champs et des villages d'Espagne par irrigation gravitaire, avant de tomber en désuétude à partir des années 1960.



FIGURE 1 – Des membres de la communauté d'irrigants Ocho Caños remettent en état une « acequia », à Aldeanueva de la Vera (Espagne), le 5 novembre 2022. CESAR DEZFULI POUR « LE MONDE »

Ces dernières années, confrontée aux effets du changement climatique et conseillée par un groupe de chercheurs, une cinquantaine de communautés d'irrigants – des regroupements de propriétaires de terres ayant des droits d'approvisionnement en eau –, d'Andalousie, d'Estrémadure, de Castille-et-Leon et de Castille-La Manche, ont décidé de procéder à leur restauration.

« Il ne neige plus comme avant. Or la fonte progressive des neiges permettait d'allonger dans le temps la disponibilité en eau, explique le président de la communauté d'irrigants Ocho

Caños, Jesus Valleros, un ancien ouvrier agricole de 63 ans. Il est urgent de trouver une autre manière de conserver l'eau sur le territoire, car, en été, nous pouvons rester trois ou quatre mois sans une goutte de pluie. »

### « Effet immédiat »

Après deux heures de marche, le petit groupe empoigne ses outils et commence à déblayer un sillon de terre, peu profond, de moins d'un mètre de large, envahi par les ronces et les pierres, qui serpente sur le flanc de la montagne. L'acequia, impossible à repérer pour un profane, est connue comme la Pesquera de Navalajarre par les anciens du village. « Quand j'étais jeune, ces prés étaient toujours peuplés de troupeaux de chèvres et les bergers s'occupaient de l'entretien de la Pesquera pour qu'ils restent verts », se souvient M. Valleros, casquette et manches courtes sous le soleil d'automne.

Après la construction d'un barrage en contrebas en 1958, autour duquel s'est développée la culture intensive du tabac, et à mesure que les bergers ont quitté la montagne, sous l'effet de l'exode rural, les acequias ont été progressivement laissées à l'abandon. « Selon un document de 1969, il y avait plus de 160 acequias autour du village. Il n'en reste qu'une vingtaine en fonctionnement », détaille le président.



FIGURE 2 – Miriam Verdejo, agricultrice bio, participe bénévolement à la remise en état des « acequias », à Aldeanueva de la Vera (Espagne), le 5 novembre 2022. CESAR DEZFULI POUR « LE MONDE »

C'est une invitation du laboratoire d'archéologie MEMOLab, de l'université de Grenade, en Andalousie, en 2019, qui lui a fait « ouvrir les yeux ». Des chercheurs, menés par l'archéologue José María Martín Civantos, y travaillent depuis 2014 à la restauration d'acequias médiévaux de la Sierra Nevada et de l'Alpujarra. Dans les seules provinces de Grenade et d'Almeria, ils ont cartographié 24 000 kilomètres de canaux, et en ont remis 90 kilomètres en état avec une trentaine de communautés d'irrigants. « L'effet a été immédiat : une plus grande disponibilité d'eau en été, grâce à la fonction de recharge des aquifères, et la remise en culture de terres abandonnées », souligne M. Civantos.

A Aldeanueva de la Vera, trois acequias ont déjà été remises en état en novembre 2021 et le résultat a été visible cet été. « La rivière du Moro, qui est alimentée par l'une de ces acequias, ne s'est pas asséchée cet été, contrairement aux autres », assure M. Valleros, en chaussant ses bottes en caoutchouc.

Après avoir déblayé près de 400 mètres de canal, le moment est venu de « semer l'eau ». A sa source, une petite cascade, l'acequia a été obstruée par plusieurs rochers. Dès qu'ils sont déplacés, l'eau commence à avancer dans le sillon. Emu, le petit groupe applaudit tandis que la rigole grossit et déborde légèrement, par endroits, inondant les flancs de la montagne. «



FIGURE 3 – Une fois l'ancien canal déblayé, l'eau commence à couler. Aldeanueva de la Vera (Espagne), le 5 novembre 2022. CESAR DEZFULI POUR « LE MONDE »



FIGURE 4 – Le travail des bénévoles permet de remettre en service la « Pesquera de Navalajarre ». Aldeanueva de la Vera (Espagne), le 5 novembre 2022. CESAR DEZFULI POUR « LE MONDE »

Cet hiver, ce sera notre tour de remettre en état une première acequia », glisse Raquel Tome, secrétaire de la communauté d'irrigants de Talaveruela de la Vera, à vingt-cinq kilomètres, venue apprendre le processus pour le répliquer dans son village.

### Coupe-feu en cas d'incendie

Steven Morales, chercheur en hydrogéologie, qui a réalisé son master sur la « semence et récolte de l'eau » à l'université de Grenade, regarde la scène avec satisfaction.

« C'est surprenant d'observer la similitude avec ce que j'ai vu dans la Sierra Nevada, souligne le jeune homme. Des systèmes similaires existent aussi en Amérique latine, datant de la civilisation inca. A chaque fois, le principe est le même : en transportant l'eau sur une faible pente tout en inondant les champs adjacents, l'acequia va recharger les aquifères et rejoindre plus tard, plus bas dans les rivières, sans que se soit produit une évaporation notable. En chemin, l'eau filtrée par le terrain régénère les sols, maintient leur fertilité et régule leur salinité, évitant l'avancée de l'érosion. »

Les acequias ont d'autres avantages : contrôle de la température des rivières grâce à un



FIGURE 5 – Quelques rochers ont été déplacés pour permettre à la source de s'écouler à nouveau dans l'« acequia », à Aldeanueva de la Vera (Espagne), le 5 novembre 2022. CESAR DEZFULI POUR « LE MONDE »

apport d'eau souterraine, préservation des forêts et maintien de la biodiversité. Elles jouent aussi le rôle de coupe-feu en cas d'incendie. « En 2020, un immense incendie a ravagé cette montagne, brûlant plus de 4 000 hectares : les feux sont de plus en plus destructeurs à cause de la sécheresse, souligne Miriam Verdejo, agricultrice bio de 57 ans, productrice de kiwis. Mon exploitation n'a pas été détruite grâce à une des rares acequias qui n'ont pas été abandonnées. Les remettre en état, c'est aussi protéger la montagne. » Lire aussi : Article réservé à nos abonnés En Espagne, des milliers d'hectares de forêt détruits par le feu

Certaines conditions, cependant, sont indispensables à leur existence : une pente suffisante, au minimum 200 millimètres de pluie par an, et un sol formé de roches dures aux couches superficielles perméables, pour que l'eau s'infiltre, sans excès, avant de circuler dans le sous-sol. « C'est le cas des montagnes jeunes comme la Sierra Nevada, de la Sierra de Guadarrama, de certaines zones de la Sierra Morena... En général, presque toutes les montagnes méditerranéennes réunissent ces critères », souligne Sergio Martos-Rosillo, chercheur à l'Institut géologique et minier espagnol.



FIGURE 6 – Les « acequias » irriguent la montagne. A Aldeanueva de la Vera (Espagne), le 5 novembre 2022. CESAR DEZFULI

Alors que deux tiers du territoire espagnol se trouvent classés en risque de désertification,



FIGURE 7 – Les canaux remis en état permettent l'alimentation en eau de l'agriculture et des élevages. A Aldeanueva de la Vera (Espagne), le 5 novembre 2022. CESAR DEZFULI POUR « LE MONDE »

les avantages de ces infrastructures ne devraient pas être sous-estimés, estiment les chercheurs. « Cependant, le fait qu'aucun lobby industriel ne peut s'enrichir avec cette technologie low tech, basée uniquement sur les ressources naturelles, rend compliquée la levée de fonds... », reconnaît le géologue. La remise en état demande surtout des bras. Pour les paysans, il est essentiel que l'administration s'implique et les soutienne dans cette tâche.