



Marc Heran et Nassim Ait-Mouheb dans la serre expérimentale où est testé le maraîchage irrigué grâce aux eaux usées.

Les vertus des eaux usées

RECHERCHE Une plateforme expérimentale teste l'irrigation agricole dans l'Hérault.

Morgane Masson
mmasson@midilibre.com

Dans les terres de Murviel-les-Montpellier, une petite parcelle de vigne, olivier, luzerne et fruitier sert de terrain de jeu à Nassim Ait-Mouheb, responsable du projet de plateforme expérimentale de réutilisation des eaux usées en irrigation. Chargé de recherche à l'Inrae UMR G-eau, il a installé un système de goutte-à-goutte dans cette parcelle appartenant à un ancien chercheur agronome. Une partie reçoit les eaux usées de la station d'épuration située quelques centaines de mètres plus loin, une autre de l'eau claire.

Tester les sols

Si le système existe déjà, le travail de cette plateforme, installée depuis 2017 grâce au financement de l'Agence de l'eau, vise à optimiser la durabilité et l'efficacité de ces systèmes d'irrigation et de réduire la pression de pollution sur le milieu.

« On teste les effets sur le sol, les contaminants, les agents pathogènes et les nutriments », explique Nassim Ait-Mouheb. Concernant l'intérêt environnemental de l'expérience, il s'agit de trouver un équilibre adapté au territoire, sur la question de la ressource en eau.

« En rejetant les eaux usées dans un milieu naturel, cela peut poser des questions si l'environnement est sensible. Ici, à la place de jeter dans un milieu sensible, on la réutilise, en y ajoutant des barrières qui sont le système d'irrigation, la vie du sol... », justifie le chercheur.

D'où l'utilisation du goutte-à-goutte. « Là, si on était sur un système d'aspersion et qu'il se

déclençait, on se mettrait à courir », plaisante Nassim, en se dirigeant vers la station d'épuration.

Car oui, il est bien question des eaux usées : celles qui ont une couleur peu ragoûtante et qui sentent mauvais.

Appliquer l'irrigation au maraîchage

Et c'est à côté de cette station d'épuration que la plateforme expérimentale trouve une dimension plus innovante. « Sur l'irrigation de la vigne, on est dans les clous en matière de normes. » Mais à côté, dans une serre composée de bacs hors sol, poussent salades et poireaux. « et sur le maraîchage, on est hors réglementation ».

Purement expérimentale donc, cette serre permet de comparer les différences entre les cultures irriguées à l'eau usée, l'eau usée traitée et l'eau claire.

« À moyens termes, c'est la question de la salinité qui se pose surtout, à cause des détergents, par exemple, que l'on rejette dans l'eau. On teste aussi des systèmes de traitement hyper ciblés pour réduire l'aspect médicamenteux, entre autres. » Ce système membranaire, c'est Marc Heran qui veille dessus. Enseignant à l'université de Montpellier, il travaille aussi à l'Institut européen des membranes. « La question, c'est de savoir si on peut enlever les composés indésirables pour ne garder que les effets bénéfiques. »

Car c'est finalement là que réside tout l'intérêt du travail de ces chercheurs : connecter le monde agricole aux modes de vie urbains et de dissocier le point de vue pratique du point de vue hygiéniste. « Il faut avoir des réponses avant de fantasmer sur les risques », résume Marc Heran.

Des nutriments à exploiter

Si les eaux usées contiennent évidemment des polluants, déchets médicamenteux ou autres microplastiques, elles présentent aussi un intérêt pour l'agriculture, par la présence de certains nutriments. « Les nutriments qui peuvent être intéressants pour les plantes sont l'azote, le phosphore et le potassium qu'on peut retrouver dans les eaux usées à des concentrations diverses selon le procédé de traitement. D'où l'intérêt d'ajuster les procédés aux usages en limitant les risques », détaille Nassim Ait-Mouheb.

Appliquer ici les solutions de là-bas

SENSIBILISATION Une association documente les initiatives en Amérique Latine.

À l'initiative de l'association Occitane Rêv-Earth, la Toulousaine Alexandrine Cabarbaye a pour ambition de vulgariser et de documenter les solutions concrètes qui existent en matière d'écologie. Son média : le documentaire. « Notre activité principale actuellement est la production et réalisation d'une série documentaire présentant des solutions mises en œuvre en Amérique Latine en matière d'écologie, pour inspirer l'ensemble des citoyens et créer une dynamique vertueuse à l'échelle individuelle ou collective, locale ou plus large », explique la cofondatrice de l'association, actuellement en

Équateur. Pourquoi avoir choisi l'Amérique Latine ? « C'est l'une des régions du monde qui émet le moins de gaz à effet de serre, qui possède entre 60 et 70 % des espèces naturelles connues à ce jour et qui, pourtant, subit de manière nette et violente les effets du réchauffement climatique et de l'activité humaine », explique Alexandrine.

Au total, 12 mois de tournage à travers plusieurs pays permettront de montrer les solutions trouvées localement, qui peuvent inspirer également en Occitanie. À terme, l'association entend proposer trois moyens-métrages, diffusés comme sup-



Lors d'un tournage dans la jungle du Pacifique colombien.

ports pédagogiques. Soutenue par le parlementaire européen Pierre Larrourou et par le climatologue Jean Jouzel, l'association a déjà mis en ligne un

portage sur une ferme de café biologique et équitable. À trouver sur la chaîne YouTube de Rêv-Earth.

M. M.

Témoignez, échangez

Associations, particuliers, vous êtes à l'origine d'une initiative en faveur de l'environnement ? Écrivez à l'adresse mmasson@midilibre.com.

LES TOP

● UN COIN SECONDE MAIN À KIABI

Kiabi a lancé en 2020 l'ouverture de "corners" dédiés à la seconde main dans six de ses magasins. L'enseigne poursuit dans cette démarche en 2021, avec plusieurs ouvertures, dont une à Béziers. Les clients y trouvent ainsi des pièces de seconde main, à des prix défiant toute concurrence et dans une démarche responsable. Les clients qui le souhaitent peuvent également ramener ou déposer des vêtements usagés.

● PREMIER SOMMET DU DSD

En distanciel dans un premier temps, puis en version physique au mois d'avril si tout va bien, le premier sommet du DSD (développement solidaire et durable) se tient à Montpellier à partir de ce lundi. Le but : « Valoriser un réseau d'acteurs socio-économiques engagés, autour de pratiques durables, lors d'une première édition à Montpellier, puis duplicable dans toute autre ville. » Pour vous inscrire, rendez-vous sur www.sommetdsd.com.

LES FLOP

● POLLUTION ET COVID

Un professeur en santé publique avance, dans une interview au journal *Le Monde* la semaine dernière, que la propagation du coronavirus pourrait être favorisée par la pollution. « Il se peut que la pollution atmosphérique par des particules fines soit responsable d'aggravations de l'épidémie », explique le chercheur. Une thèse qui a de quoi inquiéter, alors que l'Occitanie notamment a connu plusieurs pics de pollution aux particules fines au cours de ces dernières semaines.

● GLYPH' AWARDS

L'association Générations futures a dévoilé la carte de France des achats de pesticide, département par département. En Occitanie, le Gard (6^e), l'Hérault (7^e) et l'Aude (11^e) sont dans le haut du classement national. Sur le podium : la Gironde (1^{er}), la Marne (2^e), le Loiret (3^e).

FAITES-LE VOUS-MÊME



4 façons d'utiliser le marc de café

MATÉRIEL

> Du marc de café bio,
Un bocal, coupelle
Du miel ou de l'huile de coco.

1 – Un désodorisant pour votre frigo : placez votre marc de café dans un récipient ouvert que vous laissez dans votre réfrigérateur. Il absorbera les mauvaises odeurs, de même qu'il vous débarrassera de l'odeur d'ail sur vos mains.

2 – Un gommage pour le corps : mélangez du marc de café à du miel ou à de l'huile de coco, voire de l'huile d'olive. Appliquez-le en geste circulaire sur le corps (évitiez le visage). Le marc de café a également des vertus anticellulite.

3 – Un allié pour vos plantes : le marc de café a plusieurs atouts lorsqu'il est utilisé au jardin. Il éloigne les limaces et les escargots et enrichit votre terre en azote si vous en mettez un peu au pied des plantes. Dilué dans de l'eau, il peut aussi servir d'engrais.

4 – Une teinture naturelle : pour donner un petit coup de jeune à un meuble, colorez-le avec le marc de café en le mélangeant avec de l'eau et de vinaigre blanc, puis en l'appliquant avec un linge humide.