

6 Questions

sur l'agriculture bretonne

N°6

Des agriculteurs et des experts témoignent.



Comment l'agriculture bretonne s'adapte aux défis de demain ?



LIRE PAGE 3

CULTIVER SANS PESTICIDES, C'EST POSSIBLE ?



LIRE PAGE 5

LES FERMES SONT-ELLES TROP GROSSES ?



Agriculteurs de Bretagne



COMMENT LES AGRICULTEURS SE PRÉPARENT AU CHANGEMENT CLIMATIQUE ?



CHANGEMENT CLIMATIQUE

Si la Bretagne est moins affectée que d'autres régions, elle n'est pas épargnée par le changement climatique. Avec quelles conséquences et comment les agriculteurs s'y préparent-ils ?

Serge Zaka, docteur en agro-climatologie chez ITK



Rennes, juillet 2019. Le thermomètre atteint 40,1 °C. Une première qui, pour l'agro-climatologue Serge Zaka, ne sera pas une dernière. « Ces températures, inhabituelles en Bretagne où le climat, sous influence océanique, est doux, vont être de plus en plus fréquentes. Cette hausse s'accompagne déjà d'une modification de la répartition des précipitations : si la même quantité de pluie tombe chaque année, il pleut moins en été et plus en hiver. Et les événements type tempêtes et orages, sans être plus nombreux, sont plus intenses ». Cela ne va pas s'arranger : pour Serge Zaka, ces phénomènes vont s'accroître. « Les records actuels seront la norme de demain », résume-t-il.

La sécheresse guette

Ces évolutions auront des impacts sur l'agriculture. La sécheresse pourrait ainsi concerner jusqu'à 20 % de surfaces agricoles bretonnes d'ici 2050. « Déficitaire en été, l'eau risque d'être excessive en hiver. Plus fortes, les précipitations hivernales seront moins efficaces : elles pénétreront moins

dans la terre, saturant voire lessivant les sols, dont la teneur en eau sera moindre toute l'année. Doublé d'une accentuation de la douceur hivernale, ce phénomène va intensifier l'évapotranspiration⁽¹⁾. Les végétaux se réveilleront plus tôt et seront davantage exposés au risque de gelées tardives, qui subsistera en avril », explique Serge Zaka. Parmi les autres conséquences du changement climatique, une production de fourrage, tel le foin, plus précoce et importante au printemps mais moindre l'été, des animaux exposés à la chaleur ou encore un stress hydrique⁽²⁾ renforcé sur les grandes cultures – blé, maïs et orge, avec à la clé, une stabilisation voire une baisse possible des rendements. « Depuis le début des années 2000, le changement climatique inhibe les progrès apportés par la mécanisation, le numérique ou la génétique et les rendements n'augmentent plus », reprend-il.

S'adapter maintenant

De l'irrigation intelligente, plus précise grâce à des outils d'aide à la décision, aux nouvelles semences, des solutions existent. « De nouvelles pratiques culturales se mettent déjà en place, estime Serge Zaka. De plus en plus d'agriculteurs utilisent des techniques de conservation des sols (TCS) : limitation du labour au profit du semis direct, couvert cultural⁽³⁾, mise en place dans la rotation des cultures de légumineuses qui fixent l'azote dans l'air et fertilisent le sol ». S'adapter, pour les agriculteurs, c'est aussi gérer différemment le fourrage, en faisant des stocks dès la sortie de l'hiver, pour avoir de quoi nourrir les bêtes l'été. Mettre en place des parcelles ombragées et équiper les bâtiments de ventilation et de brumateurs, pour assurer le bien-être des animaux les jours de canicule. Changer de cultures aussi, en adoptant de nouvelles variétés plus résistantes à la sécheresse. « Blé, orge, maïs, elles sont déjà présentes ailleurs en France, en Italie ou en Espagne, souligne

Serge Zaka. De manière plus radicale, c'est opter pour de nouvelles espèces qui deviendront plus rentables, comme le sorgho et le millet, ou même la vigne, qui pourra bientôt être plantée autour de Rennes. Cela implique de créer dès aujourd'hui de nouvelles filières. Tout cela prend du temps et se prépare dès maintenant ».

(1) Processus de transfert de l'humidité de la terre vers l'atmosphère par l'évaporation de l'eau et la transpiration des plantes.

(2) Dû au manque d'eau, le stress hydrique apparaît lorsque la quantité d'eau transpirée par la plante est supérieure à la quantité qu'elle absorbe.

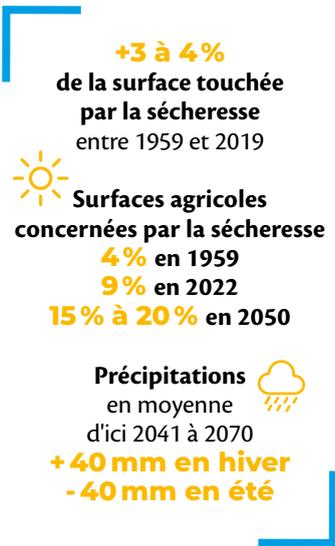
(3) Plantation d'espèces entre deux cultures, pour protéger le sol des excès d'eau ou de soleil et lui apporter des matières organiques.



> David Morvan, éleveur de vaches laitières à Bohars (29)

Témoignage

« Pour les besoins de mon élevage, je cultive notamment 7 ha d'orge. Je constate que je moissonne une semaine à 15 jours plus tôt qu'il y a 20 ans. Les périodes très sèches et de pluie forte sont plus marquées, ce qui complique la gestion des fourrages et des effluents. Il faut être très agile et réactif, pour épandre, récolter, stocker. La terre est aussi plus difficile à travailler : plus lourde et collante l'hiver, elle durcit ensuite très vite. J'ai adapté mes pratiques culturales. J'ai totalement abandonné le labour et l'hiver, j'utilise désormais des couverts végétaux valorisables, qui me permettent de nourrir mon troupeau et d'enrichir les sols. Tournesol, avoine, seigle, radis, phacélie, féverole... Vrais réservoirs à CO2 et à biodiversité, ces espèces à croissance rapide et fort pouvoir d'enracinement contribuent à améliorer la structure des sols, à préserver l'érosion et limiter le ruissellement ».





Anne-Laure Kerbrat

CULTIVER SANS PESTICIDES, C'EST POSSIBLE ?

Installée depuis 2014 à Taulé, Anne-Laure Kerbrat cultive des tomates sous serre, en conventionnel mais sans pesticides. Elle nous explique comment.

Sous ces 2,5 hectares de serres, la nature est reine. Ce sont des insectes qui protègent les plants de tomates de leurs agresseurs, dont l'entrée est sérieusement contrôlée. C'est ce que l'on appelle la lutte biologique intégrée. Dans le même esprit, des bourdons, spécialement introduits dans les serres, se chargent de polliniser les fruits. Pour le confort de la plante, la température de la serre est contrôlée et adaptée en permanence. Même l'eau est gérée avec le plus grand soin puisque les excédents d'arrosage sont récupérés et filtrés pour être réutilisés.

Des labels pour le consommateur

Les tomates d'Anne Laure Kerbrat bénéficient du label "Cultivés sans pesticides de synthèse". Le cahier des charges est proche de celui de l'agriculture biologique mais il permet de sortir temporairement de la démarche pour sauver une plante malade avec une seule pulvérisation. Le risque concerne surtout la tomate cocktail, très sensible au mildiou au printemps. La serre doit aussi recevoir le label Haute Valeur environne-

mentale (HVE) (entretien des locaux, plantations, recyclage de l'eau...). « Cela va être contrôlé par un certificateur. C'est une forme de reconnaissance pour notre travail ».

Des bourdons, spécialement introduits dans les serres, se chargent de polliniser les fruits.

Le souci environnemental

« Je ne fais pas de bio mais je cultive sans pesticides », insiste l'exploitante. Ici, les plantes sont suspendues à 75 centimètres avec des racines dans de la laine de roche et des apports en engrais soluble. L'air est ainsi mieux brassé et la culture est plus homogène. « À 95 %, je suis dans le protocole bio », précise-t-elle. Mais il faut être très vigilant. Les principaux agresseurs des tomates, ce sont de petits insectes, les aleurodes.

Ils sont attirés par la couleur jaune...

« La règle fondamentale, c'est que dès que l'on détecte un aleurode, il faut immédiatement placer un piège jaune ! ». Et si cela ne fonctionne pas, on fait intervenir les encarsias, d'autres insectes qui colonisent les œufs des aleurodes et les empêchent de se développer.



L'œil d'expert

« Il y a trois axes de travail pour produire sans pesticides. Le premier concerne les produits de biocontrôle basés sur l'utilisation de mécanismes naturels dont nous testons l'efficacité et les modes d'application. Ces produits englobent des micro-organismes (champignons, bactéries...), des phéromones, des substances naturelles ou des insectes, par exemple. Le deuxième axe touche aux végétaux, plus ou moins sensibles aux maladies : nous cherchons les meilleurs compromis parmi les variétés proposées par les semenciers entre productivité, qualité, aspects sensoriels et résistance ou tolérance aux maladies. Nous travaillons enfin sur les serres semi-fermées comme on en trouve dans le sud de la France : avec ses ouvertures limitées protégées par des filets, elles retardent l'entrée de certains ravageurs ».



> Alain Guillou, responsable pôle légumes sous abri, au CATÉ, station expérimentale à Saint-Pol-de-Léon



Et si on apprenait...

... à produire autrement ?

Agriculture - Agroéquipement
Agroalimentaire
Paysage - Forêt - Environnement

... à servir autrement ?

Petite enfance
Services aux personnes
Animation des territoires

... à consommer autrement ?

Vente
Commerce
Distribution

FORMATIONS

professionnelles, générales et technologiques
de la 4^{ème} au Bac +5
Scolaire - Apprentissage - Continue (adultes)

Réseau d'établissements d'enseignement agricole
et de centres de formation privés catholiques



bretagne.cneap.fr
02 97 46 30 30



Les lycées/centres du CNEAP sont des établissements privés sous contrat avec le Ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire pour les formations initiales qu'ils dispensent.



Jean-René Menier produit blé, orge, colza, maïs, ainsi que petits pois, haricots verts, flageolets verts, haricots beurre, choux-fleurs, brocolis, navets et plants de pommes de terre à Mauron (56).

À QUOI SERVENT LES RÉSERVES D'EAU INSTALLÉES PAR LES AGRICULTEURS ?

En Bretagne, de nombreux agriculteurs installent des retenues collinaires, communément appelées réserves d'eau. Une vraie aide à l'irrigation d'appoint sur cette terre de production légumière. Illustration avec Jean-René Menier, cultivateur à Mauron (56).*

C'est quoi une retenue collinaire ? À quoi ça sert ?

C'est un système de petites réserves d'eau qui permet aux agriculteurs de stocker les excès d'eau de pluie hivernale pour les utiliser quand les cultures en ont besoin, généralement l'été. Exactement comme lorsque vous congelez les légumes que vous avez fait pousser dans votre potager à la belle saison pour les consommer l'hiver ! En Bretagne, elles sont apparues dans les années 1990 et sont essentiellement utilisées pour la production légumière. C'est le cas sur ma ferme : si je cultive aussi des céréales, j'utilise mes réserves exclusivement pour irriguer les légumes et les plants de pommes de terre. Avec un bassin de 23 000 m³, la taille moyenne d'une réserve en Bretagne, on peut couvrir les besoins en eau de 25 à 30 hectares selon les légumes.

Comment ça fonctionne ?

Environ 10 % de l'eau de pluie, de l'eau de surface comme celle des fossés, est captée. Le reste rejoint le milieu naturel. Récupérée par des drains, elle vient alimenter un bassin creusé dans le sol où elle reste stockée tout l'hiver. Puis quand on en a besoin, l'eau est pompée et distribuée dans les champs grâce à un système de tuyaux enterrés. Il y en a ainsi plus de 3 km sur mon exploitation. Des sondes, installées en profondeur dans la terre, permettent de mesurer le taux d'humidité du sol et de calculer précisément les besoins en eau en tenant compte de divers paramètres : la température, le type de plante et son stade de développement, la vitesse du vent... Ces outils numériques sont d'une grande aide pour apporter la quantité juste nécessaire, au bon moment, et ne pas gaspiller. Avant, nous faisons ces calculs à la main

Tout ce système est très réglementé

En effet, à tous les niveaux. La réserve ne doit pas être installée dans une zone humide ou près d'une source et être parfaitement étanche. En Bretagne, la nature du sol, généralement argileux, permet le plus souvent d'éviter l'utilisation de bâches : il suffit de tasser très fortement pour obtenir cette étanchéité. Privilégier ainsi les matériaux naturels est un vrai atout : au bout de quelques années, l'herbe pousse sur les digues, la faune et la flore reviennent coloniser les bords de l'étang. Foulques, poules d'eau, hérons, canards : les réserves deviennent des zones de biodiversité. La période de capture de l'eau de pluie aussi est encadrée, de novembre à mars en général, et l'utilisation de l'eau très surveillée. Chaque réserve est déclarée à l'administration et soumise à un contrôle de la police de l'eau à n'importe quel moment.

Sans ces réserves, quel est le risque ?

Ces retenues sont essentielles pour la régularité du rendement et la qualité des cultures. Sans eau, rien ne pousse ! Un plant stressé par manque d'eau produit de mauvais légumes. J'ai déjà fait l'expérience dans deux champs de haricots verts côte à côte, l'un irrigué et l'autre non. Dans le premier, les haricots étaient fins et sans fils. Dans l'autre, ils étaient plus courts, trapus, pleins de graines et de fils. Si l'eau manque au moment de la floraison, les fleurs tombent et ne font pas de fruits, donc pas de légumes. La réserve est une sorte d'assurance : celle de pouvoir apporter chaque année une alimentation de qualité en quantité suffisante, en maîtrisant mieux nos cultures.

« Témoignage

Jean-François Berthoumieu, climatologue



En Bretagne aussi, le réchauffement climatique est là. Et si les cumuls annuels de pluie sont stables, les précipitations sont moins fréquentes l'été. Il faut trouver le moyen d'utiliser l'été l'eau des abondantes pluies hivernales. Pour les agriculteurs, les solutions sont locales : conserver haies et sols enherbés, qui gardent mieux l'eau grâce au système racinaire des plantes, l'aident à s'infiltrer en profondeur, ralentissent le ruissellement et facilitent le remplissage des nappes phréatiques. Créer des lacs collinaires, qui sont encore plus efficaces assortis de bassins de décantation en amont pour éviter le développement de bactéries néfastes pour les cultures et l'environnement. Enfin, irriguer les cultures, de préférence quelques jours avant un orage : grâce à l'évapotranspiration des plantes, les zones irriguées aident à déclencher un cycle naturel de précipitations et à "fabriquer la pluie" !

**Ne pas confondre avec les "mégabassines" qui sont des systèmes de stockage hivernaux, faits avec des bâches. Elles sont généralement 10 à 30 fois plus grandes que les retenues collinaires.*



LES FERMES SONT-ELLES TROP GROSSES ?

L'agriculture française reste essentiellement familiale. Toutefois, de nouveaux modèles d'organisation éclosent pour contribuer à répondre aux grands enjeux de notre siècle. François Purseigle, sociologue, nous partage sa vision.

Les exploitations agricoles françaises se caractérisent encore par un modèle familial autonome, avec une taille moyenne de 69 ha, soit l'équivalent de 97 terrains de football, et l'emploi de 1,7 équivalent temps plein*. Mais, pour répondre aux grands enjeux auxquels fait face l'agriculture au XXI^e siècle, les chefs d'exploitation se muent progressivement en entrepreneurs dotés d'une vision stratégique. De nouveaux modèles d'organisation voient le jour et « *désormais, le visage des exploitations est résolument multiple : il s'incarne dans une pluralité de stratégies* », affirme François Purseigle, sociologue. D'une part, l'agriculture évolue pour s'adapter à l'effondrement démographique des agriculteurs. En effet, certains conjoints font le choix de travailler à l'extérieur pour sécuriser le revenu des ménages, et les exploitations familiales ont de plus en plus de mal à trouver repreneurs y compris chez les enfants d'agriculteurs. D'autre part, des facteurs externes les poussent à se reconfigurer ; elles doivent notamment répondre aux enjeux de transition

écologique et aux nouvelles attentes sociétales. Pour François Purseigle, « *ces nouvelles injonctions peuvent paradoxalement conduire à agrandir les exploitations agricoles, qui devront avoir les moyens organisationnels d'y répondre* ».

Des tailles diverses pour répondre aux enjeux de l'agriculture

Ainsi, le chercheur observe le développement de grandes structures capables d'anticiper et répondre aux nouvelles exigences de la grande distribution et des transformateurs : cahiers des charges, standardisation, conditionnement... « *C'est plus difficile pour les petites exploitations, qui sont les plus en difficulté* », estime-t-il. Cette mutation de l'agriculture conduit-elle à l'apparition de fermes usines ? « Je ne sais pas vraiment ce qu'on entend par ferme usine », répond François Purseigle. « *Pendant des décennies, les chefs d'exploitation détenaient leur capital (terres, bâtiments, matériel, cheptel...)* Aujourd'hui, ce n'est plus systé-



François Purseigle a coécrit, avec Bertrand Hervieu, le livre « *Une agriculture sans agriculteurs* », éditions Presses De Sciences Po.

Ces nouvelles injonctions peuvent paradoxalement conduire à agrandir les exploitations agricoles, qui devront avoir les moyens organisationnels d'y répondre.

matique. 10 % des exploitations françaises, les plus grandes, font l'objet de nouvelles formes de rationalisation qu'on retrouve beaucoup dans les filières fruits, légumes et viticoles. Certains grands domaines viticoles sont d'ailleurs détenus par des investisseurs, pourtant on ne parle pas de fermes-usines. » Et quid de l'élevage ? « *Les couples exercent encore souvent le métier ensemble, mais cela tend à évoluer, avec plus de salariat* ». Des évolutions liées, aussi, à de nouvelles formes de consommation : « *la plupart des Français achètent le jambon en barquette au supermarché,*

et non pas dans les boutiques de producteurs ». Finalement, la diversité des tailles d'exploitations agricoles est nécessaire pour répondre aux différentes attentes des consommateurs.

La coopération, l'avenir de l'agriculture

« *L'expression de ferme usine témoigne de la difficulté des Français à accepter que le secteur agricole emprunte de plus en plus à d'autres secteurs d'activité, par exemple en intégrant des fonctions réservées autrefois à l'aval de la chaîne (conditionnement...)* On accepte pourtant de l'artisanat qu'il développe des TPE et PME ». Quant à l'avenir de l'agriculture française, François Purseigle en est convaincu, il se trouve dans la coopération : les fermes devront travailler en réseau et être compatibles entre elles, même si elles ne s'agrandissent pas. Elles devront intégrer des salariés et externaliser certaines activités. « *En Bretagne, le travail salarié est largement développé. La question est de savoir s'il va se développer aussi dans l'élevage bovin lait, car la capacité à maintenir la collecte de lait dépendra de la capacité de prendre en charge l'activité de production* », conclut-il.

« Témoignage

Mégane Le Bars, éleveuse laitière à St-Meen (29).

C'est difficile de comprendre ce qu'un consommateur considère comme étant une « grosse ferme ». Pour vivre correctement, dans toutes les productions agricoles, il faut une surface minimum par personne. Ici, nous sommes 2,5 équivalents temps complet pour 120 vaches à la traite, soit 50 vaches en moyenne par personne sur une surface de 120 ha. Après plus de 2 ans de salariat sur la ferme familiale, je me suis installée comme associée auprès de mon père en mars 2022. Ma mère y travaille à mi-temps. Nous organiser en société permet d'améliorer notre qualité de vie d'éleveurs, et de souffler le week-end. Mais nous tenons à garder un maximum d'indépendance sur la ferme, quelques travaux sur les cultures sont délégués mais nous faisons le maximum nous-mêmes. La taille humaine de notre structure nous permet de maîtriser nos animaux au quotidien. C'est avec eux que nous gagnons notre vie. Leur bien-être est important, tout comme le nôtre. Pour améliorer le quotidien, nous avons entre autres agrandi la salle de traite et aménagé 900 m de chemin pour les 35 ha de pâtures. En fait, plus que la taille des fermes, c'est la qualité de la production qui prime. »





QUE FONT LES AGRICULTEURS POUR LUTTER CONTRE LES ALGUES VERTES ?

À Langoat (22), Anthony Damany, associé, et Sophie Simon, salariée, expliquent comment, à l'échelle d'un élevage porcin, les pratiques quotidiennes ont évolué pour limiter l'impact de l'activité agricole sur l'environnement.

« Nous ne sommes pas là pour abîmer l'environnement. Au contraire, nous en vivons, nous en dépendons », démarre de but en blanc Sophie Simon, salariée sur l'élevage Damany. Sur cet atelier de 435 truies en système naisseur-engraisseur Label Rouge, Anthony Damany, l'un des propriétaires, aimerait que le grand public reconnaisse par exemple les progrès accomplis en matière de maîtrise des fuites d'azote (nitrates) vers les eaux du milieu naturel. « Nous sommes sur un territoire sensible, le bassin-versant du Guindy, et sommes parfaitement conscients des enjeux », explique le jeune homme dont l'exploitation compte des parcelles de plusieurs hectares contiguës à des rivières.

Des bandes enherbées et des talus protègent les cours d'eau

« Les pratiques ont tellement évolué depuis des décennies. Cela me paraîtrait inimaginable de cultiver au bord de l'eau. » Partout, une bande enherbée de 20 m minimum est aménagée, sanctuarisée en quelque sorte, en guise de barrière de protection. « Et chez nous, systématiquement, des talus sont dressés comme précaution supplémentaire pour éviter tout risque d'érosion ou de lessivage de surface à proximité des ruisseaux. »

Une fertilisation ultra précise

L'éleveur rappelle tout de même que la fertilisation reste la base de l'agronomie, du système cultural, comme pour un particulier qui cultive un potager.

« Pendant des années, jusqu'en 2016, notre territoire a été placé par l'Europe en bassin versant contentieux. Ce qui signifie que nos apports

« Des outils pour éviter toute sur-fertilisation »

d'azote à l'hectare ont été contraints, diminués. Cela nous a poussés à être meilleurs : à apporter notre engrais à la dose optimale et au moment précis où la plante en nécessite pour son développement. » Les agriculteurs ont ainsi bénéficié au fil du temps de solutions innovantes pour « éviter toute surfertilisation » : analyses de sol pour connaître les éléments fertilisants déjà disponibles, utilisation d'OAD ou Outils d'aide à la décision comme l'appareil N-tester mesurant dans la parcelle l'état des besoins de la culture... Sans oublier les nouvelles technologies au rendez-vous de l'épandage de précision du lisier. On peut bien sûr parler des pendillards, rampes permettant de déposer les déjections au plus près du sol pour éviter odeurs et volatilisation d'azote ammoniacal (précurseur de gaz

ENTRE 2000 ET 2018
**BAISSE DES TAUX
DE NITRATE**
DANS LES COURS D'EAU BRETONS



Source : Dréal Bretagne

à effet de serre), et l'enfouissement dans la demi-journée. « Notre prestataire de services, l'Entreprise de travaux agricoles Briand à Caouënnec, s'est aussi équipé d'un capteur qui analyse en continu la valeur du lisier épandu : en fonction de la richesse en azote d'un lisier plus liquide ou plus concentré, l'épandage est ajusté en instantané en modifiant la vitesse d'avancement du tracteur ou le débit. » Pour Anthony et Sophie, « la prise de conscience de la profession » concernant l'environnement se vit et se voit au quotidien sur les exploitations.

— Toma Dagorn, journaliste Paysan Breton.

+ L'œil d'expert

Les efforts engagés par le monde agricole paient. Par exemple, un cours d'eau comme le Gouessant dans les Côtes d'Armor a vu sa concentration en nitrates plus que divisée par deux entre 1994 et aujourd'hui. Partout en Bretagne, les teneurs baissent, mais pas au même rythme. Cependant, face au phénomène de prolifération des algues, il faut persévérer et progresser encore. D'autant que la marée verte est injuste : certaines baies, avec peu de nitrates dans l'eau, subissent des manifestations importantes, alors que d'autres, avec des teneurs plus importantes, ne verront pas de marée verte. Les agriculteurs tirent dans le bon sens. Mais personne ne peut maîtriser la géographie, la pluviométrie, l'ensoleillement...



> Sylvain Ballu, Responsable marées vertes, Centre d'étude et de valorisation des algues, Pleubian (22)



LA MÉTHANISATION, C'EST QUOI ET COMMENT ÇA MARCHE ?

Nicolas et Florent Morel sont éleveurs de porcs et de vaches laitières à La Chapelle-Janson et à La Selle-en-Luitré (35). Fin 2018, les deux frères ont investi 2,5 millions d'euros dans une unité de méthanisation. Mais pourquoi et à quoi ça sert ? Ils nous expliquent.

La méthanisation, c'est quoi et comment ça marche ?

La méthanisation est un processus fondé sur la décomposition de matières organiques dégradables par des bactéries, qui agissent en l'absence d'oxygène. Sur l'élevage, nous utilisons trois sources principales pour alimenter notre unité de méthanisation : les effluents d'élevage (lisier et fumier), les résidus de cultures et de la biomasse (matières organiques pouvant se transformer en énergie) issue de CIVEs (cultures intermédiaires à vocation énergétiques), des cultures de sorgho et de tournesol que nous implantons entre deux récoltes de céréales, pour couvrir les sols et éviter qu'ils restent nus. Très schématiquement, toutes ces matières sont introduites dans un digesteur, où elles sont brassées et chauffées à 41°. En fermentant, les bactéries les transforment en biogaz, qui est épuré avant d'être injecté en continu dans le réseau de distribution de gaz de ville. Notre installation, qui est raccordée par 3,2 kilomètres de canalisations au réseau de Fougères, alimente ainsi les habitants et entreprises locales en énergie 100 % renouvelable, à hauteur de la consommation annuelle d'au moins 800 foyers. Ce qui reste après méthanisation, le digestat, est épandu. Le digestat est un excellent fertilisant naturel pour les terres, immédiatement assimilable par les plantes et très intéressant pour les cultures. Cela permet également de réduire la part d'achat d'engrais minéral, remplacé par l'engrais organique issu du digestat.

Pourquoi vous êtes-vous lancés dans ce projet ?

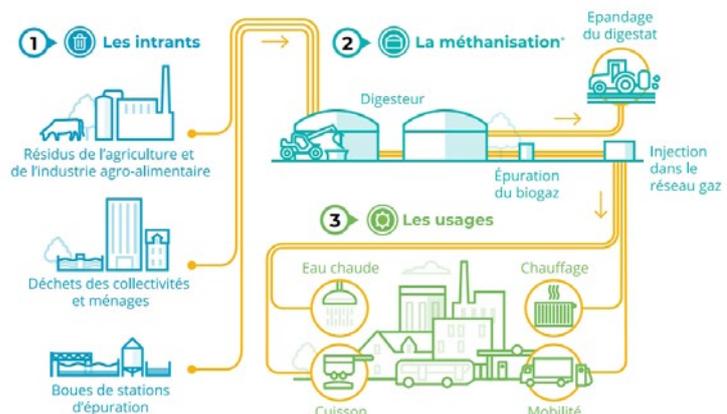
Pour de nombreuses raisons : la méthanisation nous permet de valoriser les déchets de la ferme, notamment les déjections animales qui

étaient jusqu'alors des sous-produits d'élevage, de diversifier notre activité agricole, de nous assurer un complément de revenus, d'innover aussi. En produisant ainsi une énergie renouvelable à partir de déchets, nous contribuons au développement de l'économie circulaire et nous faisons un geste pour l'environnement. Car la méthanisation, c'est moins de nuisances olfactives, tant lors du stockage, réalisé en fosse couverte, que de l'épandage puisque le digestat est inodore, moins d'utilisation d'engrais chimiques. C'est aussi un moyen de participer à la réduction des gaz à effet de serre : le lisier se décomposant en milieu fermé, le méthane issu des déjections animales ne s'évapore pas à l'air libre. Pour aller encore plus loin dans notre démarche environnementale, nous avons aussi installé des panneaux photovoltaïques qui produisent un quart de l'électricité utilisée par l'unité de méthanisation.

Comment voyez-vous l'avenir de la méthanisation ?

Nous y croyons dur comme fer ! Aujourd'hui, il y a un vrai engouement pour cette solution, vertueuse pour les fermes, l'environnement, l'emploi puisqu'il faut de la main-d'œuvre pour construire, puis assurer la maintenance et la surveillance des outils. Nous sommes aussi persuadés que c'est un bon moyen pour assurer la transition énergétique vers une mobilité décarbonée. Selon certaines études, le bilan carbone d'un véhicule roulant au bio GNV (gaz naturel pour véhicules) serait même meilleur que celui d'un véhicule électrique. Nous avons investi dans deux utilitaires et une voiture roulant grâce à cette énergie et fait installer en avril une station autonome qui va nous permettre de produire et d'utiliser notre propre carburant. Nous devrions aussi bientôt utiliser l'un des tout premiers tracteurs roulant au bio GNV.

DE LA MÉTHANISATION À L'INJECTION : LES ÉTAPES CLÉS





60% des AGRICULTEURS UTILISENT DES VARIÉTÉS DE CULTURES RÉSISTANTES POUR RÉDUIRE LE RECOURS AUX PRODUITS PHYTOSANITAIRES (1)



199 UNITÉS AGRICOLES DE MÉTHANISATION SONT EN FONCTIONNEMENT EN BRETAGNE (2)



9 EXPLOITANTS SUR **10** ONT FAIT ÉVOLUER AU MOINS UNE DE LEURS PRATIQUES LIÉES AUX PRODUITS PHYTOSANITAIRES (1)



1 131 GWh / AN PRODUITS PAR LA MÉTHANISATION AGRICOLE BRETAGNE (ÉLECTRICITÉ 22 %, CHALEUR 23 %, GAZ 55 %) (2) SOIT L'ÉQUIVALENT DE 11,4 % DE LA CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE ANNUELLE DE RENNES MÉTROPOLE ENTRE 2020 ET 2021

50% DES EXPLOITANTS ONT AMÉNAGÉ LEURS PARCELLES AVEC DES BANDES ENHERBÉES OU DES HAIES (1)



2,2 MILLIONS DE TONNES DE BIOMASSE VALORISÉES PAR AN PAR LA MÉTHANISATION AGRICOLE (2)



3 210 INSTALLATIONS PHOTOVOLTAÏQUES AGRICOLES EN BRETAGNE (2) ET **179,8 GWh** ISSUS DU PHOTOVOLTAÏQUE AGRICOLE BRETON (32% DU TOTAL) (2) SOIT L'ÉQUIVALENT D'ENVIRON 10 FOIS LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE DU CHÂTEAU DE VERSAILLES EN 2023



244,5 GWh / AN ÉLECTRIQUES PRODUITS PAR 124 UNITÉS DE COGÉNÉRATION AGRICOLE = 90556 FOYERS HORS CHAUFFAGE (2)



25,6 GWh ÉLECTRIQUES ÉCONOMISÉS PAR 3 697 PRODUCTEURS DE LAIT VIA ECOÉNERGIE SOIT L'ÉQUIVALENT D'ENVIRON 4 FOIS LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE DE LA TOUR EIFFEL EN 2022

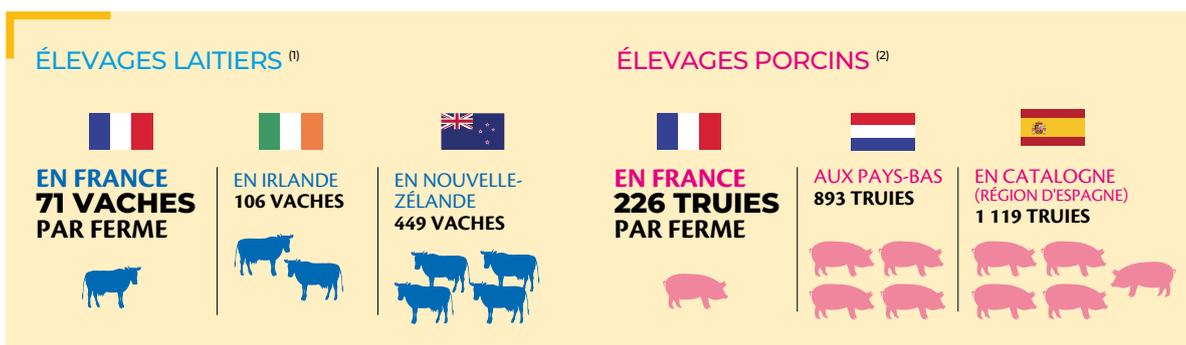


7146 ÉLEVEURS DE BOVINS ONT RÉALISÉ UN DIAGNOSTIC CARBONE DE LEUR FERME (Cap2ER)



SOURCES : (1) DRAFF Bretagne Enquête régionale 2018 sur les pratiques agricoles dans les bassins versants en Bretagne - (2) Chambre d'agriculture Bretagne - profil énergie climat de l'agriculture.

COMPARAISON DE TAILLES MOYENNES D'ÉLEVAGES EN EUROPE :



Sources : (1) IFCN, données 2022 (2) IFIP

