

Agriculture et économie circulaire : quelles solutions pour sortir du modèle linéaire dominant ?

Rapport - Septembre 2023

Sommaire

Introduction	p.3
Mieux produire grâce à l'économie circulaire	p.5
<ul style="list-style-type: none">• Optimiser, préserver et dépolluer la ressource en eau• Mêler production agricole et énergétique ?• Régénérer les sols• Valoriser les co-produits agricoles	
Mieux consommer grâce à l'économie circulaire	p.11
<ul style="list-style-type: none">• Un approvisionnement local pour court-circuiter les chaînes alimentaires mondialisées• La réduction du gaspillage alimentaire• La réduction des emballages alimentaires	
Donner une nouvelle vie : les déchets organiques, le véritable "or vert"	p.15
Conclusion	p.18
Annexes	p.19
A propos	p.22

Introduction

Le modèle agricole actuel a été pensé pour répondre aux besoins alimentaires d'une démographie grandissante après la Seconde Guerre Mondiale mais se heurte aujourd'hui à ses propres limites et surtout à celles de la planète. En effet, les chiffres sont critiques et encouragent à réfléchir à un modèle alternatif. Le secteur agricole est responsable de 23% des émissions anthropiques (liées à l'activité humaine) de gaz à effet de serre (GES) selon [Polytechnique insights](#), 35% des sols sont dégradés dans le monde notamment à cause des pratiques agricoles intensives selon la [FAO](#) et enfin, 30% de la population mondiale se trouve en situation d'insécurité alimentaire d'après l'[ONU](#).

Quels sont les leviers de transformation de ce modèle à bout de souffle ?

L'économie circulaire, ou économie de la ressource, est un des leviers d'action qui sera étudié tout au long de ce rapport.

L'économie circulaire peut être définie comme un modèle économique vertueux inspiré de la nature qui vise à préserver les ressources naturelles et à éliminer la notion de déchet. En plaçant la sobriété au cœur de son fonctionnement, l'économie circulaire permet l'émergence de modèles d'affaires responsables, la création de nouveaux emplois durables et le développement de la résilience des organisations.

C'est dans la continuité de son engagement à soutenir la transition des acteurs privés et publics vers une économie circulaire que Circul'R a souhaité analyser comment celle-ci peut contribuer à bien des égards à des formes d'agriculture plus résilientes et respectueuses du vivant. Ce rapport a ainsi pour objectif de donner à voir comment, en permettant de mieux produire, mieux consommer et gérer les nouvelles vies, l'économie circulaire participe à sortir d'une logique prédatrice et linéaire (extraire - consommer - jeter) pour aller vers une logique plus régénératrice.



Illustration d'une chaîne de valeur agricole circulaire

©Circul'R

Mieux produire grâce à l'économie circulaire

Pas besoin de chercher bien loin pour trouver le lien entre économie circulaire et production agricole ! La régénération des systèmes naturels est effectivement l'un des 3 principes fondamentaux de l'économie circulaire définis par la Fondation Ellen MacArthur.

Dès lors, les pratiques agricoles responsables telles que l'agriculture urbaine, l'agriculture régénérative, la permaculture, l'agriculture biologique peuvent être considérées – totalement ou en partie – comme des approches circulaires. En agissant sur les ressources clés nécessaires à la production agricole, les boucles d'économie circulaire peuvent participer à optimiser l'utilisation de ces dernières, renforcer la santé et la productivité des sols, préserver la biodiversité, réduire les émissions de gaz à effet de serre et limiter la génération de déchets.

Optimiser, préserver et dépolluer la ressource en eau

Sécheresses et stress hydriques sont déjà vécus dans bon nombre de régions françaises, des phénomènes qui tendent à devenir monnaie courante au gré du changement climatique. L'agriculture est un secteur clé en la matière puisqu'il représente 68% de la consommation française d'eau. Les pratiques circulaires peuvent justement contribuer à préserver et optimiser la ressource en eau, vitale pour l'agriculture mais aussi pour la résilience de nos sociétés. Des solutions bienvenues à l'heure des tensions autour de cette ressource qui se raréfie, comme en témoignent les [événements à Sainte-Soline](#) autour de la très contestée méga-bassine.

L'agriculture urbaine se place dans cette optique et s'applique dans la majorité des cas à généraliser la récupération de l'eau de pluie et le recyclage de l'eau, d'autant plus que ce type d'agriculture est généralement réalisée dans des lieux contraignants. De nombreuses fermes urbaines en toiture d'immeuble sont conçues de telle sorte que leur légère inclinaison permet de guider les eaux de pluie vers un bassin de récupération.

Aussi, l'aquaponie, en associant l'aquaculture à l'hydroponie permet plusieurs usages de l'eau. La même quantité d'eau alimente à la fois les bacs de poissons et les tables de semis des végétaux (fruits, légumes, plantes aromatiques, ...). Le système d'aquaponie permet ainsi la réutilisation de l'eau puisqu'il est en flux constant et en circuit fermé et réaliserait 90% d'économie d'eau par rapport à la pisciculture et la production végétale conventionnelle selon la FAO. Enfin, même si elle ne peut pas être labellisée agriculture biologique puisque le lien au sol est obligatoire, cette forme d'agriculture réduit considérablement l'emploi d'intrants chimiques grâce aux déjections des poissons qui combinent les besoins en nutriments des végétaux.



Chatterson Farms, ferme aquaponique en Floride
©Aquaponie.net

A noter que la pollution de l'eau est un enjeu supplémentaire à sa raréfaction. Si le monde agricole est le plus gros consommateur d'eau, il est également l'une de ses principales sources de pollution. Les effluents d'élevage, le ruissellement des engrais et l'usage des pesticides en sont les facteurs principaux. Par exemple sur les pesticides, il a été constaté par le Commissariat général au développement durable en 2018 que 90% des cours d'eau en surface témoignent de la présence d'au moins un pesticide, 63% dépassent la norme d'eau potable et 31% des eaux souterraines dépassent les normes de concentration en pesticide sur le territoire français.

Les pratiques agricoles évitant le recours aux intrants telle que l'agriculture biologique proposent une alternative pour protéger et reconquérir la qualité de l'eau. La généralisation de l'agriculture biologique peut ainsi permettre une diminution nette des contaminations des eaux selon une étude du CNRS et de l'Université Pierre et Marie Curie qui compare divers modèles d'agriculture.

Mêler production agricole et énergétique ?

Le système agricole conventionnel s'est largement développé sur sa dépendance aux ressources fossiles : engrais, mécanisation des moyens de production et transport routier et aérien. Bien que l'essentiel du bilan carbone de l'agriculture soit généré par des émissions de protoxyde d'azote (liées à l'épandage d'engrais et fumiers) pour près de 50%, et de méthane (liées aux ruminants) pour 40%, il reste que 10% des émissions proviennent de la combustion d'énergies fossiles (tracteurs, bâtiments, serres, ...) selon les données de l'INRAE. Il est ainsi essentiel pour le secteur d'agir sur la réduction de la consommation d'énergie, voire de participer à la production d'énergies renouvelables. Dès lors, la circularité peut être un moyen d'optimisation de la ressource énergétique dans les systèmes agricoles, notamment en misant sur l'énergie de récupération.

A Nantes, une expérimentation baptisée Symbiose mêle transition alimentaire et énergétique. En plus de produire des fruits et légumes, ce projet d'agriculture urbaine installé sur le toit d'un immeuble permet de récupérer la chaleur générée dans la serre pour chauffer l'eau des habitants de l'immeuble grâce à un dispositif bioclimatique recherchant l'optimum entre la chaleur produite par la serre, les besoins des habitants en eau chaude sanitaire et la stabilisation d'une température ambiante pour les cultures maraîchères. Si la chaleur d'une serre peut être récupérée, le schéma inverse existe également. En effet, une serre maraîchère peut être chauffée grâce à de l'énergie de récupération via un système de cogénération qui permet de récupérer la chaleur fatale issue d'un procédé industriel. Tel est le cas en Haute Garonne où l'énergie résiduelle d'un incinérateur de déchets permet de chauffer 10 hectares de serres maraîchères en zone péri-urbaine, ou au Québec où la chaleur d'un centre de traitement informatique est récupérée pour alimenter la serre d'une ferme rurale locale.



Une serre maraîchère installée sur le toit d'un immeuble à Nantes.
© Valéry Joncheray pour Nantes Métropole Habitat.

Au-delà de l'énergie de récupération, l'agriculture peut répondre à une double vocation de production alimentaire et énergétique. Participant au développement de la méthanisation, de l'éolien et du photovoltaïque, le monde agricole a contribué directement ou indirectement à 20% de la production d'énergies renouvelables en France. Dans la dernière section de l'article, nous nous intéresserons particulièrement à la méthanisation permettant de produire du biogaz grâce à la circularisation des déchets agricoles.

Régénérer les sols

Nous l'avons déjà fait remarquer, le système agricole conventionnel n'arrive pas à nourrir le monde, et ce n'est d'ailleurs pas forcément son objectif principal ! En effet, on assiste aujourd'hui à une concurrence grandissante pour l'utilisation des surfaces agricoles utiles (SAU) entre alimentation humaine et production de fibres textiles, production céréalière pour nourrir les animaux d'élevage, production d'énergie renouvelable sur les terres agricoles, etc. Le sol arable est une ressource rare qu'il faut réussir à allouer à des activités certes productrices, mais aussi respectueuses, voire en capacité de participer à sa régénération.

La raréfaction des sols arables est d'ailleurs une mauvaise nouvelle pour notre capacité à atténuer le changement climatique puisque le sol possède une fonction importante de puits de carbone. Ainsi un sol en bonne santé est un sol qui séquestre du carbone !

Par exemple, dans l'industrie textile, le système agricole est source de matières premières sous forme de fibres naturelles (coton, lin, soie, chanvre, ...). Cette industrie est classée seconde pour l'occupation des sols avec 2 à 3% de la surface cultivable mondiale pour le seul coton ! En misant sur l'agriculture régénérative, certains acteurs du secteur souhaitent diminuer les externalités négatives (occupation des sols, déforestation, dégradation des sols, ...) liées à la production des fibres naturelles. C'est le cas de QWSTION qui a développé Bananatex, une matière technique durable fabriquée uniquement à partir de feuilles de bananiers Abacá, cultivés sans engrais, pesticide, ni apport d'eau supplémentaire, au sein d'un écosystème naturel d'agriculture et de foresterie mixtes aux Philippines. Ce projet contribue au reboisement de zones altérées par la monoculture de palmeraie et renforce la biodiversité locale.

Plus généralement, l'agriculture régénérative fait partie des pratiques agricoles qui visent à augmenter la résilience des écosystèmes et la qualité des sols en passant de monocultures extrêmement fragiles à des systèmes de polyculture beaucoup plus résilients (on parle alors de permaculture). Basée sur l'observation fine du fonctionnement des écosystèmes naturels, cette pratique vise à développer des systèmes agricoles fondés sur la diversité des cultures, la productivité naturelle et les synergies entre les éléments d'un système. A partir du choix des plantes (espèces, densité, ...) et de techniques pratiques (paillage, compostage, ...), la permaculture permet de réhabiliter et de régénérer des sols. C'est ce que Fermes d'Avenir s'attelle à réaliser en accompagnant l'installation de fermes en agroécologie ou en permaculture !

Valoriser les co-produits agricoles

Enfin, la production agricole génère énormément de co-produits qui sont encore trop souvent considérés comme des déchets. Selon le principe circulaire d'écologie industrielle et territoriale (EIT), aussi appelée "symbiose industrielle", les déchets des uns peuvent pourtant devenir la ressource des autres !

En effet, au lieu de jeter ces résidus générés de façon inévitable (ou presque) lors du processus productif, des applications multiples existent pour ces résidus, permettant ainsi de lutter contre le gaspillage de ressources d'une part, et de fournir des matières premières locales et moins carbonées que des ressources vierges d'autre part. C'est le cas de la startup Protifly, installée dans les Landes, qui utilise des insectes pour convertir des co-produits alimentaires (résidus de maïs, résidus d'orge, ...) de l'industrie agro-alimentaire en protéines et huile de qualité. Ces produits sont utilisés comme substitut aux denrées utilisées aujourd'hui pour nourrir les animaux d'élevage tels que les poissons, les poulets ou les canards. Ce procédé permet ainsi d'éviter l'utilisation de nouvelles denrées alimentaires pour l'élevage de ces animaux.

Au-delà des co-produits agricoles, le gaspillage de ressources est un phénomène extrêmement problématique dans le système agricole conventionnel. En effet, une grande partie du gaspillage alimentaire est réalisée au niveau de la production, à hauteur de 32% selon une étude de l'ADEME de 2016. Plus largement, le gaspillage alimentaire est estimé à 10 millions de tonnes par an en France. Les pertes alimentaires touchent toutes les étapes de la chaîne de valeur jusqu'au consommateur final. Ce dernier a donc également un rôle à jouer pour limiter le gaspillage et privilégier une consommation plus responsable. Cette dernière est d'ailleurs un des 7 piliers de l'économie circulaire définis par l'ADEME.

Mieux consommer grâce à l'économie circulaire

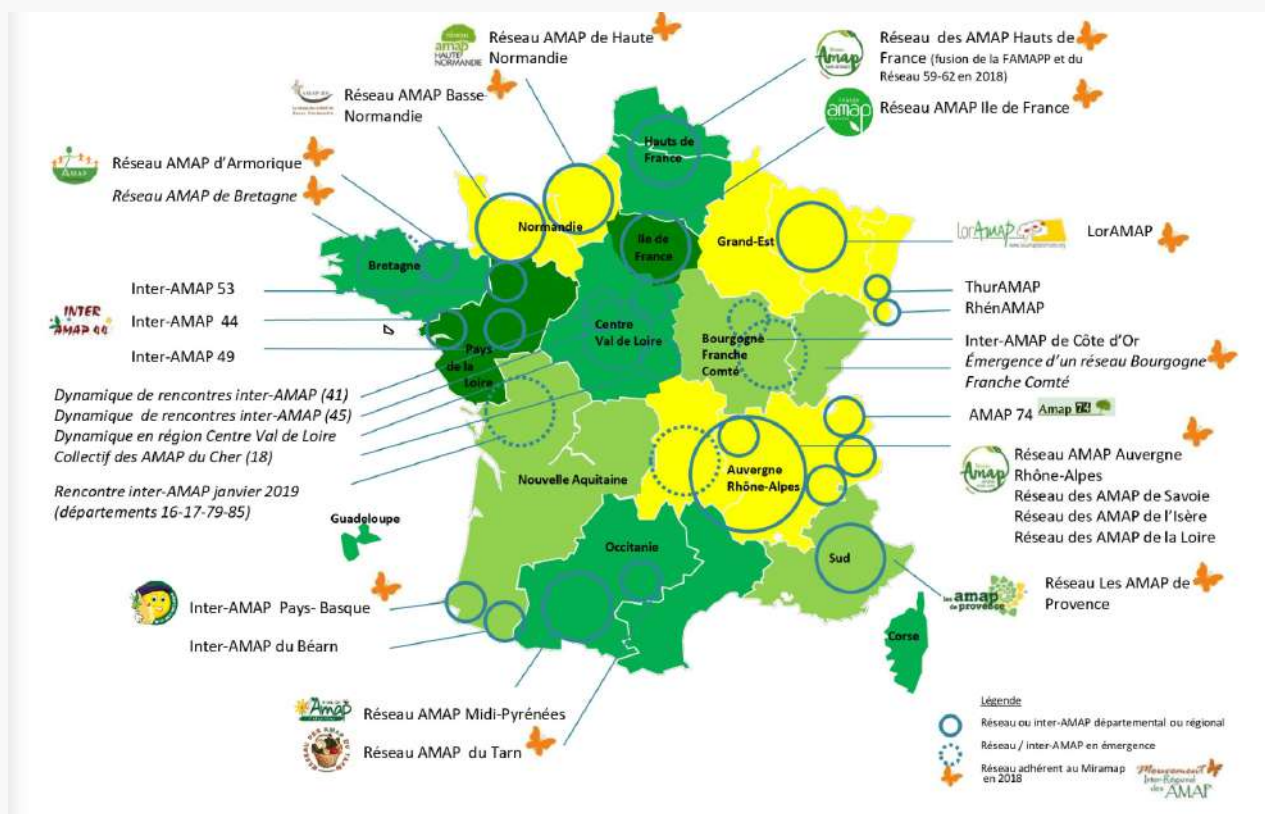
Selon le ministère de la Transition Écologique, 22% de l'empreinte carbone d'un.e Français.e proviennent de ses pratiques alimentaires. Nous avons donc un vrai pouvoir en tant que citoyen.ne pour participer à la transformation du système agricole et alimentaire. Plusieurs leviers de l'économie circulaire peuvent être activés pour consommer mieux et plus durablement.

Un approvisionnement local pour court-circuiter les chaînes alimentaires mondialisées

Pour décarboner son alimentation, un levier majeur est tout d'abord le passage à une alimentation davantage végétale (le passage d'un régime carné à un régime végétarien représente une baisse de 10% de l'empreinte carbone individuelle selon le cabinet Carbone 4). Il est également important (et même urgent) de privilégier l'alimentation locale et en circuit court pour atteindre cet objectif. Selon une étude de l'Université de Sydney, le transport représente pas moins de 19% des émissions de CO₂ liées à l'alimentation soit 6% des émissions mondiales ! Ces impacts peuvent être évidemment atténués par l'utilisation d'énergie décarbonée dans le transport des aliments, mais l'offre étant dictée pour partie par la demande, le consommateur peut jouer un rôle clé en modifiant ses habitudes et en privilégiant une alimentation locale.

Les solutions existent et sont connues : par exemple les AMAP (Associations pour le maintien d'une agriculture paysanne) sont destinées à favoriser l'agriculture paysanne qui a parfois du mal à subsister face à l'industrie agro-alimentaire conventionnelle. Son principe est de (re)créer un lien direct et de proximité entre paysans.nnes et consommateurs.rices, ces derniers s'engageant à acheter la production des agriculteurs.rices à un prix équitable et en payant en avance. Les AMAP fleurissent partout en France et c'est parfois difficile de trouver l'information sur leur existence et localisation.

MIRAMAP, le Mouvement Inter-Régional des AMAP qui structure des réseaux régionaux des AMAP, estime à plus de 2000 AMAP en France mais peine à les recenser puisque certaines régions ne sont pas structurées en réseau et n'ont pas de donnée sur le nombre et la localisation d'AMAP sur leur territoire. Pour guider les consommateurs.rices, certains réseaux régionaux, comme le Réseau des AMAP en Ile-de-France, mettent en ligne des cartographies pour les aider à trouver et rejoindre l'AMAP la plus proche de chez eux.



Carte des réseaux AMAP en France

© Miramap

La réduction du gaspillage alimentaire

10 millions de tonnes d'aliments sont jetés chaque année en France. Nous l'avons déjà souligné, le gaspillage est réalisé à toutes les étapes de la chaîne de valeur : 32% lors de la production, 33% lors de la consommation (dont 42% en restauration et 58% à domicile) et enfin 14% lors de la distribution. On peut ainsi agir à plusieurs niveaux le long de la chaîne de valeur pour réduire ce gaspillage colossal.

Tout d'abord, on peut agir lors de la phase de production : des initiatives dédient effectivement leur activité à sauver des produits hors calibre destinés à être jetés avant même d'atteindre un rayon ou une étale. Tel est le cas de Bene Bono (ex Hors Normes) qui aide des fabricants et producteurs bios français à valoriser toute leur production en rachetant les produits boudés par les circuits de distribution conventionnels (ex : biscornue, paquet de pâtes écorné) et en vendant des paniers de produits à moindre coût aux consommateurs. rices selon un système d'abonnement.

Par ailleurs, la loi AGECE prévoit un objectif de réduction de 50 % du gaspillage dans la restauration collective d'ici 2025, puis de 50 % dans la restauration commerciale d'ici 2030 (par rapport à 2015). Pour participer à l'atteinte de ces objectifs, des solutions se multiplient en amont comme en aval de la chaîne de valeur agricole et alimentaire. La première étape est de réaliser un diagnostic pour connaître ce qui est gaspillé (typologies, volumes). Ensuite, différentes actions peuvent être mises en place, notamment de sensibilisation, telles que l'affichage des denrées gaspillées sous forme de "gachimètre" ou encore l'orientation des comportements grâce à des nudges tels que des bacs à pain équipés d'un couvercle mis en place dans la cantine du lycée agricole de Castelnaudary. Enfin, pour limiter le gaspillage alimentaire dans la distribution, il est nécessaire de systématiser le don des denrées alimentaires encore consommables à des associations pour lutter contre la précarité alimentaire et en dernier recours, si le don est impossible, des solutions comme Phénix permettent aux professionnels de la restauration de vendre leurs invendus sur l'application éponyme qui sont ensuite revendus aux particuliers à prix réduits.

La réduction des emballages alimentaires

Depuis la généralisation du plastique dans les années 60, les emballages font partie intégrante de la chaîne de valeur du système alimentaire. L'emballage des aliments n'est d'ailleurs que la partie émergée de l'iceberg... Du conditionnement des aliments (emballages primaires) à la logistique (emballages secondaires et tertiaires), le plastique est omniprésent ! Ainsi, 85% des emballages jetés par les ménages sont des emballages alimentaires et causent de nombreuses problématiques : émissions de gaz à effet de serre à la production et à l'incinération, difficulté de recyclage, pollution des sols et des eaux, destruction de la biodiversité, risques sanitaires, etc. Pour toutes ces raisons, la loi française a notamment fixé la sortie du plastique à usage unique (PUU) d'ici 2040, la création de la filière REP Déchets d'emballages industriels et commerciaux (en charge du traitement des emballages secondaires et tertiaires) et l'instauration d'un minimum de surface de vente dédiée au vrac pour les commerces de détail de plus de 400m².

D'ailleurs, le marché du vrac est en forte croissance en France avec un chiffre d'affaires multiplié par 12 en 6 ans et se structure avec des solutions opérationnelles qui se multiplient. Parmi elles, on peut citer les unités de lavage de contenants telles que Uzaje et Eternity systems, les systèmes intelligents de gestion de contenants réemployables tels que Bibak (ex Greengo) et Pyxo ou encore les systèmes de distribution innovants comme Le Fourgon.

Néanmoins, il reste un besoin de transformer toute la chaîne de valeur pour passer le vrac à l'échelle : en amont, via la standardisation des contenants pour favoriser les systèmes de consigne et en aval, avec la mutualisation des moyens logistiques (logistique inversée, unités de lavage, etc.). Le Réseau Vrac, organisation professionnelle dédiée à la démocratisation du vrac en France s'attache à accompagner les acteurs dans cette démarche d'accélération.

Donner une nouvelle vie : les déchets organiques, le véritable “or vert”

En France, le secteur des déchets est à l'origine de 4% des émissions de GES et ce, sans prise en compte des émissions liées à leur traitement ainsi qu'à leur transport. Pourtant ces derniers sont très émetteurs : la mise en décharge des déchets par exemple représente 16% des émissions de méthane en France selon l'ADEME.

La mise en décharge des biodéchets – qui constituent en partie les produits en fin de vie de l'agriculture aux côtés des déchets verts – est à l'origine d'une partie de ces émissions de gaz à effet de serre. En effet, le tassement des déchets provoque la fermentation des déchets alimentaires dans un milieu sans oxygène, créant ainsi des conditions favorables à l'émission de méthane dans l'atmosphère (gaz ayant un pouvoir de réchauffement 25 fois supérieur au CO₂). Enfouir ou incinérer des biodéchets semble pourtant insensé : on enterre ou brûle de l'eau !

Les pratiques de valorisation circulaire permettent à l'inverse de faire retourner cette matière organique au sol ou bien de la transformer en matière valorisable. Il existe deux voies principales pour valoriser les déchets organiques : le compostage (industriel ou domestique) et la méthanisation. Ces techniques devraient se développer rapidement sur le territoire national dans un contexte de généralisation du tri à la source des biodéchets pour tous les producteurs de déchets (particuliers et professionnels) d'ici 2024 prévue par la loi AGECL (article 88).

D'une part, le compostage des biodéchets permet de produire un fertilisant proposant de multiples avantages dont le stockage du carbone, la réduction de la dépendance envers les engrais chimiques, la contribution au rétablissement de la fertilité des sols, ou encore l'amélioration de la rétention d'eau. Des co-bénéfices stratégiques dans un contexte où les engrais chimiques sont de plus en plus controversés du fait de leurs effets sur la santé et sur la biodiversité mais aussi en raison de leur contribution au changement climatique. D'après le CITEPA (Centre interprofessionnel technique d'études de la pollution atmosphérique), 40% des émissions du secteur agricole sont dues à l'utilisation d'engrais azotés.

Par exemple, Les Alchimistes collecte les déchets alimentaires des professionnels urbains (établissements scolaires, hôtels, restaurants, supermarchés, ...) afin de les composter et d'en faire une nouvelle matière utilisée notamment par les services espaces verts des villes et les projets d'agriculture urbaine. Le tout en circuit court grâce à des plateformes de compostage micro-industrielles installées en milieu urbain ! De même dans les zones plus rurales, le réseau Compost In Situ propose de collecter les biodéchets auprès de commerçants, restaurants et autres producteurs, puis à les composter en bout de champs, sur des parcelles mises à disposition par des agriculteurs partenaires, utilisateurs finaux du compost produit. A nouveau, cette démarche est réalisée à une échelle très locale, pour limiter au maximum le transport de matières.



Le réseau Compost In Situ
© Compost In Situ

D'autre part, la méthanisation offre le double bénéfice d'une production d'énergie renouvelable mais aussi d'un fertilisant naturel appelé digestat. Toutefois, la méthanisation est sujette à débat du fait de l'éventuelle mise en concurrence entre production énergétique et alimentaire. En effet, elle peut entraîner un changement d'usage des terres (passage d'un sol cultivé pour l'alimentation à une culture à vocation énergétique) si elle n'est pas bien encadrée. Néanmoins, lorsqu'elle l'est, la méthanisation offre des opportunités très intéressantes pour valoriser un maximum de déchets organiques. A titre d'exemple, l'entreprise Sistema Bio produit du biogaz et de l'engrais à partir des déjections animales issues de l'agriculture. Dans le but de détourner ces déchets valorisables de nos poubelles, la start-up Bee & Co propose quant à elle de containeriser la biométhanisation !

Toutes les étapes du procédé se déroulent dans des containers maritimes (upcyclés !) installés au plus proche des villes qui permettent de produire jusqu'à 100m³ de biogaz et 800 kg d'amendements organiques par tonne de biodéchets traitée. Certains coproduits agricoles peuvent également devenir des intrants intéressants pour la méthanisation (sans concurrencer l'alimentation humaine !) : on peut par exemple produire du bioéthanol grâce à des résidus viticoles. Le réseau TAM qui gère les transports en commun de la Métropole de Montpellier possède ainsi une flotte de 15 bus qui roulent au bioéthanol issu de marc de raisin en provenance de la viticulture languedocienne. Le carburant utilisé est l'ED95 et fait partie des éthanol de deuxième génération car il est issu d'une ressource agricole non alimentaire.

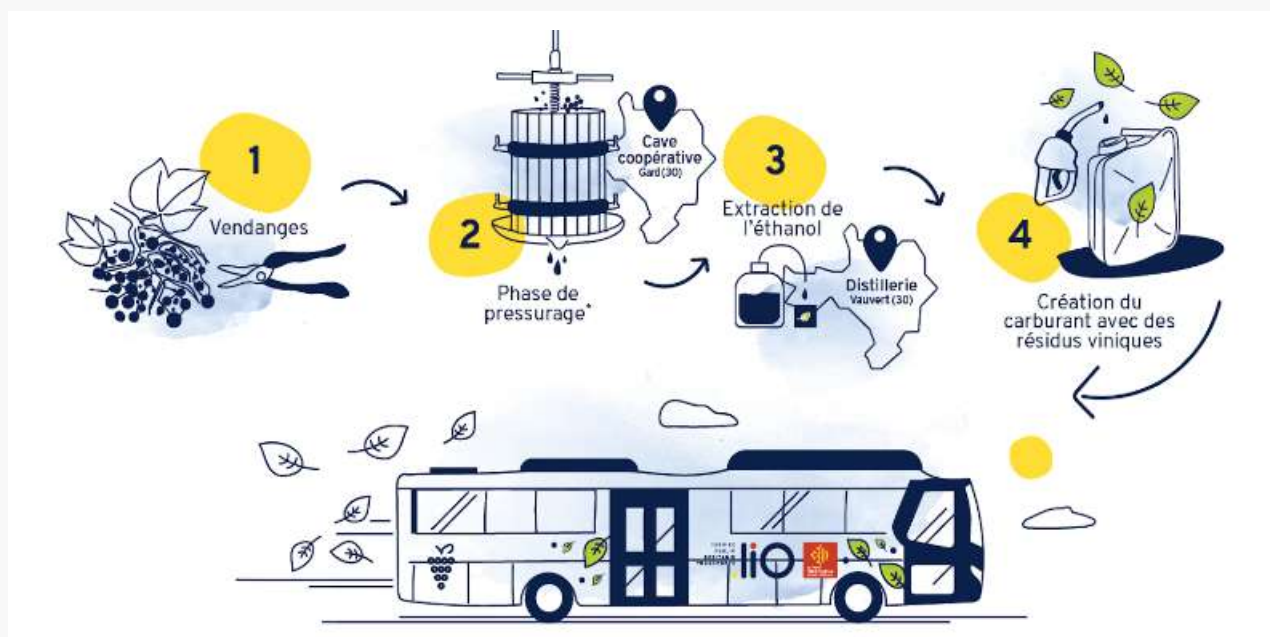


Illustration de la chaîne de valeur du bioéthanol à base de résidus viniques
© Région Occitanie

Les déchets agricoles peuvent également être utilisés en tant que matières premières secondaires pour la fabrication de packagings ou de produits, offrant ainsi une voie vers un approvisionnement plus durable. La marque Zeta propose notamment une chaussure conçue à partir de déchets de raisin récupérés. Dans le domaine de l'agriculture, certains déchets sont transformés en engrais sous forme de biochar, tirant parti des pratiques ancestrales de transformation de l'écorce de riz en charbon végétal. Enfin, le secteur des produits propose une perspective intéressante avec Reuseat, qui transforme la drêche de bière en couverts compostables, montrant comment la créativité peut donner une nouvelle vie à des matériaux apparemment sans valeur. Ces exemples illustrent comment les déchets agricoles peuvent non seulement réduire le gaspillage, mais aussi jouer un rôle essentiel dans la construction d'un avenir circulaire et innovant.

Conclusion

Pour transformer le système agricole et alimentaire productiviste et linéaire aujourd'hui dominant, les boucles circulaires constituent de la fourche à l'assiette un levier majeur d'action avec des solutions déjà développées et probantes.

A travers cet rapport, il ressort également que l'agriculture joue un rôle qui dépasse largement sa fonction nourricière : préservation de la biodiversité, séquestration de carbone, production d'énergies renouvelables, fabrication de matières textiles plus durables, utilisation de co-produits et déchets habituellement non ou peu valorisés, et même sensibilisation des citoyens.nes au mieux consommer, en particulier via des démarches d'agriculture urbaine et en circuits courts. Ainsi, les surfaces agricoles et le foncier pouvant être valorisés par des pratiques agricoles constituent une ressource extrêmement stratégique pour la transition écologique, au même titre que certains métaux. Il est ainsi fondamental d'utiliser cette ressource de façon responsable et pour ce faire, de trouver des alternatives aux pratiques de l'agriculture conventionnelle (intrants chimiques, monoculture, sol à nu, etc.).

Changer notre façon de produire et de consommer notre nourriture est donc nécessaire pour permettre un changement systémique vers des modèles plus résilients et respectueux de notre environnement : après tout, n'est-on pas ce que nous mangeons ?

Annexes

Sources

- Les émissions de GES de l'agriculture - [Rapport Polytechnique Insights](#) - 2022
- Les sols sont en danger, mais la dégradation n'est pas irréversible - [Organisations des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture](#) - 2015
- L'État de la sécurité alimentaire et de la nutrition dans le monde - [Rapport de l'ONU](#) - 2022
- Mégabassines de Sainte-Soline : la guerre est déclarée - [Novethic](#) - 2023
- Aquaponie : une solution intelligente basée sur les poissons - [Organisations des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture](#)
- Environnement et agriculture. Les chiffres clés - [ministère de la Transition Ecologique et Solidaire](#) - 2018
- Cycle de l'azote pour un scénario hypothétique d'agriculture intégrée, généralisée aux bassins de la Seine, de la Somme et de l'Escaut - [Etude du CNRS et de l'Université Pierre et Marie Curie](#) - 2009
- Quelles contributions de l'agriculture française à la réduction des émissions de gaz à effet de serre ? - [Rapport de l'INRAE](#) - 2013
- Symbiose, une serre en toiture au service de la transition énergétique et alimentaire - [Construction 21](#) - 2022
- Des serres maraîchères chauffées grâce à l'incinération des déchets ménagers - [La Gazette des Communes](#) - 2017
- Une serre chauffée par des ordinateurs veut être le modèle d'avenir de l'agriculture locale - [24 Heures](#) - 2021
- Pollution : «Le textile est le cinquième plus gros émetteur de gaz à effet de serre» - [Le Parisien](#) - 2020
- Etat des lieux des masses de gaspillages alimentaires et de sa gestion aux différentes étapes de la chaîne alimentaire - [Rapport de l'ADEME](#) - 2016
- La décomposition de l'empreinte carbone de la demande finale de la France par postes de consommation : transport, alimentation, habitat, équipements et services - [ministère de la Transition Ecologique et de la Cohésion des Territoires](#) - 2022
- Faire sa part ? - [Carbone4](#) - 2019
- Eat local: Food miles account for almost 20% of all food emissions - [Rapport de l'Université de Sydney](#) - 2022

- Mieux manger, moins gaspiller, moins polluer - [Infographie de l'ADEME](#) - 2022
- Croissance de la vente en vrac auprès des consommateurs - [Business France](#) - 2020
- Déchets : faits et enjeux - [Rapport de l'ADEME](#) - 2016
- Agriculture et sylviculture - [Rapport du Centre interprofessionnel technique d'études de la pollution atmosphérique](#) - 2022

Contacts



Raphaël Masvigner

Co-fondateur

raphaël.masvigner@circul-r.com



Tissa Smagghe

Consultante

tissa.smagghe@circul-r.com



Sara Bonnet

Directrice de la communication

sara.bonnet@circul-r.com

A propos

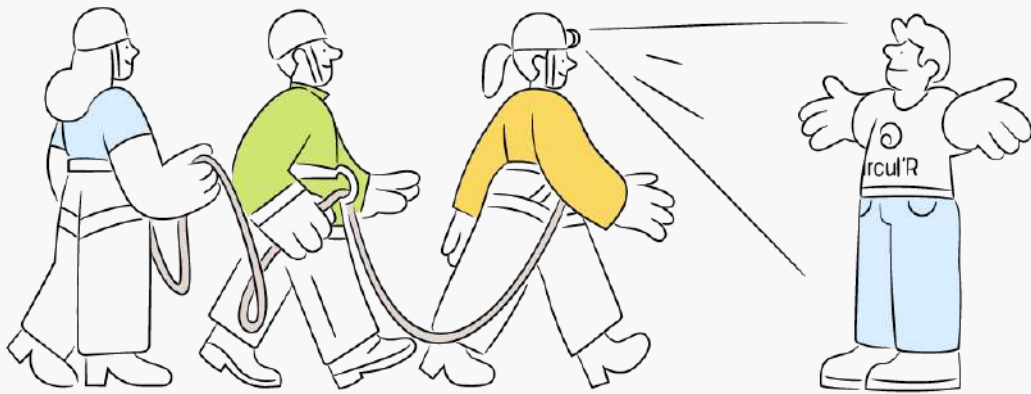
Circul'R est née d'une conviction : pour permettre à notre économie de respecter les limites planétaires, nous devons radicalement revoir nos modes d'approvisionnement, de production, de distribution et de consommation afin de les inscrire dans une dynamique circulaire. Pour ce faire, la collaboration entre tous les maillons de la chaîne de valeur est indispensable.

Circul'R crée les conditions de cette collaboration en permettant aux acteurs économiques (grandes entreprises, collectivités, institutions...) de co-construire des solutions de long terme avec leur écosystème (fournisseurs, distributeurs, concurrents, porteurs de solutions...) grâce à la constitution de coalitions d'action ou de réflexion.

Les clients que nous accompagnons bénéficient du soutien de trois expertises clés :

- 1/ La formation : pour sensibiliser et faire monter en compétence les dirigeants et les collaborateurs sur l'économie circulaire
- 2/ Le conseil : pour accompagner la mise en place de projets en économie circulaire depuis la feuille de route jusqu'à l'opérationnel
- 3/ L'animation de communautés : pour piloter des coalitions d'acteurs engagés à créer les nouveaux standards de la circularité

Si quelqu'un rêve seul, ce n'est qu'un rêve. Si plusieurs personnes rêvent ensemble, c'est le début d'une réalité ! - F.Hundertwasser.



WWW.CIRCUL-R.COM