

percevant comme de lointaines théories de spécialistes. Peut-être en était-il de même pour les indicateurs d'un malaise social diffus et difficile à appréhender.

Mais un seul regard sur l'année écoulée suffit pour constater la traversée de crises sur crises. Chacune d'elle a été (ou aurait dû être) comme un cri, lancé aux oreilles de chacun en général, et des décideurs en particulier :

- la crise des Gilets jaunes exprime l'existence d'un profond mal-être et d'une extrême souffrance sociale

- les ravages du froid printanier, anachronique, qui par le gel brûla tout autant que l'excès d'insolation estivale suivi des flammes dévastatrices qui ravagèrent Générac, Vauvert et leurs environs.

- la crise du Covid-19 qui touche et touchera nombre de personnes en fragilité, a mis à l'épreuve notre système de santé et bloqué l'activité locale et mondiale au point de plonger notre économie en forte récession (-6 % de PIB au 1^{er} trimestre 2020).

Ces quelques exemples ont induit de la part des décideurs des réactions de gestion de crise souvent appropriées et efficaces, mais toujours très impactantes en terme d'investissements humains, matériels et financiers.

Avant de proposer un ensemble de mesures qui nous paraissent urgentes pour l'établissement d'une résilience locale, nous devons souligner une caractéristique majeure de la situation actuelle en considérant la nature systémique des crises.

Leur diversité ne doit pas voiler les liens qui les unissent, car les réponses efficaces et durables seront celles qui, tout en répondant à des problématiques précises, intégreront cette dimension transversale.

Plus que jamais, nous devrions mener une réflexion approfondie, personnelle mais aussi collective, sur la genèse et les interactions des crises auxquelles nous sommes confrontés : crises climatique, écologique, énergétique, financière, sociale,...

L'atteinte du Covid-19 a révélé un ensemble de fragilités inhérentes à notre organisation économique et sociale, fruit des choix politiques antérieurs et actuels. La perte (par délocalisation) des outils de production, ainsi que des savoirs et savoir-faire leur étant associés, nous a rendu incapables de produire les masques, blouses, respirateurs, tests de dépistage, gels hydroalcooliques en quantités suffisantes pour faire face au péril. Nous nous sommes vus grandement dépendants des capacités de production et d'acheminement de la Chine et d'autres pays lointains, eux-mêmes paralysés par le virus.

Paradoxalement, nous savons que ces mêmes transports de marchandises longues distance, dont l'arrêt a paralysé notre réactivité, sont l'une des causes majeures du dérèglement climatique (par leur consommation inconsidérée des énergies fossiles). Dérèglement qui est à l'origine d'événements destructeurs, sources de dégâts humains, matériels et agricoles que nous connaissons déjà, et dont la périodicité et l'intensité ont toutes probabilités de croître au cours des années à venir.

Enfin, ce même changement climatique, par les variations de température et de pluviométrie qu'il induit, entraîne le déplacement géographique des zones d'activité, des maladies et parasites touchant les humains, plantes et animaux.

Nous connaissons déjà le frelon asiatique, destructeur des colonies d'abeilles pourtant vitales à la pollinisation ; la mouche *suzukii*, ravageur des fraises et cerises ;

le moustique tigre, porteur de la dengue, du chikungunya...et encore nombre de nouveaux insectes prédateurs et maladies des cultures.

Comme l'indique le site du Ministère de la transition écologique : « avec le changement climatique, il serait possible de voir apparaître en Europe des maladies infectieuses tropicales encore jamais vues dans nos latitudes. C'est déjà le cas de la maladie du chikungunya, maladie infectieuse tropicale transmise par certains moustiques, qui est apparue pour la première fois en France métropolitaine le 25 septembre 2010 à Fréjus, dans le Var »³.

La multiplicité des problématiques, imbriquées les unes dans les autres, implique l'établissement de choix stratégiques sur la nature et l'ordre des initiatives à mettre en œuvre afin d'assurer une plus grande résistance des communautés humaines aux divers « chocs » auxquels elles vont être confrontées.

Notons ici un risque important lié à un phénomène que nous n'avons encore pas ou peu rencontré : l'atteinte simultanée de plusieurs crises a un effet destructeur supérieur à la somme de leurs effets particuliers. Or, si la périodicité des crises augmente (ce qui est acquis pour le dérèglement climatique, du fait de l'inertie du système « climat »), alors la probabilité que plusieurs crises surviennent de façon concomitante augmente également.

Prenons pour exemple la simultanéité d'une épidémie contagieuse et d'une inondation. Nous pouvons penser que des mesures prises pour lutter contre l'une favoriserait l'autre. Pour notre exemple : la mise en sécurité des sinistrés dans des lieux collectifs, ou la mobilisation de volontaires pour l'aide aux sinistrés, pourrait augmenter la vitesse d'infection. En même temps, les effets négatifs de l'une (comme le stress ou la fragilité dûe au froid ou à l'humidité), abaissent le niveau des défenses immunitaires et renforcent les effets de l'autre crise.

La prise en compte prospective des différentes combinaisons de crises possibles conditionnera certainement notre capacité d'adaptation future.

Au-delà des impacts directs du changement climatique sur l'agriculture, la crise du Covid-19 a soulevé une fragilité de notre système de production et de distribution alimentaire. Notre forte dépendance aux transports de marchandises longues distances a été mise en lumière par des pénuries, heureusement passagères. L'arrêt des déplacements de population, avec la fermeture des frontières, a créé un manque de 200 000 travailleurs agricoles saisonniers⁴, ce qui impacte les quantités produites cette année et probablement le cours des denrées concernées.

Face aux enjeux qui se présentent à nous, la question du degré d'autonomie alimentaire des territoires et celle de la gestion des ressources en eau semblent donc prioritaires car de nature vitale.

Bruno Lorthiois
Directeur d'Alter'Éco 30

³ Source : http://wikhydro.developpement-durable.gouv.fr/index.php/Changement_climatique_-_invasions_et_risques_sanitaires

⁴ Source : <https://www.terre-net.fr/actualite-agricole/politique-syndicalisme/article/coronavirus-l-agriculture-lance-un-appel-pour-trouver-des-salaries-205-167632.html>



Alter'Éco 30

Association loi 1901
Lieu dit « Le Moulin des Prêtres »
chemin des canaux - 30600 Vauvert
SIREN 510 373 574
altereco30@gmail.com

12 Propositions de résilience pour l'après Covid-19

(En cliquant sur les liens de bas de pages vous accédez directement aux sites)

1/ Protection des terres ayant un fort potentiel agronomique

Une grande disparité existe quant à la qualité agronomique des terrains d'une commune :

- les terres incultes (garrigue, marais, forêt,...),
- les terres à potentiel faible à moyen : elles sont adaptées à des productions spécialisées en raison d'éléments particuliers comme l'excès de calcaire ou d'acidité, d'argile, de sable, de galets ou de pierres, de sel, ou un relief accidenté.
- les terres à potentiel moyen à fort : elles comportent une couche arable suffisamment profonde, avec une présence suffisante d'argile, non excessivement acide ou basique, au relief facile, propice au travail des cultures.
- les terres à potentiel exceptionnel : elles bénéficient en plus d'un accès à l'eau d'irrigation et sont particulièrement adaptées à la culture maraîchère.

Selon les configurations, les proportions des surfaces de chaque type de sol peuvent varier du tout au tout d'une commune à l'autre.

Des acteurs du monde agricole et associatif alertent sur la perte des terres arables et sur les conséquences désastreuses qu'elle pourrait avoir. Ainsi, dès 2011, Dominique Granier (Président de la Safer), regrettait l'utilisation définitive de terres arables en couronne des grandes agglomérations et dans la plaine littorale : *“ Si demain le besoin s'en fait sentir, il sera plus difficile de reconquérir la garrigue pour en faire de la terre agricole que de remettre en production les bonnes terres agricoles, aujourd'hui en jachère et laissées à l'urbanisation ”*⁵.

Proposition n°1

L'objectif de résilience impose d'assurer la plus grande autonomie alimentaire possible ; il faudrait ainsi protéger strictement les terres au potentiel agronomique moyen à exceptionnel, notamment en y interdisant toutes possibilités d'urbanisation.

Pour ce faire, un audit des qualités agronomiques des différents espaces

⁵ Source : <https://heraultjuridique.com/territoires/prix-des-terres-en-languedoc-roussillon-les-donnees-2011-de-la-safer-l-r/>

constituant la commune devrait être réalisé, et un classement en « Zones Agricoles Non-Constructibles » des espaces à protéger, inscrit au Plan Local d'Urbanisme.

Pour exemple : à Vauvert, la vallée Verte (plaine du Vistre de part et d'autre de la D135), constitue un potentiel inestimable de terres à valeur agronomique exceptionnelle, qu'il faut impérativement protéger pour l'avenir des générations futures.

Il serait donc souhaitable et possible que dans l'avenir, la qualité agronomique des terres leur donne une valeur qui soit équivalente ou supérieure à celles des terres prédestinées à la construction.

2/ Protection des ressources en eau

Conséquence directe du dérèglement climatique, les questions d'accès à l'eau potable et d'irrigation deviennent des sources de tensions croissantes.

Surtout qu'au problème de la raréfaction de l'eau, s'ajoute celui de sa pollution. Le site du Ministère de la transition écologique indique : « *En 2013, 92 % des points de surveillance font état de la présence d'au moins une de ces substances, les rares bassins exempts de pesticides se concentrant dans les zones montagneuses ou dans les zones dont l'agriculture est peu intensive. La contamination est le fait d'une grande diversité de substances, avec, dans plus de la moitié des cas, au moins 10 pesticides différents retrouvés*⁶ ».

La qualité de l'eau est une question de santé publique car nombre de pesticides et autres molécules de synthèse jouent dans l'organisme le rôle de perturbateurs endocriniens, sources de maladies dégénératives, malformations, dysfonctions hormonales, etc⁷.

La gestion de la qualité de l'eau doit servir la santé publique en garantissant la pureté d'une eau de boisson exempte de molécules de synthèse. Elle doit aussi être en capacité d'assurer la continuité agricole face au changement climatique en répondant aux besoins nouveaux qu'il entraîne (comme nous le voyons par exemple avec l'introduction de l'irrigation en viticulture).

Proposition n°2

Il nous semble important d'intensifier ou de réaliser les mesures suivantes :

- Arrêter l'usage des pesticides de synthèse par les communes et les particuliers est un premier pas qui devrait être poursuivi au niveau des instances nationales et européennes par l'aide massive à la conversion en agriculture biologique.
- Mettre en place un programme d'agroforesterie comportant une action spécifique aux zones de passage des nappes phréatiques, et notamment sur l'amont des points de captage, afin d'induire une amélioration sensible de la qualité des eaux⁸.
- Sensibiliser les populations à l'usage de produits d'entretien et cosmétiques biodégradables, ainsi qu'à leur responsabilité collective de protecteurs des ressources en eau. Cela afin de réduire globalement la charge polluante des eaux grises.

6 Source : <https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/les-pesticides-dans-les-cours-deau-francais-en-2013?rubrique=44&dossier=211>

7 Source : <https://www.e-cancer.fr/Professionnels-de-sante/Facteurs-de-risque-et-de-protection/Environnement/Perturbateurs-endocriniens>

8 Source : <https://www.agroforesterie.fr/documents/fiches-thematiques/Fiche-eau-agroforesterie-AFAF.pdf>

- L'aménagement de bassins de rétention pour recueillir les eaux d'écoulement pluvial
- L'aménagement de zones humides aux abords des rivières pour absorber l'eau de déverse lors d'épisodes de crues, favoriser la biodiversité et capter la charge alluvionnaire transportée par les eaux.

3/ Installation et accompagnement d'agriculteurs-trices en circuit court

Le modèle d'agriculture industrielle que nous avons choisi a pour effet naturel une concentration des terres agricoles, une uniformisation des productions et une désertification de l'espace rural. De plus, l'agro-biologie montre que le modèle actuel est destructeur de l'écosystème, participant à l'effondrement global de la biodiversité.

Des spécialistes nous alertent sur le fait que nous assistons à la sixième grande extinction de masse depuis l'apparition de la vie sur Terre : *“Les estimations les plus optimistes montrent que la faune de la Terre est en train de subir sa sixième extinction de masse, selon une étude publiée par des experts des universités américaines de Stanford, de Princeton et de Berkeley, notamment. Jamais, selon eux, la planète n'a perdu ses espèces animales à un rythme aussi effréné que depuis la dernière extinction de masse, il y a 66 millions d'années, celle des dinosaures. Leur étude, publiée dans le journal Science Advances, « montre sans aucun doute possible que nous entrons dans la sixième grande extinction de masse », a affirmé Paul Ehrlich, professeur de biologie à Stanford”*⁹.

Proposition n°3

Il est urgent de mettre en place des modèles régénératifs qui recréent un maillage dense d'acteurs/trices d'une agriculture locale, diversifiée et à échelle humaine.

Nous proposons les mesures suivantes :

- Rassembler les conditions nécessaires à la création d'un tissu de petites unités de production afin d'assurer un socle pour l'approvisionnement alimentaire des populations locales.

- Utiliser des techniques d'agro-biologie assurant une qualité optimale des productions et participant à la préservation, puis à la redynamisation des écosystèmes.

- Constituer des réseaux de distribution établissant des liens directs entre producteurs et consommateurs pour permettre l'accès à des produits frais locaux, de saison et cueillis à pleine maturité. Avec un mode de culture naturel, sans usage de produits de synthèse, la qualité organoleptique et nutritionnelle de ces produits sera optimale. À ce sujet, le CIVAM du Gard a réalisé une vidéo très complète sur les initiatives locales de groupements d'achats, AMAP et autres réseaux de vente en circuit court¹⁰.

Des initiatives ont eu lieu en France et dans le monde pour expérimenter des modèles de petites agricultures naturelles à haut rendement. On peut noter deux modèles pouvant donner des pistes : la ferme de la Grelinette au Québec¹¹ et la ferme

9 Source : https://www.lemonde.fr/planete/article/2015/06/20/la-sixieme-extinction-animale-de-masse-est-en-cours_4658330_3244.html

10 Pour voir la vidéo : <https://youtu.be/e1u05Nx1yRk>

11 <http://lejardiniermaraicher.com/>

du Bec Hellouin¹² en France.

Du fait de notre expérience d'accueil, nous rencontrons de nombreux jeunes cherchant à s'installer selon ces modèles de « micro-fermes », mais les difficultés d'accès aux terres, d'autorisations administratives, d'investissement initial et de formation aux techniques d'agro-écologie, restent pour eux des obstacles majeurs.

Les communes, avec la participation d'acteurs locaux, d'associations et de particuliers, pourraient contribuer à l'implantation de ce nouveau type de fermes agro-écologiques par une aide à l'accès au foncier et au bâti, un soutien technique et matériel, un accompagnement à la gestion administrative et financière, ou encore une aide à l'organisation et à la constitution de réseaux de vente en direct.

Notons que des communes ont acquis et mis à disposition des terres et bâtiments dans le cadre d'un appel à projets d'installations agro-écologiques diversifiées avec vente en circuit court (ex : Projet de 7,5ha et 600m² de bâtis à St Dionisy¹³, Ferme urbaine collective de la Condamine à Montpellier¹⁴).

4/ Implantation de cultures de céréales et de plantes légumineuses de variété ancestrales et adaptées aux terroirs

La capacité d'adaptation d'une espèce végétale à l'attaque d'un virus, d'un champignon ou d'un parasite, se situe d'abord dans la diversité génétique exprimée par ses différentes variétés, mais également par la diversité génétique exprimée entre les individus au sein d'une même espèce.

Or, la dépendance du modèle agricole actuel aux subventions a limité le choix des variétés cultivées au petit nombre de celles donnant droit aux primes. La sélection excessive a produit l'uniformisation génétique des individus (plantes) au sein d'une même espèce.

La biodiversité des plantes alimentaires a donc été abandonnée, au profit de l'uniformisation des productions et de leur conformation à des processus de transformation industriels et aux contraintes dues à un marché mondialisé.

Sur plusieurs milliers de variétés de tomates connues, issues de siècles de sélections¹⁵, l'agro-industrie (à travers son système de distribution en grandes surfaces) en propose tout au plus une douzaine. Cet appauvrissement génétique des cultures est une règle commune à l'ensemble des légumes et céréales.

Il est important de noter ici que l'agriculture actuelle s'appuie sur un usage intensif du pétrole et du gaz : elle brûle 7 calories d'énergie fossile (gaz, pétrole) pour générer 1 calorie d'aliment¹⁶.

Le système de production et d'approvisionnement agricole actuel nous semble très fragile face à la concomitance des crises climatiques, financières et énergétiques.

12 <https://www.fermedubec.com>

13 <http://www.saint-dionisy.fr/Teledocs/TERRES%20AGRICOLES%20NM3.pdf>

14 <https://fucc.fr/qui-sommes-nous/>

15 Source : https://fr.wikipedia.org/wiki/Liste_de_vari%C3%A9t%C3%A9s_de tomates

16 Source : <https://resiliencealimentaire.org/lempreinte-energetique-du-systeme-alimentaire/>

Proposition n°4

Une nouvelle logique vertueuse doit être impulsée. L'implantation de cultures de céréales et légumineuses de variétés anciennes semble être un élément de réponse important au double problème de la résistance des cultures aux atteintes d'ordres sanitaires (insectes, bactéries, virus, champignons) et de l'autonomie alimentaire des territoires.

Notons que des initiatives souvent individuelles ont permis de préserver des variétés de céréales anciennes avec pour exemple le travail d'Henri Ferté qui, en périphérie de Nîmes, a retrouvé et multiplié une variété de blé ancien local : la touselle¹⁷.

Un modèle d'installation agricole pourrait être conçu autour de la culture des céréales anciennes et de plantes légumineuses (fixatrices d'azote). La bonne gestion agro-écologique des terres impliquerait des rotations triennales, avec des cultures de plantes légumineuses intercalaires (pois-chiche, pois, fèves, sainfoin,...).

Le statut de « Paysan boulanger » permet la culture et la transformation des récoltes en farine et en pain. Les produits de ce modèle sont prédestinés à fournir un réseau de proximité en pain, farine, céréales, pâtes, lentilles, pois-chiche, fèves,...

Nous pensons qu'il est indispensable de mettre en œuvre l'accompagnement et l'aide nécessaire à l'installation, notamment de jeunes, dans ce mode d'agriculture à haut potentiel de résilience.

Ce type d'installation demande une infrastructure plus importante que pour les micro-fermes maraîchères : la surface de terre minimale pour assurer la rotation des cultures est d'une douzaine d'hectares, le bâti doit assurer le stockage du matériel, des récoltes, la transformation des céréales en farine puis en pain¹⁸. Une formation en agro-écologie, sur les techniques culturales simplifiées et une expérience auprès d'un paysan-boulangier éprouvé serait indispensable pour les candidats. L'investissement initial demandera peut-être une forme coopérative qui soit ouverte aux citoyens du territoire et au-delà.

5/ Création de jardins collectifs et développement des jardins familiaux

L'épidémie de Covid-19 marque une chute de la productivité et une augmentation brutale du nombre de chômeurs (1/3 des salariés français au chômage partiel en avril 2020¹⁹). La nature endémique de la crise laisse présager une atteinte durable des économies car les mesures de protection, dont le confinement, ont toute probabilité d'être mises en vigueur de façon cyclique.

Dans ce contexte, un nombre croissant de personnes sans emploi se trouve en situation de précarité. La création d'une quantité suffisante de jardins vivriers, en zones rurales et péri-urbaines, constituerait un élément de réponse à cette problématique.

Nous y voyons quatre grands avantages :

- L'accès à un potager vivrier permet d'assurer à moindre coût une partie conséquente de ses besoins alimentaires.

17 Source : http://www.museum.agropolis.fr/pages/savoirs/qualitepain/touselle_temoignage.pdf

18 <http://www.agriculturepaysanne.org/files/s-intaller-paysan-boulangier2>

19 Source : <https://www.lesechos.fr/economie-france/social/coronavirus-86-millions-de-francais-ont-ete-effectivement-au-chomage-partiel-en-avril-1204525>

- La qualité des produits obtenus par les techniques agro-écologiques, leur fraîcheur et leur diversité sont des facteurs indéniables de préservation de la santé.
- L'activité physique hebdomadaire, inhérente au jardinage, participe à la consolidation de l'équilibre physique des personnes.
- La vie relationnelle autour des temps de jardinage structure et construit le lien social. Certains pays ont une culture développée du jardin familial : ainsi, l'Union des Jardiniers de Russie estime que, sur la centaine de millions d'urbains que compte la Russie, soixante millions d'habitants pratiquent le jardinage à des fins de production alimentaire²⁰.

Proposition n°5

Nous préconisons la mobilisation des moyens utiles à la création de jardins vivriers, proportionnellement au niveau des besoins à venir.

Ceux-ci peuvent prendre deux formes :

- Les jardins familiaux sont conçus sous forme de parcelles indépendantes les unes des autres, attribuées nominativement à des familles. Chacun y gère les activités liées à ses propres cultures.
- Les jardins collectifs sont des espaces co-gérés par l'ensemble des jardiniers-ères. Ils nécessitent quelques outils organisationnels mais l'efficacité (en terme de ratio entre temps passé et quantités produites) y est bien plus importante. Les relations humaines y sont également plus denses et diversifiées, en raison de la nécessité d'une coordination commune.

Notre association peut à ce sujet témoigner de l'expérience des « [Jardins de la Vallée Verte](#) »²¹, lancée en 2014, et qui s'avère aujourd'hui encore très positive, tant sur le plan humain que productif.

La création de jardins collectifs pourrait être proposée aux habitants après l'étude des contraintes associées et la définition d'une stratégie visant à mener ces projets efficacement.

6/ Généralisation de l'agro-foresterie

L'agroforesterie est à considérer comme un élément de réponse systémique de premier ordre²². Ce terme définit la culture d'arbres et arbustes d'espèces particulières, en association symbiotique avec des zones de cultures ou d'élevage.

Ses modalités de mise en œuvre sont nombreuses selon les cas de figure et les objectifs à atteindre.

L'agroforesterie permet :

- l'accès à une source locale et gratuite de matière organique (biomasse) qui limite la dépendance à l'usage d'engrais et autres intrants agricoles.
- la création d'espaces de nidification d'une multitude d'insectes auxiliaires qui constituent un potentiel de régulation efficace des populations de parasites des cultures.
- dans le cas d'une association avec des plantes mellifères : l'aide à la pérennisation

²⁰ Source : <https://resiliencealimentaire.org/les-collectifs-de-jardins-russes-une-organisation-resiliente/>

²¹ <https://www.altereco30.com/jardins-vallee-verte>

²² <https://www.cirad.fr/actualites/toutes-les-actualites/communiqués-de-presse/2019/reverdifier-notre-planete-avec-l-agroforesterie>

des population d'abeilles.

- l'amélioration de la qualité des eaux souterraines.
- la réduction de l'érosion et de la déshydratation des terres, ainsi que l'apparition de microclimats localisés bénéfiques.
- la constitution d'une ressource locale et renouvelable de biomasse à usage énergétique.
- l'augmentation de la capacité d'absorption des sols qui limiter les risques d'inondations et l'asphyxie souterraine.
- dans l'une de ses modalités : la création de forêts fruitières à haute résilience (sans arrosage, ni traitement), source ponctuelle de nourriture et support pour des initiatives pédagogiques autour de l'agro-écologie auprès des adultes et des enfants.

L'agro-foresterie prend également une place centrale dans le dispositif technique d'organisation des micro-fermes en agriculture naturelle.

Proposition n°6

Nous pensons qu'il est important de généraliser les différentes modalités d'implantation agro-forestières au sein des communes et en collaboration avec le monde agricole.

Les terrains en friche et les abords des chemins, ainsi que les voies vertes pourraient en être les cibles prioritaires. Un audit des objectifs, des moyens et des potentialités propres à chaque commune ou territoire devrait permettre de planifier un programme d'implantation progressif s'étalant sur plusieurs années. L'ensemble des acteurs de la communauté civile pourraient être sensibilisés, et possiblement impliqués dans la mise en œuvre et la pérennisation de ce projet.

Des organismes peuvent accompagner les communes et associations dans la conception et la réalisation de projets d'agro-foresterie avec « agroof » ou « Reforest'Action ».

7/ Réimplantation du pastoralisme

Le pastoralisme participe à l'équilibre des milieux naturels. Le passage épisodique de chèvres ou de moutons sur des terres non-cultivées ou des bois, ainsi que les associations visant le pâturage des vignes ou vergers par des moutons ont plusieurs effets bénéfiques :

- Entretenir les friches, les sous-bois, éviter l'embroussaillage et participer ainsi à la lutte contre les incendies²³.
- Limiter les travaux agricoles de désherbage et apporter un amendement organique qui améliore la qualité agronomique des sols en rehaussant leur taux d'humus.
- Permettre la création d'une activité agricole locale d'élevage et de transformation (fromage ou viande).
- Participer à l'autonomie alimentaire des populations du territoire.

23 Source : <https://paturagesdumassifcentral.fr/pastoralisme-et-risque-incendie/>

Proposition n°7

Les raisons évoquées ci-dessus plaident toutes en faveur d'une réimplantation du pastoralisme. Mais les contraintes administratives et techniques sont nombreuses.

La mise en place de cet outil de résilience locale demande une étude approfondie et une adhésion des usagers des espaces agricoles concernés, par une action de sensibilisation et d'implication.

8/ Proposition d'initiatives de découverte et de sensibilisation des habitants

L'imbrication de ces nouvelles activités locales avec la vie et les préoccupations des habitants leur confère un potentiel pédagogique exceptionnel.

Proposition n°8

Un ensemble d'actions pédagogiques pourrait s'appuyer sur ce nouveau visage de nos territoires en construction. Les formes de cette sensibilisation pourraient être multiples : visites, ateliers participatifs, chantiers participatifs, démonstrations, cueillettes, ateliers de dégustation, conférences-débats, formations, etc.

L'usage de jeux coopératifs sur les questions du climat et de la transition énergétique est également un moyen de sensibilisation ludique à prendre en compte. Notons par exemple l'initiative de l'association « La fresque du climat²⁴ ».

L'enjeu de la sensibilisation est double :

- Faire connaître la grande fragilité de l'équilibre naturel du climat et de l'écosystème global, ainsi que la responsabilité qui est la nôtre de les préserver.
- Découvrir que les pratiques qui respectent l'équilibre du monde vivant et visent à rétablir un équilibre sont source d'épanouissement et d'enrichissement humain.

9/ Création de zones de protection des abeilles

L'abeille est un acteur central du phénomène de pollinisation qui permet la reproduction du règne végétal, dont notre vie dépend entièrement. L'effondrement des populations d'abeilles²⁵ procède de causes vraisemblablement multiples mais probablement toutes issues de l'action humaine :

- l'usage de pesticides de plus en plus puissants, jusqu'aux néonicotinoïdes qui ont des effets destructeurs à des doses infinitésimales (2 molécules par milliard).
- l'intensification des transports, accélérant la propagation de nuisibles de l'abeille tel que le varroa.
- le dérèglement climatique qui produit des chocs successifs (manque de pollen, manque d'eau, froid ou chaleur excessifs) et favorise l'apparition ou le développement de nouveaux insectes ou agents pathogènes, tel le frelon asiatique.
- l'intensification des réseaux produisant des ondes électromagnétiques de haute énergie qui semblent perturber le système d'orientation interne des abeilles.

Nous devons voir l'effondrement des populations d'abeilles comme l'expression

24 Leur site web : <https://fresqueduclimat.org>

25 .Source : <https://www.generations-futures.fr/publications/pesticides-tueurs-dabeilles-une-interdiction-a-generaliser/>

visible de l'effondrement généralisé de l'ensemble des populations d'insectes, dont la présence est pourtant garante de la vie sur Terre.

Proposition n°9

La protection des abeilles est un enjeu majeur qui vise en premier lieu la préservation d'un acteur essentiel à la pollinisation des cultures.

Des espaces protégés et aménagés, loin des cultures traitées par des produits de synthèse, devraient être créés. Des ruches y seraient placées et des essaims sauvages installés.

Une surveillance et un entretien aideraient à la pérennisation et, souhaitons-le, à l'augmentation des populations jusqu'à leur essaimage.

Ces zones seraient également des lieux d'expérimentation visant à aider les abeilles à résister et à vaincre les « crises » qui les affectent avec par exemple des techniques visant à protéger les essaims de l'attaque des frelons asiatiques, du varroa ou encore d'adaptation des ruches pour une meilleure protection aux grandes variations climatiques.

Ces initiatives ne pourront probablement pas être menées à bout sans la participation active de citoyens ou d'associations ; elles demandent un investissement humain fort, possible par une prise de conscience élargie de l'urgence des enjeux en question.

10/ Création d'îlots de biodiversité

À l'occasion de la journée mondiale de la diversité biologique du 22 mai 2020, Antonio Guterres, le secrétaire général des Nations Unies, a annoncé : *"La nature décline actuellement à un rythme sans précédent, avec un taux d'extinction des espèces qui s'accélère, provoquant dès à présent de graves effets sur les populations du monde entier... Ne pas agir, c'est faillir à l'humanité²⁶".*

Proposition n°10

Il nous semble nécessaire de créer des îlots de biodiversité. Ils seraient dans un premier temps associés aux zones de protection des abeilles ou aux micro-fermes mais pourraient ensuite être développés indépendamment d'elles. Ils nécessitent une présence d'eau pour créer des biotopes aquatiques. L'organisation végétale et topologique de l'îlot viserait à démultiplier ce que les biologistes appellent « l'effet de lisière » et de permettre d'obtenir, sur de petites surfaces, un foisonnement de biodiversité.

Ces îlots joueraient des rôles-clé de « réacteurs biologiques » auprès d'environnements proches, à régénérer, à condition que les pratiques culturales en vigueur soient compatibles avec l'installation de la vie biologique dans sa diversité.

26 Source : <https://www.france24.com/fr/20200522-journ%C3%A9e-mondiale-de-la-biodiversit%C3%A9-ne-pas-agir-c-est-faillir-%C3%A0-l-humanit%C3%A9>

11/ Création d'espaces partagés ou « tiers-lieux »

Comme nous l'avons vu, le niveau de résilience d'un système biologique est proportionnel à la diversité des éléments qui le composent, ainsi qu'au nombre et à la qualité des interactions qu'ils entretiennent.

Autrement dit, la qualité et la densité relationnelle définissent la santé d'un système, donc sa capacité d'adaptation aux contraintes extérieures.

Est-ce si différent pour les groupes humains ? L'existence de lieux où se vivent des temps de convivialité, d'apprentissage, d'échange d'informations et de formation permettraient la constitution et le renforcement d'un tissu relationnel fort au sein des communautés humaines inscrites dans un même territoire.

Ces espaces, en mobilisant et en interconnectant les potentialités personnelles pour des objectifs communs, seraient moteurs d'une dynamique de créativité et d'adaptabilité des territoires.

Proposition n°11

Nous pensons qu'il est nécessaire de favoriser la création d'espaces partagés. Des initiatives ont déjà été mises en œuvre, nous pouvons y trouver par exemple :

- Des restaurants associatifs²⁷ transformant les invendus des commerces locaux
- Des cafés associatifs²⁸, lieux d'échange et de convivialité
- Des recycleries²⁹ pour donner une nouvelle vie à nos déchets et réduire la pollution
- Des « Repair-Cafés »³⁰ pour apprendre à remettre en fonction nos outils électroménagers touchés par l'obsolescence programmée.
- Des ateliers partagés³¹ pour fabriquer, réparer et apprendre dans les domaines du bois, de l'acier ou de la mécanique.
- Des laboratoires de fabrication³² coopératifs ou « Fab-lab » équipés d'outils modernes comme des imprimantes 3D ou des tables de découpe laser.
- Des épiceries solidaires et éthiques³³ s'approvisionnant prioritairement en produits issus d'une agriculture saine et locale.
- Des cuisines partagées³⁴ permettant l'échange de savoirs-faire autour des traditions culinaires, de l'équilibre diététique et de l'usage de produits locaux.

27 <https://france3-regions.francetvinfo.fr/occitanie/herault/beziers/beziers-jeanne-pascale-vous-proposent-repas-restaurant-3-euros-1785163.html>

28 <https://www.ladepeche.fr/2019/09/12/le-cafe-associatif-ofilao-a-albi-un-lieu-ouvert-a-tous-pour-creer-du-lien,8409678.php>

29 <https://www.objectifgard.com/2018/12/20/nimes-premiere-en-ville-rea-nimes-fera-un-carton/>

30 <https://lemouvement.info/2019/12/09/lunel-la-maison-jean-jacques-rousseau-organise-un-repair-cafe-samedi-14-decembre/>

31 <http://vatelier.fr/>

32 <https://www.labsud.org/>

33 <https://www.francebleu.fr/infos/economie-social/une-nouvelle-epicerie-solidaire-dans-la-chautagne-1560186323>

34 http://www.lavie.fr/solidarite/carnets-citoyens/a-toulouse-une-cuisine-partagee-pour-creer-des-emplois-30-04-2018-89814_459.php

12/ Organisation de marchés gratuits ou « Gratifieria »

La valeur du don doit être reconsidérée pour reprendre sa place de ciment, structurant la relation sociale et l'unité collective. Dans les « Gratifieria », rien n'est vendu, rien n'est échangé, on ne peut que donner ou recevoir gratuitement³⁵.

Les Gratifieria constituent des temps conviviaux ponctuant la vie communale, permettant à chacun d'être quelque part acteur d'un changement global. On y trouve généralement des biens de consommation courante : vêtements, livres, jouets, objets divers.

Proposition n°12

Nous préconisons l'organisation de tels événements. Par ailleurs, l'impératif de protection de la biodiversité motive à proposer des marchés gratuits dédiés aux plantes, boutures et semences. Ces événements pourraient avoir lieu au printemps et s'étendre aux plantes d'ornement, aux plants potagers, aromatiques et médicinaux, ainsi qu'aux arbres et arbustes.

Ce type de Gratifieria participerait à l'échange et à la diffusion d'un capital génétique diversifié au sein d'un territoire et en augmenterait ainsi progressivement la résilience.

35 <https://observatoire-du-partage.org/ressource/marche-gratuit/>