

A watercolor illustration of a rural landscape. The scene features a winding road on the left, a cluster of white farm buildings with black outlines in the upper left, and various green trees and bushes scattered throughout. The background is composed of horizontal bands of light green and light orange, suggesting different types of agricultural fields or pastures. The overall style is soft and artistic, typical of watercolor painting.

Adapter les fermes pour mieux les transmettre

Camille Rieux

Adapter les fermes pour mieux les transmettre

Camille Rieux

Enoncé théorique de master en architecture
Semestre d'automne 2024
École Polytechnique Fédérale de Lausanne

Sous la direction d'Elena Cogato-Lanza
Directeur pédagogique : Nicola Braghieri
Mentor : Vasileios Chanis



2025, Camille Rieux.

Ce document est mis à disposition selon les termes de la Licence Creative Commons Attribution (CC BY <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).
Vous pouvez utiliser, distribuer et reproduire le matériel par tous moyens et sous tous formats, à condition de créditer l'autrice de l'œuvre.

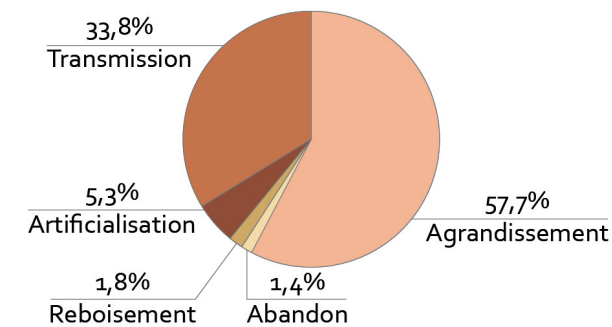
7	Introduction : La transmission des fermes et l'architecture
11	1. Diagnostic : L'ampleur de la crise agricole
12	1.1. Brève histoire de la politique agricole en Europe
14	1.2. La situation en France et ses enjeux
21	2. Un enjeu particulier : La transmission des fermes
22	2.1. Quel est l'enjeu actuel
25	2.2. Vers quels types de fermes
29	3. Outils de conception : Solutions pour les bâtiments agricoles
30	3.1. Outils de conception de bâtiments agricoles
38	3.2. Se loger sur sa ferme, récapitulatif de la législation française
41	4. Études de cas : Les fermes de Marlioz et de Corbattaz
42	4.1. Un territoire : la Haute-Savoie
44	4.2. La ferme des hauts de Marlioz
54	4.3. La ferme de Corbattaz
61	5. Un lieu à développer : La ferme de l'Amarante
62	5.1. Le site
66	5.2. La ferme
68	5.3. Histoire
70	5.4. Quelques problématiques
82	Conclusion
85	Remerciements
87	Bibliographie

Introduction

La transmission des fermes et l'architecture

Le monde agricole subit une crise écologique et sociale de grande ampleur, qui impose une transformation des filières alimentaires afin de s'adapter aux changements climatiques et sociétaux. Pour répondre à cette évolution, l'enjeu du renouvellement des générations agricoles et de leur transition écologique est crucial. En effet, en France, environ un tiers des agriculteur·ices partant à la retraite transmettent leur ferme à de nouvelles personnes, et presque les deux tiers les cèdent à l'agrandissement d'exploitations existantes.

Ces agrandissements engendrent une diminution du nombre de fermes qui sont de plus en plus grandes, spécialisées et industrialisées.



Devenir des surfaces agricoles cédées chaque année¹

Parmi les leviers d'action existants, il est possible de s'emparer de la question de la transmission des fermes. Afin de pouvoir installer de nouvelles générations de paysannes et paysans et de favoriser des productions diversifiées et plus écologiques, il est essentiel de préserver l'activité des petites et moyennes fermes qui sont plus facilement transmissibles car moins chères et moins dépendantes de la spécialisation et de la mécanisation.

Pour diverses raisons financières, techniques et humaines, la transmission des fermes est difficile à assurer, malgré le travail de nombreuses associations et organismes agricoles pour les accompagner.

1. **Sources** : Transmission : Rapport de Terre de Liens, « Etat des terres agricoles en France », 28 février 2022, p. 40 (statistiques sur l'année 2019). Artificialisation : Agreste, enquête Teruti 2020 (moyenne sur 2017, 2018 et 2019). Reboisement : Services statistiques du Ministère en charge de l'agriculture, « TERUTI LUCAS », Portail de l'artificialisation des sols, (moyenne entre 2006 et 2015). Abandon : Conseil général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux (moyenne de 2013 à 2023).

Une transmission de ferme implique un changement d'exploitant-es, et donc une organisation potentiellement différente du lieu et du travail, ainsi que de nouvelles problématiques de logement. Tout ceci implique souvent des transformations, plus ou moins importantes, de la ferme.

Explorer les possibilités et les besoins de transformations des fermes permet d'ouvrir les champs des possibles et faciliter leur transmission, pour accueillir plus de paysan-n-es, et pour promouvoir une agriculture plus diversifiée et respectueuse du monde vivant.

De plus, les liens entre l'agriculture et l'architecture ne s'arrêtent pas strictement aux problématiques concrètes d'adaptation des bâtiments. La culture et l'élevage ainsi que l'édification de bâtiments ont émergé conjointement durant la révolution Néolithique, ce sont deux aspects complémentaires de l'évolution humaine vers la sédentarisation et la domestication.²

Aujourd'hui, l'agriculture et l'architecture dépendent toutes les deux des mines (de pétrole, de charbon, de terres rares, d'uranium...), ce qui les rend très polluantes et dépendantes d'énergies non renouvelables. Qu'ils soient sous la forme d'intrants chimiques comme les engrais et les pesticides, de machines, de métal, de verre, de béton, ou d'autres matières issues de la pétrochimie comme l'isolation et l'étanchéité, les matériaux issus de l'extraction minière sont omniprésents dans l'agriculture et l'architecture. Pourtant, il est possible d'utiliser des matériaux vivants issus des cultures, plus renouvelables et qui peuvent être produits dans chaque région. Plus poétiquement, il s'agirait de passer de la mine au jardin.³ Par exemple, le bois massif, issu des forêts, peut être utilisé pour la construction de bâtiments, mais aussi de meubles et d'outils, et ses chutes pour le chauffage, et sa sciure pour les toilettes. En outre, la paille est un résidu des cultures de céréales, qui peut être utilisé pour la construction. Le chanvre, le miscanthus et d'autres fibres (jusqu'à l'herbe de fauchage) peuvent être de formidables isolants aussi.

Différents acteurs travaillent à créer des liens entre les filières agricoles et constructives. Pour donner un premier exemple contemporain, le collectif Robin-s, actif dans le domaine de l'écoconstruction, cherche à s'associer à des céréaliers pour créer une filière de la paille comme matériau de construction.⁴

Au tournant du XVIIIe et du XIXe siècle, le maçon lyonnais François Cointereaux a publié des ouvrages de construction rurale, notamment sur le pisé, mais aussi sur le béton et les charpentes. Il défendait la mise en commun de l'architecture et de l'agriculture pour permettre aux concepteurs d'envisager tous les aspects des besoins de la vie rurale. Il la nomme *Agritecture*, et a pour vision de retrouver l'harmonie nécessaire de l'édifice et de la nature, en regroupant les compétences et les savoirs de la paysannerie et de l'art de bâtir.⁵

Ainsi, dans *Vers une Agritecture*, Jean-Philippe Garric la définit comme « l'exploitation raisonnée des ressources naturelles dans un objectif premier d'autosubsistance et l'édification d'un cadre bâti conforme à ces pratiques et contribuant au développement du même écosystème. »⁶

Étudier l'architecture apprend à dessiner, à concevoir des solutions spatiales et construites, à défendre son projet, mais aussi à imaginer des organisations urbaines et territoriales, à connaître l'environnement bâti et son histoire. Ces compétences peuvent être appliquées pour répondre à des problématiques agricoles, qui sont intensément ancrées dans le paysage et dans les enjeux environnementaux.

Dans l'autre sens, l'expérience de la terre, des aléas météorologiques des paysan-n-es ainsi que leur connaissance du monde végétal et animal sont des outils précieux pour comprendre un territoire et agir sur ses enjeux.

Ainsi, relier l'agriculture et l'architecture permet de comprendre les métabolismes d'un territoire, afin d'intervenir « en connaissance de cause », en mutualisant les ressources et leurs déchets.

Dans une première partie, nous allons nous rendre compte de l'ampleur des enjeux actuels autour de l'agriculture en France. Puis, nous expliquerons plus en détail l'enjeu de la transmission des fermes et de leur adaptation vers une agriculture plus durable. Ces clés d'analyse en main, nous étudierons différentes solutions pour adapter et transformer les fermes afin de faciliter leur transmission. Ensuite, nous observerons l'évolution et les aménagements de deux fermes de Haute-Savoie. Nous développerons enfin l'histoire d'une troisième ferme et ses potentielles transformations.

2. Sébastien Marot, *Prendre la clef des champs, Agriculture et architecture*, 23.

3. Aristide Athanassiadis et Sébastien Marot, « Entretien : Il faut préparer l'Exode Urbain », *Circular Metabolism*, 11 décembre 2024.

4. « Zoom sur la paille », Cluster Robin-s, consulté le 16 décembre 2024.

5. Jean-Philippe Garric, *Vers une agritecture, Architecture des constructions agricoles (1789-1950)*, 65, 69.

6. Ibid., 11.

1.

Diagnostic

L'ampleur de la crise agricole

1.1.

Brève histoire de la politique agricole en Europe

La production agricole européenne est régie par la PAC (Politique Agricole Commune). Créée en 1962, elle avait pour vocation initiale d'augmenter la production alimentaire dans une Europe sujette aux pénuries à la suite d'années de guerre. Cette politique volontariste a pour stratégie d'industrialiser l'agriculture en agrandissant, en spécialisant et en mécanisant les exploitations. Ainsi, outre l'augmentation de la production alimentaire, la diminution du nombre de main d'œuvre nécessaire aux champs servira aux industries, qui elles-mêmes participeront à la croissance économique du pays et du confort de vie de la population. Les agriculteur·ices espèrent alors, grâce à leur travail et à leurs investissements en machines, en foncier et autres engrais, qui leur permettent une augmentation de leur production, bénéficier d'une augmentation de leur niveau de vie, à l'image de la population urbaine.

Cependant, les mesures initiales de la PAC que sont les prix fixes supérieurs à la moyenne mondiale et la garantie de rachat de la production, mais aussi la taxation des importations et l'aide aux exportations, n'ont pas été conservées sur le long terme. En effet, l'augmentation du pouvoir d'achat des populations, qui leur permet de consommer plus et de générer de la croissance économique, passe par la diminution du coût de l'alimentation. Dans les années 1970 et 1980, les enjeux de pénuries alimentaires sont déjà de lointains souvenirs, et les productions sont tellement importantes que l'Union Européenne doit alors trouver des moyens de résorber la surproduction. La course aux bas prix de l'alimentation, favorisée par les accords de libre-échange, permet de moins en moins aux agriculteurs de vivre de leur production. La réforme de 1992 poursuit cet objectif en diminuant les prix garantis au profit d'aides directes sous forme de primes à l'hectare ou à l'animal. De plus, une partie des exploitations doivent être mises en jachère, la protection douanière et les subventions à l'export sont considérablement réduites. Ces mesures parviennent à limiter la production et à assurer la compétitivité de l'agriculture européenne au niveau international par un rapprochement avec les prix mondiaux. La réforme de 2003 modifie les aides aux producteurs en les accordant en fonction de la surface de l'exploitation ou du nombre de têtes de bétail au lieu du type et de la quantité de production. Plus tard, des propositions d'aides concernant la protection de l'environnement sont discutées mais toujours revues à la baisse.⁷

La dernière réforme, en place depuis 2023, a instauré les "éco-régimes". Ces primes sont versées aux exploitants qui suivent des programmes environnementaux comme le développement de l'agriculture biologique, la mise en place de mesures favorisant la rotation des cultures ou encore les efforts en faveur de la préservation des sols riches en carbone. Aussi, la PAC se veut plus équitable : les petites et moyennes exploitations d'une surface égale à 52 hectares ou moins sont plus soutenues (3,5 milliards d'euros en France) et les agriculteur·ices de moins de 40 ans bénéficient d'aides additionnelles.

Cependant, les ambitions environnementales de la PAC sont constamment revues à la baisse. En 2024, les critères pour bénéficier des « éco-régimes » ont été assouplis (par exemple, suppression de l'obligation de mise en jachère de 4 % des terres), afin de répondre à la colère des agriculteurs un peu partout sur le continent, ainsi que pour tenir compte du contexte de la guerre en Ukraine et ses conséquences sur l'agriculture européenne. Autre exemple : en 2017, l'autorisation du glyphosate, l'herbicide le plus répandu dans le monde suspecté d'être cancérigène, a été renouvelée. Aujourd'hui, la PAC représente près du tiers des dépenses de l'Union Européenne.⁸

Ainsi, malgré ces aides, les agriculteur·ices européens sont toujours pris dans la course mondiale aux bas prix de l'alimentation, et ne peuvent donc toujours pas vivre des fruits de leur travail. Cet extrait du livre *Reprendre la terre aux machines* écrit par de coopérateur·ices de L'Atelier Paysan résume bien les conséquences de la politique agricole sur la situation des agriculteur·ices en France :

« Deux facteurs ont rendus cette course infernale et inhumaine : l'endettement, caractéristique et angoisse permanentes de la vie d'exploitant moderne ; et l'isolement social, qui s'est affirmé au fur et à mesure que se désintégraient les communautés locales dans les campagnes. Les agriculteurs ont vécu l'évolution que connaissait l'ensemble de la société, le déclin des solidarités directes et la montée de l'individualisme, mais ils l'ont vécue *au carré*. Car à la différence des autres, ils ont vu leur monde se dépeupler, en particulier des jeunes ; et ils ont aussi souvent été pris dans une lutte pour la terre, pour l'agrandissement, qui les a conduits à s'opposer à leurs voisins – à devoir « bouffer » l'autre pour être sûrs de ne pas être « bouffés ». »⁹

Pour autant, le quotidien des paysan·nes n'était pas non plus de tout repos avant l'industrialisation de l'agriculture. Blaise Hofmann le rappelle bien dans son livre *Faire paysan* :

« Aujourd'hui, nous sommes beaucoup à rêver d'un retour à l'essentiel, à l'authentique, à des pratiques plus locales, plus harmonieuses, moins industrielles, moins technologiques. Rappelons d'abord que l'agriculture du début du siècle dernier était faite de paysans pauvres, très pauvres, de santé fragile, souvent sans accès à l'éducation, croulant sous les tâches manuelles. [...] Se rappeler aussi que l'agriculture moderne a permis aux enfants de se libérer des corvées agricoles pour aller à l'école ; aux paysans de profiter des progrès en matière d'agronomie et de quadrupler leur production sans étendre leur surface. »¹⁰

Il ne s'agit ici donc pas d'idéaliser la société préindustrielle, mais de montrer que les progrès de l'agriculture, même s'ils ont émancipé la majeure partie de la population du travail de la terre (pour créer de nouvelles servitudes dans l'industrie et les services, soit dit en passant), n'ont jamais libéré la plupart des agriculteur·ices du travail acharné et de la pauvreté, avec l'endettement et la solitude en plus.

8. « La politique agricole commune en 3 minutes », Toute l'Europe.eu, 13 mai 2024.

9. L'Atelier paysan, dir., *Reprendre la terre aux machines, Manifeste pour une autonomie paysanne et alimentaire*, 52.

10. Blaise Hofmann, *Faire paysan*, 58, 60.

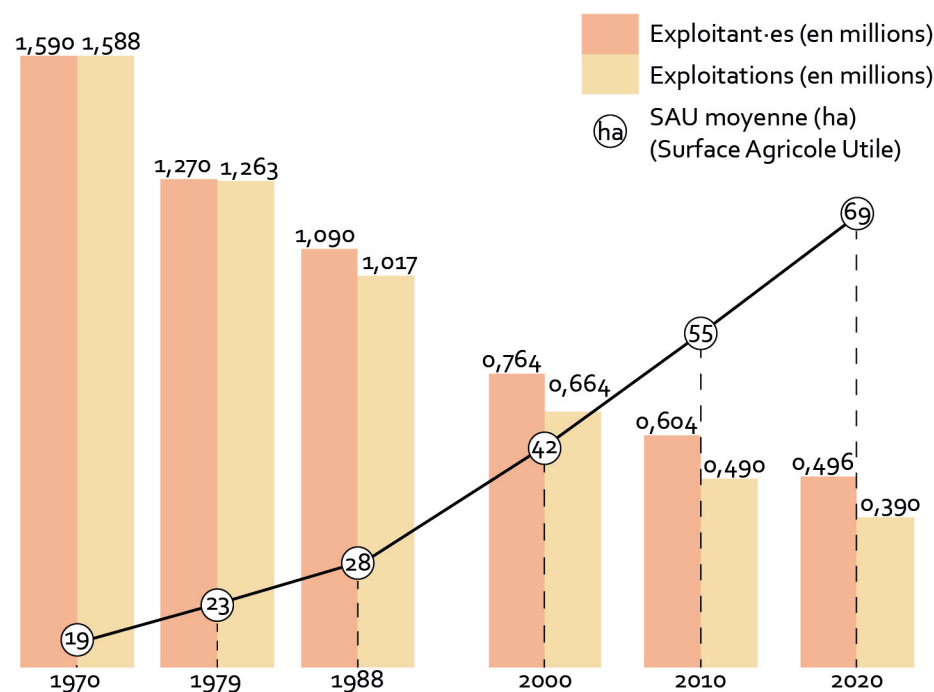
7. « Histoire de la politique agricole commune », Toute l'Europe.eu, 28 juin 2021.

1.2.

La situation en France et ses enjeux

Pour se rendre compte de l'ampleur de la crise agricole, analysons quelques statistiques françaises.

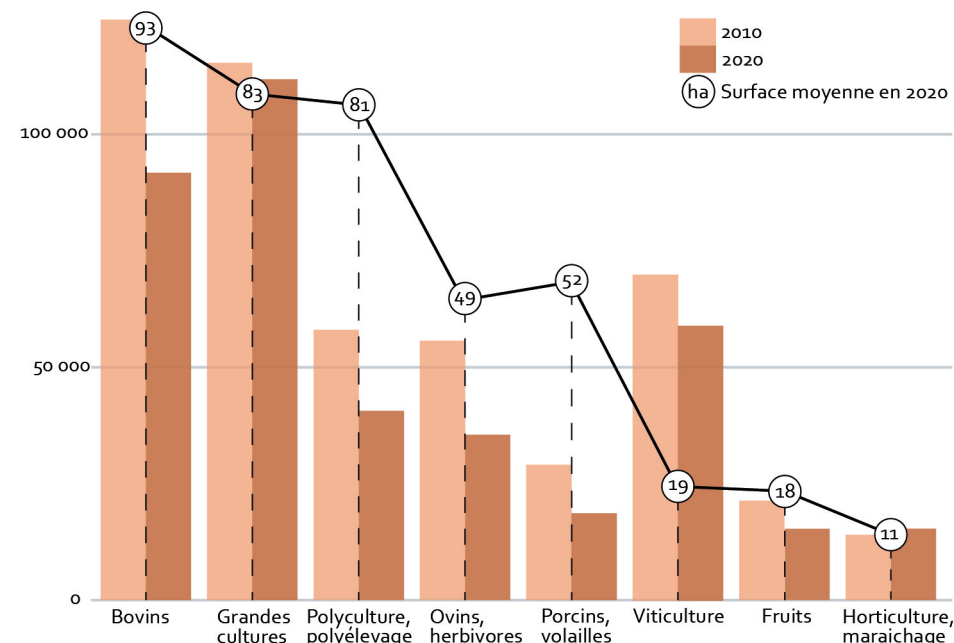
L'agriculture occupe près de la moitié de l'espace en métropole, cette part est stable depuis les années 1970. Cependant, les exploitations agricoles sont de moins en moins nombreuses, et donc de plus en plus grandes. Il y avait quatre fois plus d'exploitations et 3,2 fois plus d'exploitant·es en 1970 qu'en 2020. Le nombre d'exploitations diminue le plus fortement au profit d'agrandissements, notamment pour les élevages de bovins et les grandes cultures. En 2020, la SAU (Surface Agricole Utile) moyenne en métropole s'élève à 69 ha, contre 55 ha en 2010.



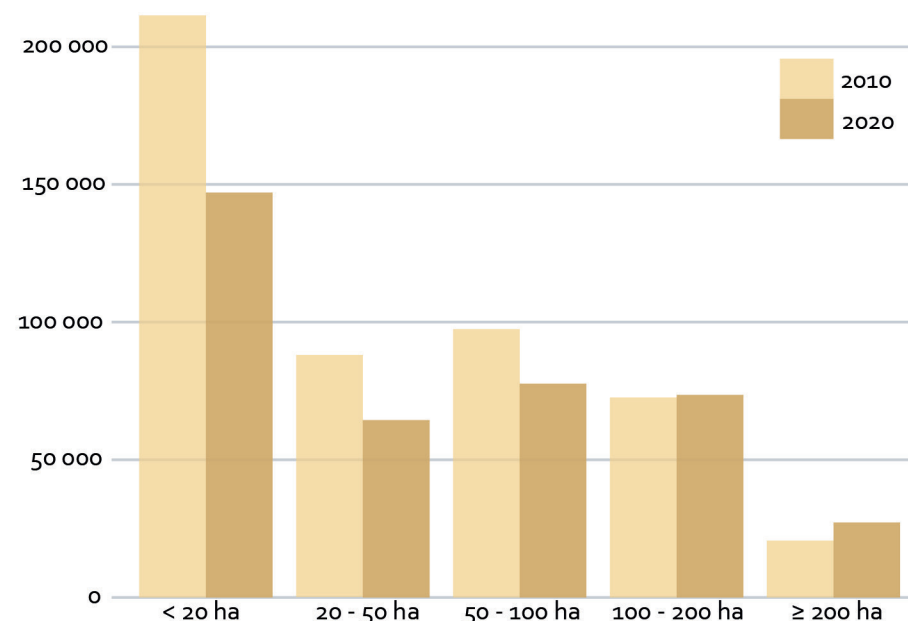
Evolution du nombre d'exploitant·es et d'exploitations agricoles entre 1970 et 2020¹¹

La plus grande diminution du nombre d'exploitations s'observe dans les élevages, qui sont 30% moins nombreux en 2020 qu'en 2010. Les exploitations bovines, notamment, diminuent de 27%, laissant les grandes cultures devenir les exploitations les plus nombreuses du pays. Seul le nombre d'exploitations en horticulture et maraîchage a augmenté.

11. « VizAgreste », AGRESTE, consulté le 13 novembre 2024.



Évolution du nombre d'exploitations par spécialisation¹²



Évolution du nombre d'exploitations par surface¹³

Entre 2010 et 2020, de nombreuses exploitations de 0 à 100 ha ont disparu, avec notamment plus de 60 000 exploitations de moins de 20 ha, au profit d'une augmentation de près de 6 000 exploitations de plus de 200 ha. La tendance à l'augmentation de la taille des exploitations est clairement visible.

12. Ibid.

13. Ibid.



Répartition des exploitant-es par classe d'âge en 2020¹⁴

Les agriculteur-ices sont aussi de moins en moins nombreux-ses à gérer ces surfaces, et de plus en plus âgé-es.

En 2020, 43% des exploitant-es ont plus de 55 ans, ce qui signifie que près du tiers des exploitations sont actuellement à transmettre.

Cependant, les exploitations de grande taille et spécialisées sont de plus en plus difficiles à être transmises, étant donné le montant des capitaux à reprendre ainsi que le contexte très incertain (marchés volatiles, inflation, dérèglement climatique...). Les fermes en activité absorbent les volumes des cessations d'activité sans transmission, qui deviennent à leur tour de plus en plus capitalisées et difficilement transmissibles, ce qui a des conséquences diverses :

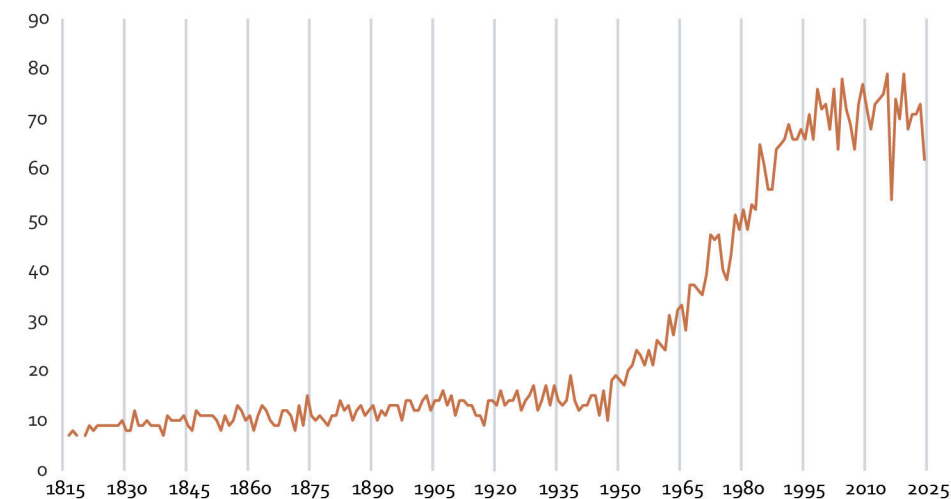
- Agrandissement plutôt que l'installation d'une nouvelle génération
- Risque accru d'actifs échoués (bâtiments d'élevage abandonnés notamment)
- Destruction d'emplois
- Développement de stratégies patrimoniales de gestion du foncier au détriment du dynamisme de l'activité agricole (optimisation des aides de la PAC, gestion minimaliste avec délégation du travail à des entreprises agricoles)
- Disparition progressive du modèle familial agricole au profit d'une agriculture de firme avec un risque accru d'éloignement des centres de décision vers des acteurs non agricoles (gestionnaires de fonds, agro-industrie)
- Accentuation de la spécialisation des territoires (disparition de l'élevage...)

Dans les années qui viennent, le nombre d'exploitations de taille importante qui seront "à transmettre" laisse penser que la financiarisation, avec la multiplication de sociétés de capitaux ouvertes à des non-agriculteurs et les achats de foncier de taille importante

14. Ibid.

(plusieurs centaines d'hectares voire plusieurs milliers d'hectares) par des montages sociétaires, est une tendance qui va s'affirmer, avec des interrogations sur l'avenir du modèle agricole français.¹⁵

Afin de nous rendre compte de l'évolution de la production agricole en France, l'exemple du rendement annuel de blé tendre en France permet de retracer les tendances des deux derniers siècles.



Evolution du rendement moyen annuel du blé tendre France entière de 1815 à 2024 (en quintaux/ha)¹⁶

Entre 1815 et 1940, le rendement moyen national du blé montre une progression régulière mais modeste, attribuable à la mécanisation des tâches, à l'amélioration des machines, à l'introduction de variétés sélectionnées, d'engrais et d'amendements minéraux. Entre 1945 et 1995 environ, le rendement moyen des blés français a connu près d'un demi-siècle de hausse continue, grâce au développement fertilisants, des produits de protection (herbicides, fongicides et régulateurs en particulier) et du perfectionnement des méthodes de travail du sol, de semis ou de moisson. Depuis lors, la progression du rendement se ralentit et devient très irrégulière, à cause d'une économie d'intrants (réduction de 15-20% des apports azotés, des fongicides, moindre travail du sol...) et du changement climatique (sécheresse, pluviométrie excessive, maladies...).¹⁷ Pour répondre à cette instabilité de la productivité, certains agriculteur-ices plaident ainsi pour moins de restrictions d'intrants. Cependant, ces derniers polluent l'air et le sol, et perpétuent la vulnérabilité face au changement climatique. C'est pourquoi d'autres agriculteur-ices et scientifiques alertent sur la nécessaire transition agroécologique. En outre, l'exposition aux pesticides et aux engrais via la nourriture ou les eaux altère la santé des consommateurs : baisse de fertilité, obésité, comportement altéré, etc.¹⁸

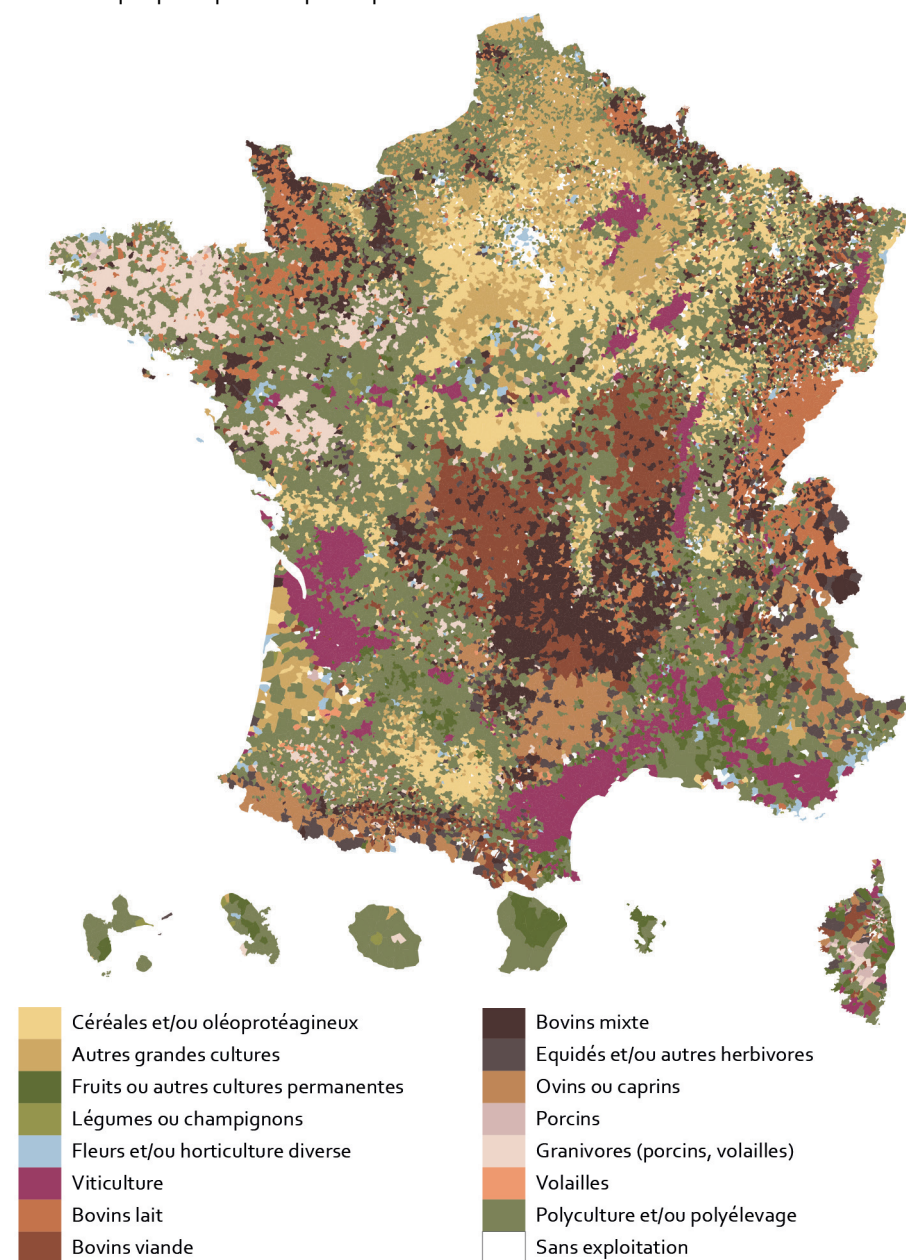
15. Terre de Liens, « Etat des terres agricoles en France », 28 février 2022, 32, 33, 34.

16. « 01.02.R02 : Evolution du rendement moyen annuel du blé France entière de 1815 à 2024 », Académie d'Agriculture de France.

17. Ibid.

18. Pablo Servigne et Olivier De Schutter, *Nourrir l'Europe en temps de crise, Vers des systèmes alimentaires résilients*, 33, 34.

De plus, les productions sont très spécialisées dans chaque territoire. Certaines régions, caractérisées par de grandes plaines tempérées, sont plus propices au développement des grandes cultures, tandis que d'autres, plus montagneuses, sont plus adaptées à l'élevage extensif. Les régions plus ensoleillées sont, quant à elles, plus favorables au développement de la viticulture. En Bretagne, en revanche, la prédominance des élevages intensifs de porcins et volailles est due à des raisons de développement économique plus qu'à une prédisposition du territoire.¹⁹



Spécialisation de la production agricole des communes françaises²⁰

19. Marc-Olivier Déplaude, « Naissance de l'élevage hors-sol en Bretagne : le regard d'un géographe », Billet, *Hypothèse* (blog), 7 juin 2019.

20. AGRESTE, « Recensement agricole 2020 - Spécialisation territoriale de la production agricole en 2020 », consulté le 18 novembre 2024.

Cette spécialisation des territoires a permis d'optimiser et d'augmenter la production, tout en s'adaptant à la PAC. Cependant, elle crée aujourd'hui une certaine instabilité : si une région subit une maladie, un ravageur, ou encore un aléa climatique majeur, sa production est mise en danger à grande échelle.

Au contraire, si les productions étaient plus diversifiées sur chaque territoire, l'échec d'une production pourrait être minimisé par la réussite d'une autre. Le fait de privilégier la sûreté, voire la redondance des cultures au détriment d'une maximisation de la production s'appelle la résilience. C'est, selon de nombreux chercheurs, une stratégie importante à développer pour s'adapter aux enjeux climatiques actuels.

Afin de permettre aux producteur-ices de diversifier leurs productions, un des enjeux consiste à réimplanter différentes infrastructures manquantes mais nécessaires à l'établissement de nouvelles productions sur tout le territoire, comme des abattoirs, des espaces de stockage, des locaux de transformation ou encore des réseaux de distribution.

Depuis les années 1970, l'agriculture française poursuit sa tendance de diminution du nombre d'exploitations en parallèle de leur agrandissement, de la diminution du nombre d'agriculteur-ices et de leur vieillissement. Le difficile renouvellement des agriculteur-ices est d'abord lié à leurs conditions de travail particulièrement difficiles (bas salaire, horaires intenses, travail le week-end, investissements importants nécessaires, endettement, grande charge administrative, solitude...), mais aussi au malaise ressenti devant un système agricole qui pollue, détruit les sols, abîme l'air et l'eau, et ne respecte pas les animaux.

Ainsi, de nombreux-ses jeunes agriculteur-ices souhaitent produire différemment, avec d'autres moyens. Cependant, les aides de la PAC, malgré ses réformes, sont toujours favorables aux grandes exploitations industrialisées, et l'agriculture paysanne peine à se faire une place et à être rentable dans ce système. Par exemple, si un berger ou une bergère souhaite laisser des arbres isolés dans ses prairies, afin de fournir de l'ombre et une herbe plus verte à ses brebis, mais aussi de préserver de vieux arbres à l'impact environnemental important ; il percevra moins d'aides de la PAC, parce que l'espace occupé par ces arbres isolés sera considéré comme des forêts ou des broussailles et non comme une surface pâturable.²¹

En un sens, il est important d'aider les grandes exploitations endettées et qui nourrissent la population, mais leur transition vers des pratiques respectueuses de l'environnement pourrait être bien plus accompagnée et accélérée. L'industrialisation de l'agriculture a été rendue possible par des politiques volontaristes de la part de l'Etat et de l'Union Européenne, sans quoi les investissements n'auraient pu être possibles.²² Ainsi, une politique volontariste et respectueuse de tous les agriculteurs et toutes les agricultrices vers une agriculture durable écologiquement et socialement peut et doit être mise en place.

21. *Transmettre*, Documentaire (Orage Films, 2024).

22. *Tu nourriras le monde*, Documentaire (Paroles de Paysans, 2022).

2.

Un enjeu particulier

La transmission des fermes

2.1.

Quel est l'enjeu ?

En France, la plupart des exploitant-es à la retraite cèdent leur ferme à l'agrandissement de fermes existantes. Cependant, la transmission des fermes à de nouvelles générations est cruciale pour garantir la pérennité de l'agriculture française et pour préserver les petites et moyennes fermes.

Chaque transmission implique une personne qui cède sa ferme et une autre qui reprend la ferme, et les deux n'ont en général pas les mêmes contraintes et souhaits. La personne qui cède souhaite recevoir une compensation financière qui lui permettra de mieux vivre à la retraite. Par son attachement à son exploitation et au travail accompli toute sa vie, la personne cherche à transmettre sa ferme à une personne qu'elle connaît, envers laquelle elle aura confiance. De plus, les exploitant-es voisin-es qui souhaitent agrandir leur ferme proposeront des offres rassurantes et intéressantes.

De l'autre côté, la personne qui reprend la ferme ne dispose en général pas de très grands moyens financiers pour investir, et rencontre des difficultés à trouver la ferme qui correspond à ses besoins. Ainsi, pour diverses raisons financières, techniques et humaines, et malgré le nombre grandissant de candidat-es à l'installation, la transmission des fermes est difficile à assurer.

Pour autant, le système agricole doit s'orienter vers un modèle agroécologique, équitable et respectueux de l'environnement, qui ne peut se faire qu'avec une hausse importante du nombre d'agriculteur-ices. Ce modèle alternatif rencontre l'engouement de nombreux-ses candidat-es à l'installation qui n'ont aucun lien avec le milieu agricole. Ces NIMA (Non-Issu-es du Milieu Agricole) rencontrent des obstacles spécifiques à leur situation. Outre un accès au foncier compliqué (accès difficile à l'information, manque de réseau, pas de ferme familiale, manque de capitaux, difficulté d'accès aux aides publiques, reconversion professionnelle...) et une difficulté à obtenir des prêts bancaires, les candidat-es à l'installation NIMA n'héritent pas des savoirs et savoir-faire de leurs parents, contrairement aux personnes issues d'une famille d'agriculteur-ices ou qui reprennent la ferme familiale. Du fait de leur extériorité au monde agricole, les informations concernant les opportunités d'activité sur le territoire, les démarches à effectuer et les dispositifs existants censés faciliter leur installation leur sont difficilement accessibles. Ces NIMA sont pourtant essentiel-les au renouvellement des générations, d'où l'importance de favoriser des dispositifs d'aide à l'installation qui les mettent en lien avec des agriculteur-ices déjà installé-es et qui transmettront leur ferme prochainement.

Il ne s'agit donc pas seulement d'assurer le remplacement des exploitant-es partant à la retraite, mais de favoriser l'installation d'un nombre grandissant d'agriculteur-ices, en encourageant la diversité des parcours et le lien entre les différentes générations de paysan·nes.

En effet, une ferme correspond rarement au projet des personnes qui en cherchent, c'est pourquoi il est pertinent de montrer les possibilités de transformations et d'adaptation, afin d'ouvrir le champ des possibles. Les scénarios de fermes en élevage qui cherchent à transmettre mais dont les candidat-es à la reprise souhaitent s'installer en production végétale sont par exemple récurrents.²³ En outre, de nombreux projets davantage collectifs, avec de la pluriactivité se développent : production agricole variée (végétale et animale), transformation sur place (fromagerie, confiture, tisane...), mais aussi d'autres activités pédagogiques, touristiques ou encore de soin.

De plus, de nombreuses personnes qui cherchent à transmettre leur ferme rencontrent des difficultés à imaginer des adaptations tant qu'il n'y a pas de candidature concrète, et leur représentation de ce qui est possible au niveau technique est souvent limitée par les difficultés expérimentées et par un scénario précis imaginé. Par exemple, la qualité de la terre sur un élevage sera considérée comme insuffisante pour faire pousser des légumes. La personne qui transmet la ferme ressentira en outre une responsabilité envers la réussite des futur-es exploitant-es, l'idée d'un nouveau projet sur la ferme peut donc être autant stimulante qu'effrayante.²⁴ Ainsi, avant d'envisager des transformations, il est important de tempérer le message, que la ferme ne soit pas reprise en l'état peut être ressenti comme un choc.²⁵

Il existe différents montages temporels et financiers. Une partie de l'exploitation peut être cédée aux voisin-es comme agrandissement, et une autre, avec bâtiment, à de nouvelles personnes. La ferme peut en outre être transmise assez tôt, et la personne qui cède sa ferme peut finir sa carrière comme employé-e des personnes qui la reprennent.²⁶ Cette option est notamment intéressante si des investissements sont à faire, une transmission anticipée peut permettre d'éviter l'endettement tout en assurant un avenir à la ferme.²⁷ À l'inverse, adapter la ferme avant de la transmettre est parfois plus rentable car cela permet de mieux la vendre ensuite. Une exploitation de poules pondeuses en cage intéressera plus de personnes si elle passe à un système alternatif de production moins intensive, par exemple.²⁸ Enfin, même si les offres d'agrandissement d'exploitation peuvent être intéressantes financièrement, l'intérêt de nouvelles personnes pour le bâtiment de la ferme peut offrir une grande différence de prix à la personne qui transmet sa ferme. Chaque bâtiment agricole abandonné est un actif échoué, et le transmettre permet de valoriser cet actif.²⁹ Cependant, les fermes ne peuvent pas toutes être transformées, certaines ont des systèmes de production très spécialisés et des investissements trop lourds à amortir. Afin de les limiter, il est en général préférable de diversifier les activités d'une ferme plutôt que de la transformer complètement.

Ainsi, malgré les difficultés, les personnes qui vont se séparer de leur ferme ont de nombreux avantages à la transmettre à de nouvelles générations d'agriculteur-ices.

23. Collectif InPACT, « Des idées pour transmettre, Si on restructurait les fermes ? », janvier 2019, 15.

24. Ibid., 59.

25. Ibid., 58.

26. Ibid., 65.

27. Ibid., 87.

28. Thomas Bonvillain, Lucile Rogissart, et Claudine Foucherot, *Transition de l'élevage : gérer les investissements passés et repenser ceux à venir*, I4CE (Institute for Climate Economics), 23.

29. Ibid., 17.

Aperçu de solutions concrètes existantes

En France, les Chambres d'agriculture régionales³⁰ et les SAFER (Sociétés d'aménagement foncier et d'établissement rural)³¹ gèrent les installations et les transmissions des fermes. Cependant, d'autres associations s'engagent pour répondre à ces enjeux.³² Terre de Liens, par exemple, prend en charge l'achat de terres afin de préserver leur vocation agricole et de soulager les investissements des paysan·nes.³³ Les Addear régionales accompagnent les transmissions des fermes dans les différentes régions de France.³⁴

Par ailleurs, des innovations de bâtiments alimentaires variées ont été expérimentées, notamment dans le cadre du projet de recherche-action Bâti Alim mené de 2018 à 2021.

Parmi elles, une serre bioclimatique pour de la production maraîchère, un atelier relais agro-alimentaire dans lequel des producteur·ices louent des ateliers de transformation (viandes, fruits et légumes, produits laitiers), mais aussi un hameau agricole qui permet de limiter le mitage, de préserver le paysage et de faciliter la vente directe. De plus petites installations comme une cabane à porcs, qui offre une vie en plein air intégral aux animaux, ou encore un four à pain mobile, un séchoir solaire, et diverses installations mobiles comme des abris de bergers héliportables ont été construites.³⁵

Enfin, le collectif InPACT a formalisé des solutions sous le concept de transmission-restructuration.³⁶ La restructuration consiste, pour des exploitations agricoles difficilement transmissibles, à réorienter la conduite de l'activité, la production principale, l'usage des terres et des bâtiments. Il s'agit notamment de fermes en monoproduction avec peu d'actifs agricoles pour qui le processus de restructuration se traduit par la création d'emplois, la diversification des productions et une évolution vers des pratiques plus favorables à la biodiversité et la préservation des ressources naturelles. Ainsi, les adaptations et transformations dont nous parlerons dans la partie sur les outils de conception seront inspirées de ce concept de restructuration.

2.2.

Vers quels types de fermes ?

Afin de répondre à la crise agricole, il me semble essentiel de promouvoir des avenir·s désirables autour de la paysannerie. Accompagner la transmission des fermes permet de soutenir la transition vers de nouvelles générations d'agriculteur·rices, et ainsi de prévenir la diminution du nombre d'exploitations et d'exploitant·es au profit des agrandissements.

Compte tenu des enjeux exposés précédemment, le système agricole doit réduire sa vulnérabilité aux perturbations en développant sa capacité de se transformer pour s'adapter aux conditions changeantes. Pour se maintenir en deçà des seuils critiques, le système agricole doit donc être résilient.³⁷ Dans *Nourrir l'Europe en temps de crise*, Pablo Servigne présente un guide des systèmes alimentaires résilients selon des principes qui se renforcent mutuellement. Ils doivent être locaux, diversifiés, modulaires et décentralisés, cycliques, basés sur les collectivités et transparents.

Ces principes ne sont pas des dogmes à appliquer sans réflexion mais des processus à mettre en œuvre. La relocalisation augmente la sécurité alimentaire d'une région mais les liens entre les différentes régions permettent aussi de répondre à des crises de manière solidaire. La diversification implique une certaine redondance des flux, moins d'efficacité globale mais plus de résilience. Les comportements coopératifs, nécessaires à la résilience, ne peuvent apparaître que si les liens de confiance entre les voisin·es sont forts.³⁸

30. Chambres d'agriculture France, consulté le 10 janvier 2025.

31. SAFER, consulté le 10 janvier 2025.

32. « Une plateforme pour cultiver votre projet paysan », Passerelles Paysannes, consulté le 10 janvier 2025.

33. « Et si vous faisiez pousser des fermes ? », Terre de Liens, consulté le 10 janvier 2025.

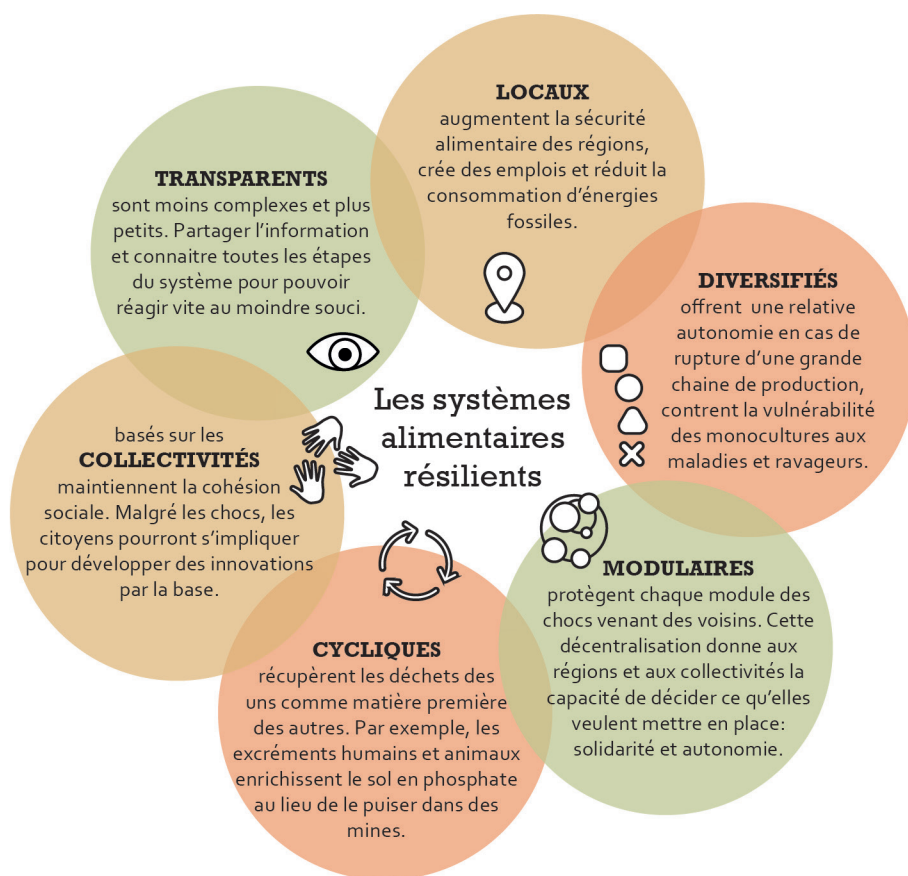
34. « Un réseau engagé et militant pour l'Agriculture paysanne », FADEAR, consulté le 10 janvier 2025.

35. « Recensement des innovations », Bâti Alim : Expérimentations pour une gestion durable du bâti alimentaire, consulté le 8 janvier 2025.

36. « Initiatives pour une agriculture citoyenne et territoriale », InPACT, consulté le 10 janvier 2025.

37. Servigne et De Schutter, *Nourrir l'Europe en temps de crise*, 66.

38. Ibid., 67, 76.



Les systèmes alimentaires résilients

Ainsi, nous allons voir comment une ferme peut se diversifier et s'ancrer dans la dynamique de son territoire pour être plus résiliente.

La diversification d'une ferme peut s'effectuer, par exemple, par l'accueil de personnes supplémentaires sur la ferme existante. La ferme laitière de Trévarn, en Finistère, a choisi d'accueillir une maraichère et un brasseur afin de diversifier leur production et de cultiver l'entraide et la coopération. Leur capacité d'investissement et leur surface disponible est profitable à la maraichère qui apporte un complément de revenu à la ferme. Cette ouverture de la ferme permet en outre à ses agriculteurs d'être entourés, et de provoquer des opportunités de transmission.³⁹

Les outils de mise en relation des agriculteur·ices cédant·es et des potentiel·les repreneur·euses ne fonctionnent pas toujours. En effet, chaque personne a une perception subjective de la situation, et il peut être difficile de reconnaître les opportunités. Une ferme possède pour autant de nombreuses caractéristiques. Son type de production est représentatif, mais son territoire, son foncier disponible, le nombre d'associés ou salariés, sont d'autres caractéristiques concrètes qui offrent différentes perspectives de valorisation de la ferme. Par exemple, une ferme en élevage qui produit son propre maïs possède un réseau d'irrigation qui peut être utile à un maraicher ou un arboriculteur.⁴⁰

Les exploitations agricoles sont encouragées à maximiser leur production pour être plus lucratives. Cependant, déterminer d'abord quelle production peut être raisonnablement et concrètement réalisée sur une ferme donnée, avant de calculer la quantité à vendre pour garantir un revenu, permet de sécuriser l'activité à long terme. Dans le cas de l'élevage notamment, la ferme doit choisir entre augmenter son cheptel mais devoir acheter du fourrage, ou bien de favoriser l'autonomie en nourriture des animaux. En somme, c'est choisir entre plus de revenus, mais plus de charges ; ou moins de revenus, mais plus d'autonomie. Diversifier son activité peut aussi offrir des revenus complémentaires, si une fromagerie est créée pour transformer le lait sur place, par exemple.⁴¹

La diversification des productions sur tout le territoire implique de déspecialiser les productions des différentes régions afin d'assurer la souveraineté alimentaire des territoires. Cependant, cette déspecialisation implique non seulement que des paysan·nes se diversifient ou changent l'activité de certaines fermes, mais aussi et surtout que cette diversification soit rendue possible par la couverture du territoire en infrastructures variées de stockage, transformation et distribution des productions. Si une ferme située dans une région spécialisée en céréales souhaite démarrer une activité d'élevage, le manque d'abattoirs dans la région lui rendra la tâche plus difficile, par exemple. Ainsi, au-delà de la volonté des paysan·nes, l'amélioration de la couverture territoriale en outils d'abattage, de stockage et de transformation est une étape nécessaire au développement de filières territorialisées.⁴²

40. Ibid., 54, 55.

41. Ibid., 84.

42. Claire Escande et al., « Un horizon pour les fermes d'élevage : restructurer et diversifier », Fondation pour la Nature et l'Homme, 3 octobre 2023, 36.

39. Collectif InPACT, « Des idées pour transmettre, Si on restructurerait les fermes ? », janvier 2019, 16.

3.

Outils de conception

Solutions pour les bâtiments agricoles

3.1.

Outils de conception de bâtiments agricoles

Dans cette partie, des outils de conception de bâtiments agricoles sont proposés afin de montrer quels changements sont possibles selon le type d'exploitation. Chaque ferme est unique et les espaces varient beaucoup selon le type de production, la taille de l'exploitation et le nombre de paysan·nes, mais des réflexes de fonctionnalité, praticité et modularité communs à toute exploitation peuvent rendre les fermes plus ergonomiques et modifiables.

Aménagements possibles selon le type d'exploitation

Certaines typologies de fermes sont plus adaptables que d'autres, et il existe quelques facteurs qui donnent des indications sur l'adaptabilité d'une ferme.

1. La présence de terres autour des bâtiments : si l'exploitation n'a pas de terres attenantes, des usages non agricoles peuvent être envisagés.
2. La surface et la hauteur des bâtiments : les élevages de porcs conventionnels sur caillebotis sont souvent trop bas.
3. L'accessibilité : les accès, les ouvertures et les seuils doivent permettre l'accès avec des machines comme un chariot télescopique par exemple.
4. L'état général du bâtiment : un état des lieux complet, pièce par pièce ou zone par zone permet de repérer les détails de la construction, l'état d'usure et les réseaux disponibles. Relever la taille des espaces permet d'éviter les fausses impressions. En effet, l'encombrement donne l'impression que le bâtiment est plus petit, et inversement.
5. Le matériel déjà présent sur la ferme : le rachat de la ferme avec le matériel peut permettre beaucoup d'économies et peut faciliter certaines restructurations (meunerie, fenaison, ateliers...).
6. La couverture en infrastructures du territoire : abattoirs de proximité, filière de redistribution, magasin de producteurs...⁴³

Les bâtiments de systèmes d'élevages spécialisés et hors-sol de volailles et porcs sont notamment les plus difficiles et coûteux à réhabiliter pour des raisons sanitaires, de désamiantage et de vétusté récurrente. Les subventions d'investissement accordées aux exploitations d'élevage sont peu conditionnées et elles peuvent contribuer à verrouiller les exploitations d'élevage dans des modèles peu durables et très spécialisés jusqu'à les rendre intransmissibles, ce qui peut générer des actifs échoués, c'est-à-dire des bâtiments abandonnés.⁴⁴ Conçus de manière très économique, leurs fondations sont en général faibles et la fosse pose souvent des problèmes d'hygiène. On peut garder quelques murs ou reconstruire sur place pour éviter d'abandonner le bâtiment et d'artificialiser une nouvelle zone, mais les possibilités restent en général limitées et coûteuses. Le réemploi de structures ou de caillebotis peut aussi être envisagé pour d'autres utilisations (serre, lavage et essorage légumes, garde-corps, structure de cloison, chemin surélevé dans un jardin ou une zone humide...). L'ajout de panneaux photovoltaïques sur le toit du bâtiment est aussi une manière de valoriser son revenu.⁴⁵

Une évaluation du chantier avec devis et plans peut être effectuée avec un·e architecte ou une personne expérimentée. Selon la vétusté du bâtiment, l'étanchéité à réaliser en toiture est coûteuse, les infiltrations d'eau peuvent accélérer le vieillissement du bâtiment, le désamiantage doit être réalisé par une entreprise spécialisée, l'état des canalisations doit aussi être contrôlé. Par ailleurs, l'acte notarié de vente peut contenir une clause suspensive à l'obtention d'un permis de construire pour pouvoir poursuivre les réflexions sans reporter les délais de la transaction.⁴⁶

Quelle que soit la taille de l'exploitation, regrouper les bâtiments, ou installer des roulottes déplaçables si besoin, permet d'éviter le mitage du territoire et ainsi de conserver plus de surfaces disponibles pour cultiver la terre. Une grande ferme (d'environ 100 ha ou plus) est une opportunité d'accueillir plusieurs paysan·nes, tout en conservant la possibilité que chacun soit autonome.⁴⁷ De plus, c'est une occasion de mutualiser les équipements et d'en partager les coûts. Si, au contraire, l'exploitation n'a pas une surface suffisamment grande, il est possible de demander d'en racheter au voisin comme condition de l'achat de la ferme.

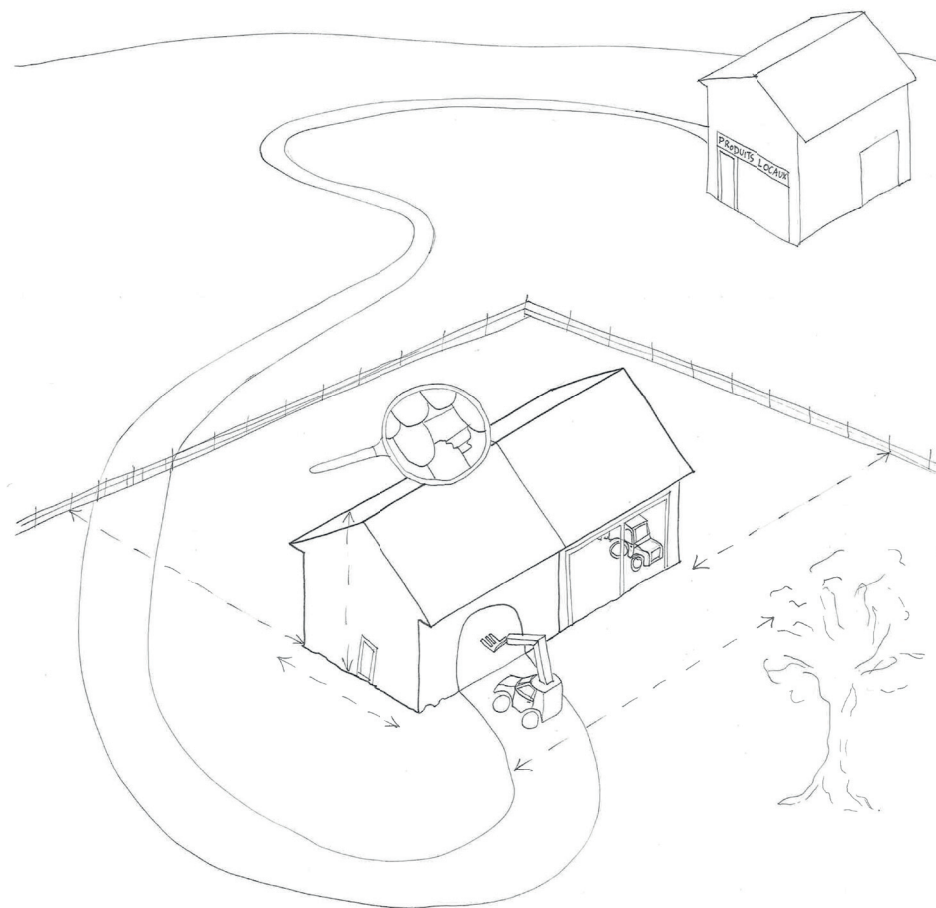
44. Ibid., 22.

45. Bonvillain, Rogissart, et Foucherot, *Transition de l'élevage*, 17.

46. Collectif InPACT, « Des idées pour transmettre », 71.

47. Ibid., 16, 17.

43. Ibid., 23.



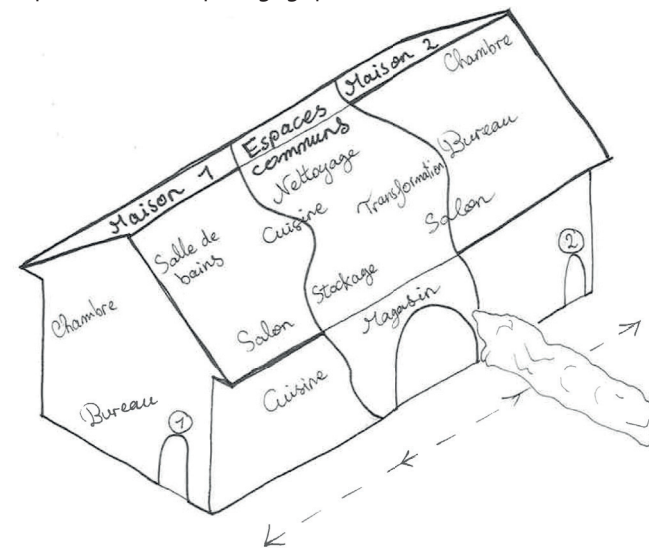
Caractéristiques d'une ferme adaptable

Mutualisation des bâtiments

Lorsque plusieurs personnes travaillent et habitent sur place, il est important de définir où se situe la séparation entre les espaces communs et privés et de clarifier la situation lorsqu'elle ne convient plus à une personne. L'organisation est le fruit d'un choix entre mutualisation des ressources, du matériel et de la charge de travail et besoin d'indépendance et de privacité. Afin de pouvoir choisir comment séparer la vie professionnelle de la vie personnelle tout en mutualisant les bâtiments pour faire des économies, la bonne gestion des zones séparées et partagées, des entrées et des espaces communs est importante. Il est notamment possible de séparer les accès, les compteurs d'eau et d'électricité entre la maison et le bâtiment productif, et de planter une haie contre le vis-à-vis.⁴⁸ Si le bâtiment est trop grand, il peut être envisagé de le partager avec des voisin-es en proposant de mutualiser les outils et espaces de stockage. Par ailleurs, spécialiser les tâches au travail, tout en permettant des rotations si souhaitées, est une manière de garder une certaine séparation dans le cadre professionnel.

Pour sécuriser les investissements, les changements et diversifications d'activité peuvent être effectués de manière progressive, en privilégiant les aménagements provisoires dans un premier temps. De plus, de nombreux outils et équipements peuvent être fabriqués ou installés par les paysan-nés afin de limiter leurs coûts et de mieux savoir les réparer. L'atelier paysan propose des tutoriels, des plans et des formations pour fabriquer des serres mobiles, des poulaillers, des bineuses, des semoirs, ou encore des houes.⁴⁹

Une ferme diversifiée a besoin d'espaces de stockage, et de de production, de nettoyage, mais aussi d'un bureau ou encore d'ateliers comme de la meunerie, brasserie, fromagerie ou menuiserie. Pour s'intégrer dans le territoire, de nouveaux espaces peuvent aussi être envisagés comme un magasin à la ferme mais aussi des espaces d'accueil pédagogiques ou festifs.⁵⁰



Séparation des espaces collectifs et privés

48. Escande et al., « Un horizon pour les fermes d'élevage », 64.

49. « Plans et Tutoriels », L'Atelier Paysan, consulté le 6 janvier 2025.

50. Escande et al., « Un horizon pour les fermes d'élevage », 18.

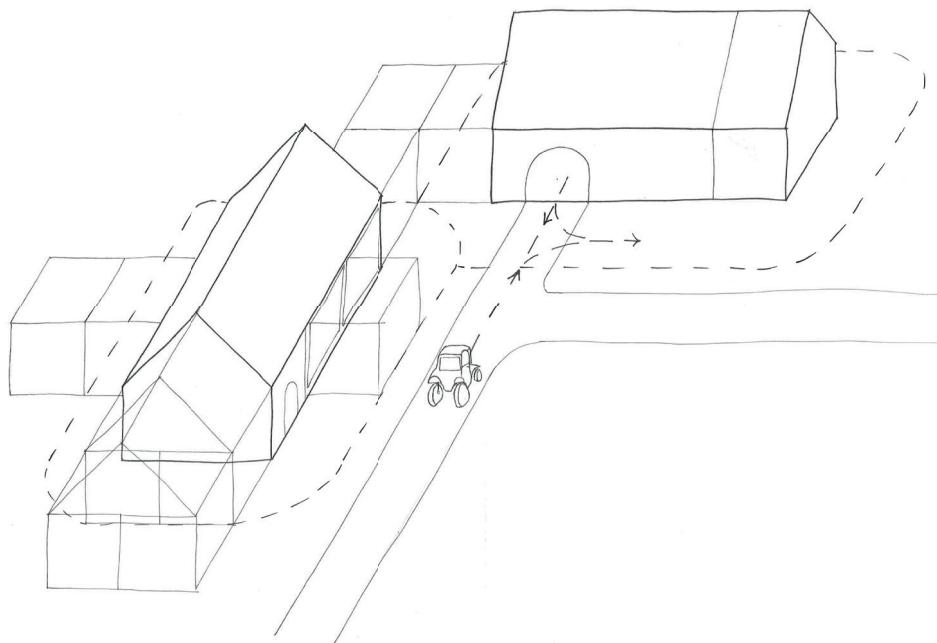
Conception du bâtiment

Différents aspects sont à prendre en compte pour bien concevoir un bâtiment agricole.

1. La fonctionnalité : Les trajets de circulations et accès doivent permettre la marche en avant des machines, les équipements utilisés fréquemment doivent être facilement accessibles et proches les uns des autres, il est préférable d'organiser les espaces selon leur ordre d'utilisation.

2. L'ergonomie : La hauteur de rangement et de travail peut avoir un grand impact sur le confort quotidien, le positionnement des ouvertures doit offrir suffisamment de luminosité sans gêner le travail, et un bâtiment ne doit pas cacher la lumière sud à un autre.

3. La modularité : Concevoir le bâtiment comme un multiple de modules permet d'anticiper de futures modifications et extensions. Les structures poteaux-poutres sont faciles à modifier (ajouter un appentis, une travée...) et démonter une ossature bois pour y faire une fenêtre ou un accès est plus facile que de percer un mur en pierre. Autour des bâtiments, l'espace de circulation doit rester dégagé, l'accès aux champs doit rester libre, et s'éloigner des limites parcellaires rend possibles de futures extensions.⁵¹



Conception fonctionnelle, ergonomique et modulaire d'une ferme

Les productions exigent par ailleurs des contraintes spécifiques. Pour le stockage des légumes, par exemple, il existe deux types de conservation :

1. À court terme, sur quelques jours, en attendant la vente : Lorsque la récolte est effectuée quelques jours avant la commercialisation, il est important de stocker les légumes dans un espace frais (hangar ou chambre froide, selon l'équipement disponible) et d'humidifier certains légumes à feuilles, comme les salades.

2. À long terme, pour la période hivernale : La plupart des légumes nécessitent une atmosphère humide (80% d'humidité), à l'exception des courges, de l'ail et de l'oignon, qui ne supportent pas l'humidité. Concernant les courges, il est recommandé de terminer leur maturation et de favoriser la cicatrisation des plaies en les stockant dans un tunnel fermé pendant un certain temps. La température idéale de conservation se situe entre 13 et 15°C.⁵²

Dans le documentaire *La théorie du boxeur*, un paysan de la Drôme explique les trois piliers de la conception du paysage nourricier : le sol, l'arbre et l'eau.

Le sol : ne doit jamais être nu mais couvert pour le développement du humus et pour éviter l'érosion.

L'arbre : offre de l'ombre, de l'humidité par l'évapotranspiration, et ses racines permettent d'éviter l'érosion.

L'eau : il faut éviter le ruissellement. Il est conseillé d'effectuer quelques travaux de terrassement au début du projet pour créer une retenue d'eau afin qu'elle reste sur la parcelle et ne ruisselle pas ; et pour optimiser l'irrigation.⁵³

Dans sa «forêt jardinée», le permaculteur Mark Shepard a utilisé des pelleteuses au début du projet pour niveler le sol afin de faciliter la récupération d'eau de pluie et régénérer les sols, ce qui lui a permis d'éviter beaucoup de travail pour la suite. Il a ensuite planté divers arbres fruitiers en rangées abritant des groseillers, des framboisiers et autres arbustes.⁵⁴

Une observation attentive du site au début du projet permet donc de choisir judicieusement des investissements à faire pour optimiser le travail et la productivité sur le long terme. Dans *La Pensée-paysage*, Michel Collot résume la pensée du paysagiste Michel Corajoud au sujet des paysan·nes :

«Michel Corajoud trouve dans l'agriculture traditionnelle un modèle et une source d'inspiration ; il admire la science instinctive avec laquelle les paysans, à force d'attention prêtée aux caractéristiques du sol, du relief, du climat, de l'exposition, ont su tirer parti du coin de terre qui leur est échu, et le mettre en valeur d'une manière à la fois efficace et esthétique.»⁵⁵

52. *La Théorie du Boxeur* (Kamea Meah, 2024).

53. « S'installer en maraîchage, guide pratique » (Bio D'Aquitaine, 2016), 32.

54. Servigne et De Schutter, *Nourrir l'Europe en temps de crise*, 66.

55. Michel Collot, *La Pensée-paysage*, 191.

Défis techniques et pratiques

Afin de concevoir des bâtiments économiques, durables et confortables, la maîtrise des détails constructifs permet de faire la différence en limitant le nombre de matériaux utilisés (et donc le nombre de professionnel·les impliqué·es).

Un bardage en bois avec espacement d'un à deux cm permet au bâtiment de se ventiler naturellement l'été, quand le bois est en retrait, et laisse de la place pour la dilatation l'hiver. Des portes à claire-voie permettent de ventiler, mais aussi d'offrir de la lumière et ainsi de limiter le nombre de fenêtres à installer. Les portes coulissantes prennent moins de place, et elles résisteront plus longtemps aux intempéries si les rails sont du côté intérieur du bâtiment. Un sol en terre battue est économique et régule naturellement l'humidité du lieu. La mise en place de noues autour des bâtiments permet d'économiser la zinguerie (gouttière...) et de récupérer l'eau de pluie.⁵⁶

Quelques problématiques techniques récurrentes nécessitent une attention particulière.

1. La mise hors-gel des tuyaux d'eau et des fondations : Qu'elles servent à l'irrigation, à l'abreuvement des animaux ou encore qu'ils soient pour un usage dans le bâtiment, les canalisations ne doivent pas geler. Avant de maintenir l'eau au-dessus de 7°C, elles doivent être enfouies à 50 cm de profondeur dans les climats doux et à 80 cm voire 1 mètre pour les climats montagneux. Si elles sont dans un bâtiment non chauffé ou qu'elles doivent être en surface, les canalisations peuvent être isolées ou équipées d'une petite résistance qui maintient l'eau à température suffisante, ou encore suivre un circuit qui empêche la stagnation de l'eau. Les fondations du bâtiment doivent aussi être à profondeur hors-gel.⁵⁷

2. Les réseaux d'eau, d'électricité et de chauffage : Si le bâtiment n'est pas raccordé au réseau ou s'ils sont vétustes ou abandonnés, un raccordement au bâtiment voisin peut être envisagé.

3. L'amiante : Pour tout bâtiment construit à partir des années 1860 et jusqu'en 1997, la présence d'isolation en amiante est possible. Les bâtiments amiantés sont souvent abandonnés car leur démantèlement est strictement encadré, ce qui engendre des coûts élevés. Les risques d'exposition aux fibres cancérogènes se présentent en cas d'usure des bâtiments, lors de travaux affectant l'intégrité des matériaux, ou en raison de matériaux amiantés enterrés, voire parfois dispersés dans les cours de fermes.⁵⁸

3.2.

Se loger sur sa ferme, récapitulatif de la législation française

Un grand nombre de paysan·nes souhaitent habiter sur leur exploitation, parce que cela permet de réduire leurs coûts de logement et leur permet d'être en permanence sur place en cas de besoin. C'est notamment une nécessité pour l'élevage qui demande une présence continue par périodes (moment des mises bas) ou plusieurs fois par jour (traites). La loi française autorise les agriculteurs à vivre sur leur exploitation, mais la construction ou l'aménagement de nouveaux logements de fonction est strictement réglementée. Ces restrictions ont pour but d'éviter toute dérive de mitage du territoire ou de spéculation immobilière. Cependant, lors d'une transmission de ferme, la question du logement est cruciale. Lorsque les paysan·nes cédant·es choisissent de conserver leur logement, quelles solutions s'offrent aux repreneur·euses pour se loger ? Et si leur nombre dépasse celui des cédant·es, comment accueillir les personnes supplémentaires ?

Afin de mieux comprendre quelles sont les restrictions et quelles sont les potentielles solutions, les règles liées à la construction en zone agricole et à l'installation d'habitats légers sont examinées ci-dessous.

En France, le Code de l'urbanisme décrit les règles de constructibilité. En zone agricole, toute construction est interdite sauf si elle est nécessaire à l'exploitation agricole.⁵⁹ Les logements de fonction ne sont constructibles que si la présence rapprochée et permanente de l'exploitant·e est indispensable sur sa ferme (applicable en cas d'élevage notamment). Les communes, selon leur PLU (plan local d'urbanisme), et avec l'aval des départements, décident d'autoriser ou non les nouvelles constructions. La personne qui demande l'autorisation doit prouver la nécessité de la construction pour l'activité agricole auprès de la commune, qui, selon son PLU, répondra de la demande.

L'article L151-11 du code de l'urbanisme décrit les conditions de constructibilité :

« Dans les zones agricoles ou forestières, le règlement peut autoriser les constructions et installations nécessaires à la transformation, au conditionnement et à la commercialisation des produits agricoles, lorsque ces activités constituent le prolongement de l'acte de production, dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière sur le terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages. L'autorisation d'urbanisme est soumise pour avis à la commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers. »⁶⁰

56. Pierre Janin, « Architecture et animal » (Conférence, Superstudio EPFL, 9 octobre 2024).

57. Ibid.

58. Escande et al., « Un horizon pour les fermes d'élevage », 21.

59. « Code de l'urbanisme, Article R151-23 », Légifrance, consulté le 9 décembre 2024.

60. « Code de l'urbanisme, Article L151-11 », Légifrance, consulté le 9 décembre 2024.

Les extensions ou annexes de bâtiments existants peuvent être autorisées dès lors qu'elles ne compromettent pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site.⁶¹ La commune décide ensuite selon son PLU d'autoriser ou non les travaux. L'extension est un agrandissement de la construction existante dont les dimensions sont inférieures à celle-ci. L'annexe est une construction secondaire, de dimensions réduites, dont la fonction est complémentaire de la construction principale.⁶²

Dans le cas d'une rénovation impliquant un changement de fonction du bâtiment, comme de transformer une grange de stockage en logement, une demande de changement de destination doit être faite auprès de la mairie. Il existe cinq destinations de constructions : exploitation agricole et forestière, habitation, commerce et activités de service, équipements d'intérêt collectif et services publics, autres activités des secteurs primaire, secondaire ou tertiaire.⁶³ Le changement de destination d'un bâtiment ne doit pas compromettre l'activité agricole ou la qualité paysagère du site. La demande à la commune est soumise à l'avis de la commission départementale de la préservation des espaces agricoles, naturels et forestiers.

Si une commune rencontre des difficultés de pérenniser son activité agricole, elle peut, à titre exceptionnel, créer des secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées (STECAL) dans son PLU. Ces secteurs peuvent être délimités dans les zones agricoles afin d'y autoriser la construction et la rénovation de bâtiments non strictement liés à l'activité agricole (à destination d'habitation notamment) dans des territoires où les habitations à proximité manqueraient.⁶⁴ Étant donné le risque de dérives conduisant au mitage du territoire, l'accord du préfet et l'avis de la commission départementale de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers (CDPENAF) sont nécessaires pour obtenir cette dérogation à la non-constructibilité.⁶⁵

Dans le cas précis des habitats légers, la législation varie selon la taille et le nombre des emplacements. Pour un habitat de 5 à 20 m² ou pour plusieurs emplacements dont la surface cumulée est inférieure ou égale à 40 m², une déclaration préalable de travaux (DP) doit être effectuée auprès de la commune.⁶⁶ Les emplacements plus grands ne peuvent être installés que sur des zones constructibles ou STECAL, et un permis d'aménager doit être demandé à la mairie. Plus simple qu'un permis de construire, il nécessite d'indiquer les zones d'implantation (comme un camping) ainsi que les réseaux et voiries à aménager, mais il n'y a pas de plans des constructions à fournir.⁶⁷

Il existe d'autres manières de légaliser ces habitats comme le permis précaire ou l'autorisation de stationner, mais elles restent marginales. La création de terrains de camping déclarés, non soumis à un permis d'aménager, est aussi une option. Cependant, elle possède de nombreuses conditions, dont la limitation à six emplacements et vingt personnes, la présence d'équipements sanitaires, et l'accueil de tentes et de caravanes uniquement. Les habitations légères mobiles de loisirs ou permanentes sont interdites.⁶⁸

Ainsi, les possibilités de légaliser des habitats légers en zone agricole sont très restrictives afin de préserver l'activité agricole et le paysage. Les difficultés vécues par les petites fermes collectives sont très peu prises en compte dans la législation française, notamment à cause des potentielles dérives. Aujourd'hui, beaucoup de fermes installent leurs habitats légers sans permis d'aménager, et doivent compter sur la bonne volonté de la commune, du ou de la propriétaire ou encore des voisins, le cadre légal ne les protégeant pas.

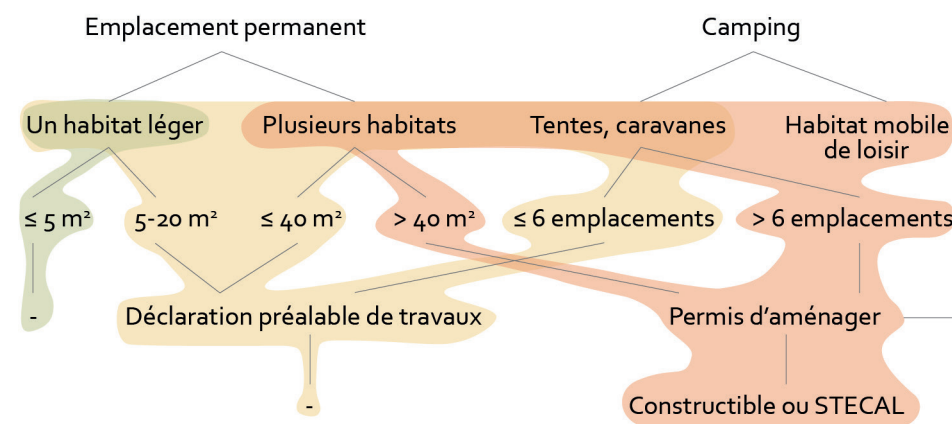


Schéma résumant les contraintes et formalités pour légaliser des habitats légers

61. « Code de l'urbanisme, Article R151-23 ».

62. Daniel Tasciyan, « Permis de construire et zone agricole », Village de la Justice, 12 avril 2022.

63. « Code de l'urbanisme, Article R151-27 », Légifrance, consulté le 9 décembre 2024.

64. Tasciyan, « Permis de construire et zone agricole ».

65. « La réglementation de l'habitat réversible », Hameaux Légers, consulté le 10 décembre 2024.

66. « Code de l'urbanisme, Article R*421-23 », Légifrance, consulté le 24 décembre 2024.

67. « La réglementation de l'habitat réversible », Hameaux Légers, consulté le 10 décembre 2024.

68. « Les terrains de camping déclarés », Direction générale des Entreprises, 25 juillet 2024.

4.

Études de cas

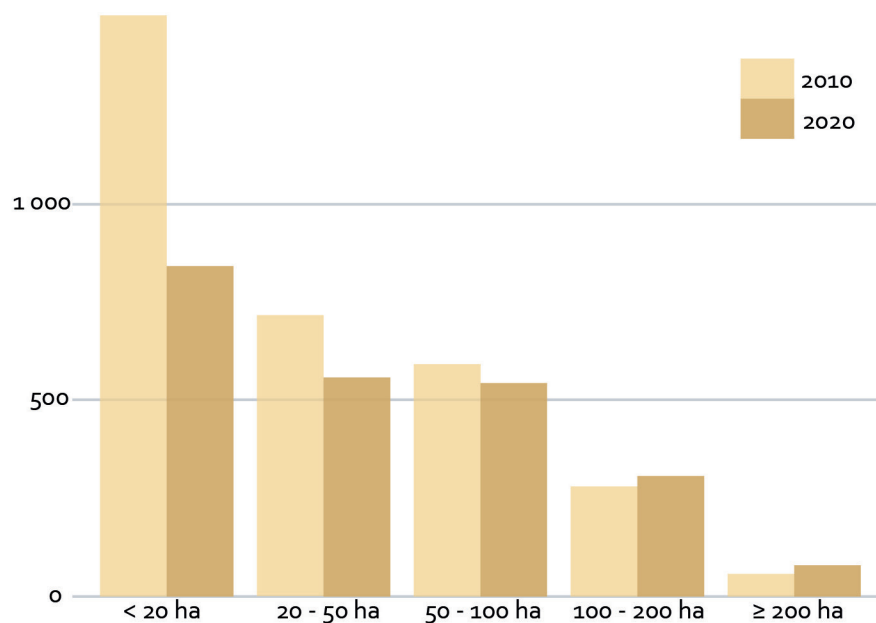
Les fermes de Marlioz et de Corbattaz

3.1.

Un territoire : la Haute-Savoie

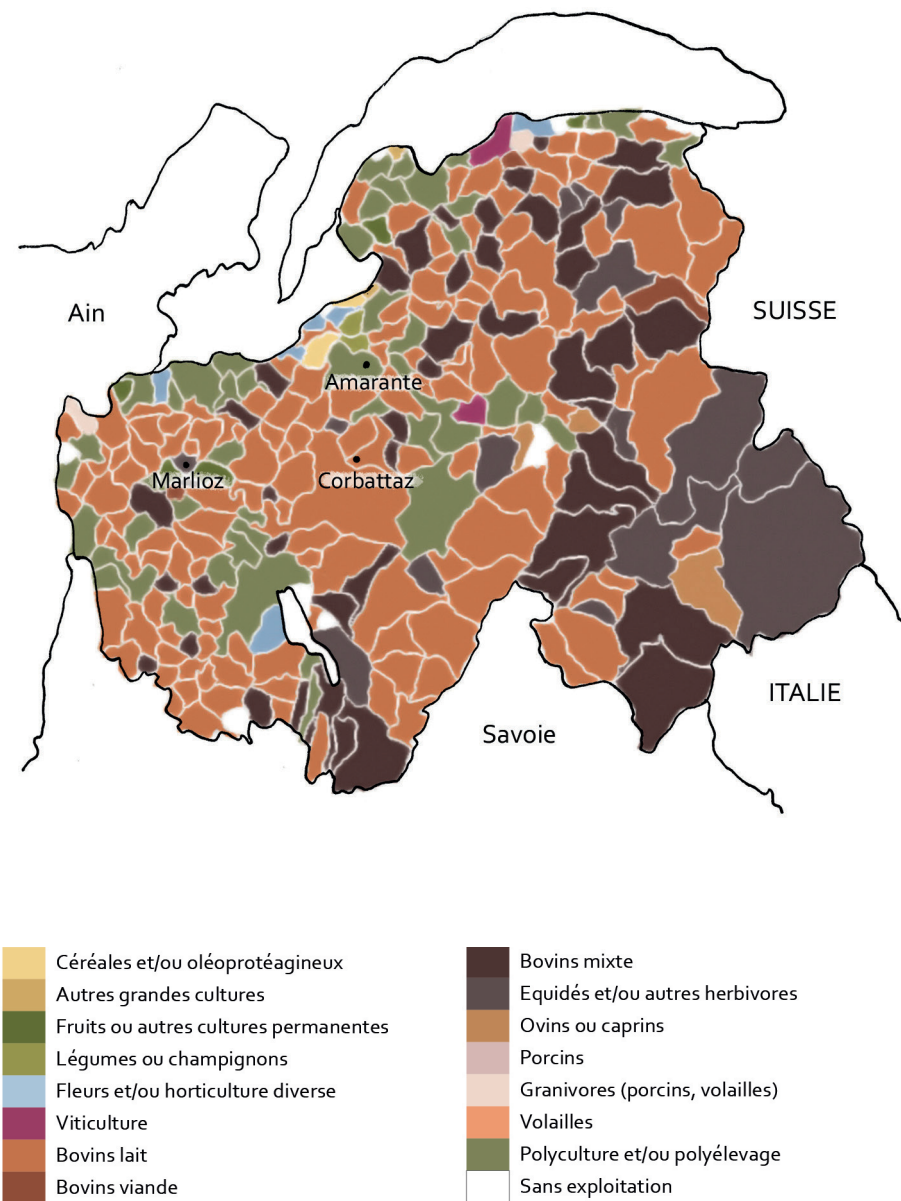
La Haute-Savoie est un département français limitrophe de la Suisse et de l'Italie qui comporte de nombreux massifs de montagne, avec notamment le Mont-Blanc. Les sports d'hiver et d'été dynamisent l'économie des territoires montagneux, tandis que les vallées possèdent des activités d'industries, notamment le décolletage dans la vallée de l'Arve depuis le XIX^e siècle.⁶⁹

L'agriculture haut-savoyarde est principalement spécialisée dans l'élevage de bovins lait, produisant divers fromages AOP tels que le Reblochon, l'Abondance ou la Tomme. Il s'agit de la spécialisation principale de 138 communes en 2020. La polyculture et/ou polyélevage ainsi que les bovins mixtes sont aussi bien représentés, avec respectivement 45 et 44 communes spécialisées. Par ailleurs, la Haute-Savoie est particulièrement concernée par l'agrandissement des exploitations. Entre 2010 et 2020, 849 exploitations jusqu'à 100 ha ont disparu, dont 643 de moins de 20 ha et 157 de 20 à 50 ha, au profit de l'agrandissement de 52 exploitations, ont 28 de 100 à 200 ha et 24 de plus de 200 ha, dont certaines jusqu'à 450 ha.



Évolution du nombre d'exploitations par classe de SAU en Haute-Savoie⁷⁰

69. « Usinage de précision, histoire vallée de l'Arve », DJC Décolletage de Précision, 7 juin 2022.
70. « VizAgeste », AGRESTE, consulté le 13 novembre 2024.



Spécialisation de la production agricole des communes de Haute-Savoie⁷¹

71. Ibid.

3.2.

La ferme des hauts de Marlioz

Description

La ferme des hauts de Marlioz est située dans le genevois français, vers Cruseilles. Elle est en moyenne montagne, à 600 m d'altitude. L'association Turricules, composée de huit personnes, s'est installée en 2012, quand il n'y avait encore que très peu de fermes collectives. En 2024, six personnes habitent à la ferme et accueillent plusieurs personnes temporairement.

La ferme de 23 ha couvre des surfaces en maraîchage dont 2 500 m² sous serres, des cultures céréalières, quelques prairies pour les génisses d'un GAEC voisin, quelques zones boisées et une retenue collinaire de 10 000 m³, aménagées en 1992.

Les paysan·nes vendent leurs légumes, le pain, les farines et l'huile de tournesol en direct à la ferme et au marché hebdomadaire du samedi à Ferney-Voltaire. Une pause en hiver de deux mois permet aux paysan·nes d'effectuer les travaux de construction et d'entretien relatif aux bâtiments et aux diverses machines de la ferme.

Histoire

Jusqu'aux années 1990, la ferme avait une vocation laitière. L'écurie et le couvert de stockage du foin ont été construits dans les années 1960.

En 1988, une famille reprend la ferme. Elle diversifie la production en 1991 avec du maraîchage. Ainsi, un grand hangar et une chambre froide sont construits. L'irrigation et les tunnels sont installés. L'eau de la retenue collinaire est conduite dans des tubes PVC enterrés à 80 cm, pompée par une machine de 18kW.

Le paysan de l'époque a fait installer ce réseau par une entreprise de la commune. Par ailleurs, il a bâti beaucoup de murets et autres ouvrages en pierres taillées du lieu. Un stock d'une ruine attenante lui a fourni le matériel.

Comme la ferme n'était pas dans la zone AOP Reblochon, la vente du lait à la fromagerie (lieu de collecte commun) ne permettait pas d'obtenir un prix rémunérateur. Ainsi, l'ensemble de la production a été transformé et vendu en vente directe. Un hangar agricole a été construit dans les années 1990 par une entreprise de Haute-Savoie pour abriter les bottes de foin et de paille, les machines et autres matériels.

La maison faisant face à la ferme a été rénovée et habitée par deux salariés des paysans de l'époque. Les enfants du couple de paysans en place n'ont pas souhaité reprendre la ferme, d'autres personnes qualifiées ont repris l'activité. En 2012, six personnes reprennent l'ensemble de la ferme sous la forme d'une EARL (Exploitation Agricole à Responsabilité Limitée) puis la remplacent par la création d'une association exploitante en 2015. La poursuite des activités maraîchères, le développement de l'atelier céréales et la fabrication de pain a permis de profiter du matériel initial racheté et de bénéficier de la fidèle clientèle.



Les serres et l'église de Marlioz vues depuis les champs de maréchage



La retenue collinaire

Afin d'assumer le coût de reprise, impossible à financer en individuel, en couple ou en famille pour une telle ferme, les bâtiments agricoles, le logement et un hectare de terres ont été achetés par la Fondation le Lombric.⁷² Les membres de l'association ont transformé l'étable déclassée en atelier de menuiserie-métal et zone de stockage.

L'ancien atelier de fromagerie est devenu une boulangerie et un atelier de transformation (conserves et autres). Un four à pain en terre crue a été construit collectivement en 2013 (initiative commune de la ferme avec le collectif lausannois CARPE). Un logement de fonction supplémentaire et un bureau ont été construits dans le corps de ferme. L'ancienne paysanne habite la maison face à la ferme. Le grand hangar abrite un atelier de céréales : réception, tri, stockage et future meunerie. Deux autres parties sont destinées à un atelier mécanique et à la vente directe.

Ainsi, la ferme des hauts de Marlioz a évolué avec les changements et les améliorations effectuées par les différentes générations de paysan·nes.

L'élevage bovin et la collecte commune du lait dans le village a laissé place à la réalisation d'un atelier de transformation intégral de la production sur place. Le stockage du foin en vrac dans la grange a été remplacé par des balles rondes stockées sous le grand hangar. Enfin, l'activité maraîchère s'est développée et le réseau d'irrigation a été créé.

Une reprise de ferme familiale par un collectif induit la création de nouveaux logements, et la diversification des cultures, ici, intégrant la fabrication du pain. Ces aménagements ont été réalisés par les paysan·nes, accompagné·es d'artisan·es.

Activités de construction

Un bureau a été construit en ossature bois, isolé en ouate de cellulose insufflée en collaboration avec un voisin bâtisseur en rénovation écologique. Les ouvertures dans le corps de ferme initial, pour les futures fenêtres, ont été maçonnées par une équipe professionnelle locale. Dans l'ancienne écurie, les paysan·nes ont démoli les logettes en béton armé et comblé les rigoles au sol avec du béton. En 2018, iels ont construit un deuxième petit hangar avec un ami charpentier, dans une démarche de chantier participatif. Aussi, pour que des professionnels viennent couler une dalle sous le grand hangar (futur lieu de l'atelier céréales), les paysan·nes ont nivelé la surface du coulage à l'aide d'une pelle mécanique, et réalisé les ceintures de coffrage.

Ces activités s'inscrivent dans une démarche d'économies de moyens, mais aussi d'apprentissage de savoir-faire variés et de solidarité entre paysan·nes, via des prêts de machines par exemple, mais aussi d'entraide avec des artisan·es.



Le corps de ferme principal



Les logements de la ferme

72. La Fondation Le Lombric soutient le maintien ou la création de petites structures agricoles polyvalentes et l'installation de nouveaux paysans en Suisse et à l'étranger. « Fondation le Lombric », consulté le 24 décembre 2024.



Les bâtiments de la ferme des hauts de Marlioz dans les années 1990





--●-- irrigation

forêt

prairie

céréales

maraîchage

bassin de rétention

route

serre

bâtiment

N

3.3.

La ferme de Corbattaz

Description

La ferme de Corbattaz est située à La-Roche-sur-Foron, à 850m d'altitude. L'exploitation de 4,5 ha possède trois serres de 8x50 m, 2 500 m² de jardins irrigués, 1 000 m² de bâtiments et 0,8 ha de bois.⁷³

Histoire

La ferme a été acquise par la Communauté de communes du Pays Rochois pour créer un projet agricole centré sur la production et la formation. La ferme appartenait avant au département. Il s'agissait d'un centre de vacances pour des jeunes en difficulté. Plus anciennement, une paysanne y élevait des chevaux et menait un projet survivaliste en construisant notamment des éoliennes et des puits.

Le projet actuel a pour but de favoriser l'accès à une alimentation saine et de qualité pour toutes et tous, dans une démarche sociale. La création d'un tiers-lieu agricole et alimentaire est en cours. Aujourd'hui, cette ferme maraîchère est partagée entre trois entités : l'association Alvéole, une ferme collective pour les citoyens du Pays Rochois et l'Addear.

L'association Alvéole mène un chantier d'insertion maraîcher depuis juin 2024, dont le but est de permettre à des personnes éloignées de l'emploi de retrouver une activité professionnelle ainsi que leur place dans la société, par le travail et la formation. Alvéole propose aussi des chantiers d'insertion par l'activité économique (ACI) dans les domaines du second-œuvre du bâtiment, des espaces verts, du nettoyage et entretien et de la couture.⁷⁴ L'association accompagne 70 personnes par an pendant 4 à 24 mois. Alvéole vend ses légumes sous forme de paniers pour ses collaborateur·ices, ainsi qu'au magasin bio de la ville. Lorsqu'il y a beaucoup de surplus, un atelier de transformation de produits biologiques peut acheter les produits.

La ferme collective pour les citoyens du Pays Rochois fonctionne grâce aux participant·es qui viennent aider aux champs. En échange de trois heures de travail dix-huit fois par an, leur panier coûte moitié prix. Trente personnes participent au début du projet. Cependant, ce projet peut être viable économiquement à partir de soixante participant·es, il dispose en attendant d'un financement de la banque des territoires.

L'Addear met à disposition un espace test-agricole pour les porteurs et porteuses de projet intéressés. Il permet aux maraîchers qui souhaitent s'installer de tester leur activité, de gagner en confiance et en compétences avant de devoir investir beaucoup d'argent dans un projet.



Le corps de ferme principal



Les serres et les jardins, avec la ferme au fond

73. « Ferme de Corbattaz : vers une agriculture innovante », Communauté de communes du Pays Rochois, 15 avril 2021.

74. « Mission », Alvéole, Action pour l'emploi, consulté le 3 janvier 2025.

Le tiers-lieu alimentaire pourra par exemple accueillir une cantine, un local de lactofermentation, une salle de concert, ainsi que des fêtes autour de l'alimentation. Aujourd'hui, la ferme est en attente de rénovation et son accès est interdit car la pourtrason du bâtiment est endommagée. Les paysan·nes sont encore peu nombreux étant donné que le projet débute, donc la place de stockage dans la cave et dans l'annexe sont encore suffisantes.

Quelques problématiques

1. Le sol : Le sol est très argileux et boueux, ce qui est compliqué pour le maraîchage. La ferme serait plus adaptée pour de l'élevage. De plus, le sol est trop acide.

Solutions : Ajouter de la matière organique telle que des feuilles mortes et du compost sur les bandes à cultiver. Pour réguler le pH du sol, de la chaux en granules est aussi ajoutée. Il est aussi possible d'utiliser des coquilles d'huître, ou encore de planter des engrais verts tels que des fèves et des pois fourragers.

2. La météo : La ferme se situe à 850 m d'altitude et il gèle tard au printemps et tôt à l'automne. Aussi, il y a beaucoup de vent qui assèche et refroidit les légumes.

Solutions : Mettre les légumes en serre ou sous des filets pour les protéger. Planter une haie entre les cultures pour abriter du vent, mais aussi pour favoriser l'habitat des insectes auxiliaires qui vont polliniser et lutter contre les parasites et autres insectes ravageurs. Pour s'abriter du vent sans gêner l'accès et la gestion des cultures, on pourrait planter une haie en contrebas des jardins, le long du ruisseau.

3. L'irrigation : Dans chaque ferme maraîchère, l'irrigation doit être prévue et régulée pour optimiser le travail des paysan·nes tout en économisant l'eau.

Solutions : À Corbattaz, l'irrigation a été planifiée dès les premières installations maraîchères.

Les serres possèdent un système de récupération d'eau de pluie relié à deux cuves qui stockent l'eau et la redistribuent grâce à une pompe de relevage vers les arrivées d'irrigation. Les cultures sont enfin arrosées via des goutte-à-goutte et de l'aspersion.

Les bâches des serres ont des bavettes qui amènent l'eau de pluie dans un drain puis dans une cuve de stockage de 25 m³. Lorsqu'elle est remplie, le trop plein déverse l'eau par gravité dans une citerne souple de 200 m³. Si cette citerne est elle aussi remplie, le surplus d'eau est acheminé par tuyau vers un bassin de rétention. Le bassin de rétention permet d'infiltrer les excès d'eau récupérées vers la nappe phréatique. En cas de remplissage excessif, le débit de fuite au bout du bassin règle le retour de l'eau vers le ruisseau.

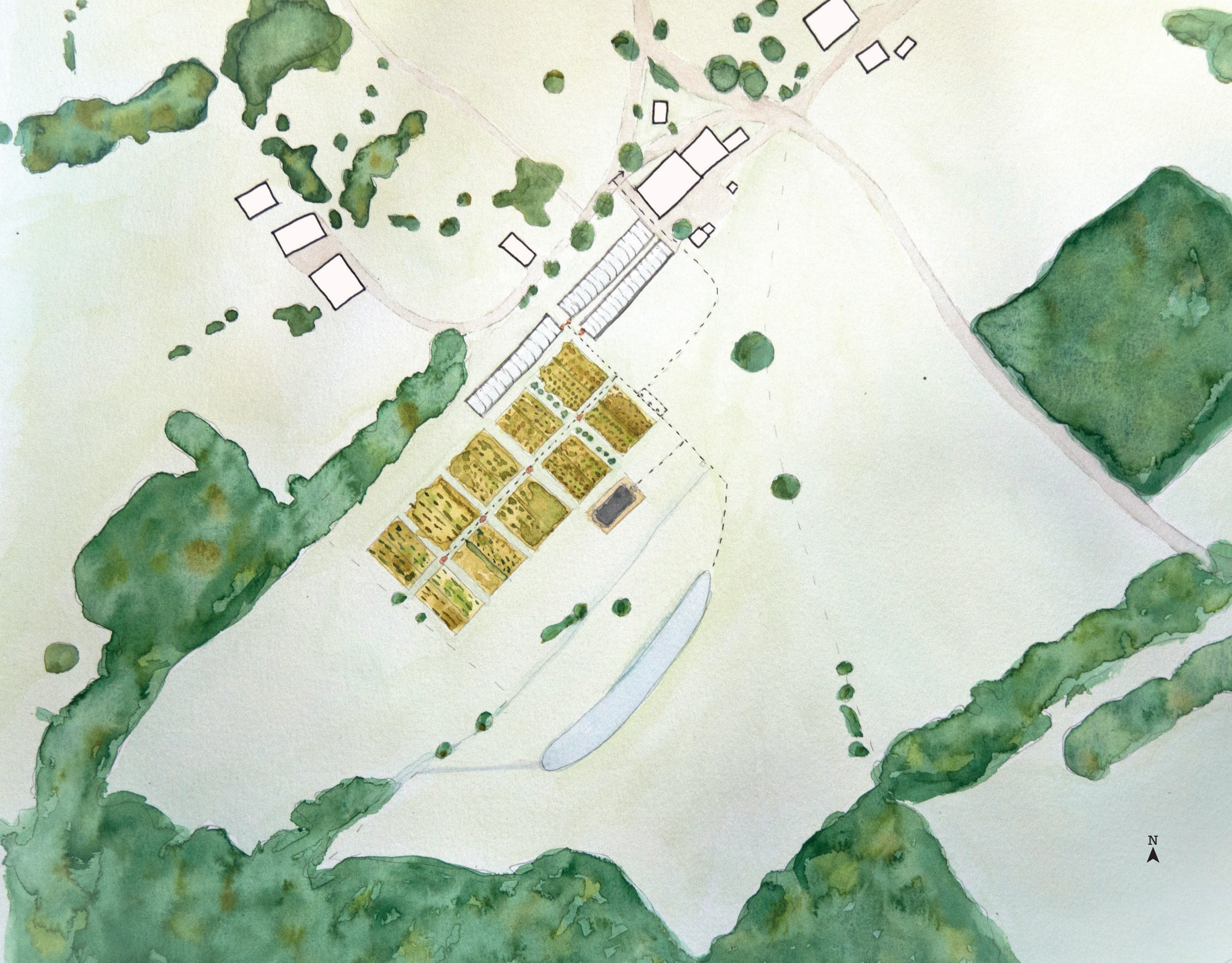
À l'inverse, en période de sécheresse, lorsque la cuve de 25 m³ atteint un seuil limite, une pompe ramène l'eau de la cuve souple vers la première. Si cette cuve est vide, l'eau du réseau va remplir la cuve de 25 m³ petit à petit, afin de combler le manque. La profondeur des tuyaux est hors-gel, à minimum 80 cm sous le sol. Ainsi, de grands volumes d'eau peuvent être récupérés sur plusieurs années afin d'anticiper les sécheresses et d'éviter les dégâts en cas d'inondation.



De gauche à droite : le bassin de rétention, le ruisseau, la citerne souple de 200 m³



La citerne souple, les jardins, les serres et la ferme à droite



5.

Une ferme à développer

La ferme de l'Amarante

5.1.

Le site

La ferme de l'Amarante se situe à Reignier-Esery, dans le lieu-dit «La Fin». Cette commune de la vallée de l'Arve est située entre Annemasse et la Roche-sur-Foron. L'analyse comparée des vues satellites du site au 1:20 000^e des années 1950 à 2023 nous offre un bon aperçu de l'évolution de l'agriculture sur ce territoire.

La principale différence entre 2023 et 70 ans auparavant est l'agrandissement des parcelles cultivées, qui étaient des bandes successives de cultures diverses et qui ont évolué en surfaces monoculturales plus étendues, tout en pouvant retracer des limites régulières. Cette évolution est due à la mécanisation de l'agriculture ainsi qu'au remembrement, un processus d'agrandissement des parcelles soutenu par l'Etat dans le but de produire de la nourriture de manière plus industrielle afin de limiter les besoins en main d'œuvre paysanne pour la déplacer vers les manufactures industrielles. Le remembrement a été particulièrement intense dans les années 1960.⁷⁵

La deuxième différence importante entre les années 1950 et 2023 est l'urbanisation du territoire. La construction de l'Autoroute Blanche (A40) en est l'élément le plus visible. Le tronçon visible sur la carte est le premier, reliant Genève à Bonneville, et a été inauguré en 1973. Le dernier tronçon a ouvert en 1991.⁷⁶ L'urbanisation s'étend, pour les habitations, des maisons individuelles pour la plupart, en grappe autour des hameaux et villages anciens. Entre 2004 et 2023, les « grappes » urbanisées s'étendent et se densifient, formant une véritable aire urbaine. Ainsi, même si les forêts ont été conservées, permettant aux arbres petits dans les années 1950 de grandir, de nombreuses cultures ont été remplacées par des villas et quelques infrastructures. De plus, l'urbanisation s'est principalement effectuée sur les cultures bocagères dont les champs étaient plus petits. Les champs qui étaient déjà uniformisés dans les années 1950 ont été, quant à eux, mieux préservés. Ce mitage sélectif est dû, d'abord, aux règles d'urbanisme qui privilégient les abords des villages pour construire, ainsi qu'à la simplicité de récupérer de petites fermes, dans un processus de révolution silencieuse et diffuse, que de récupérer une grosse ferme, dont l'activité est plus importante.



«La Fin», avec l'Arve au Nord et Reignier-Esery à l'Ouest, 1950-1965ⁱ¹

1:20'000
100 m

75. « Le remembrement, une division des terres et des êtres », 28 novembre 2024.

76. « Autoroute Blanche (A40) : axe vital pour la Haute-Savoie », ATMB - Autoroutes et Tunnel du Mont Blanc, consulté le 17 décembre 2024.

i1. « Remonter le temps », IGN, consulté le 13 janvier 2025.



«La Fin», avec l'Arve au Nord et Reignier-Esery à l'Ouest, 2004ⁱ²

1:20'000
100 m

i2. « Remonter le temps », IGN, consulté le 13 janvier 2025.



«La Fin», avec l'Arve au Nord et Reignier-Esery à l'Ouest, 2023ⁱ³

1:20'000
100 m

i3. « Remonter le temps », IGN, consulté le 13 janvier 2025.

5.2.

La ferme

Dans ce paysage, la ferme de l'Amarante apparaît comme une étonnante permanence, comme un témoin de l'agriculture avant sa mécanisation massive tout en étant dans la dynamique de la transition agroécologique. Cette petite ferme de 5 ha vit au rythme de ses paysannes et paysans depuis plusieurs générations. Sur la propriété, 3 ha sont cultivés en maraîchage ou en céréales, dont 3 000 m² de tunnels.

La ferme comporte quatre bâtiments : une grange et deux petites maisons, deux hangars, un container et quelques habitats légers. Cinq maraîchères et maraîchers travaillent à la ferme, répartis dans trois structures légales différentes, et deux céréaliers louent les surfaces restantes.

La première structure est un GAEC⁷⁷ qui fonctionne en maraîchage biologique mécanisé (avec utilisation du tracteur). Ghislaine, la propriétaire, a repris la ferme en 2009 et a effectué divers travaux de transformation. Par exemple, la cour qui était boueuse a été stabilisée avec du gravier et le bâtiment qui accueillait l'écurie a été aménagé en atelier de serrurerie. Après ces travaux d'installation, le GAEC a été créé en 2012, et des améliorations sont effectuées petit à petit (serres, stockage, cabanes à courges). Les haies sont plantées vers 2013.

Le GAEC vend 150 paniers à l'AMAP de Reignier. Le principe de l'AMAP est que toute la production est distribuée dans les paniers. Si l'année est mauvaise, les abonné-es reçoivent moins et inversement. En général, les abonné-es sont gagnants sur le long terme.

Didier est agriculteur, il travaille avec Ghislaine depuis 2016. Il fait du maraîchage et s'occupe également du poulailler et des moutons. Il quitte la ferme fin 2024, c'est pourquoi d'autres structures s'installent cette année.

Loïc est installé depuis février 2024 à l'Amarante sur 1 000 m². Il travaille avec deux autres personnes qui sont sur deux autres sites. Leur GAEC, l'Api étoilé, fonctionne en maraîchage biologique non mécanisé, c'est-à-dire sans tracteur, mais avec utilisation ponctuelle du motoculteur, de la débrousailluse et d'autres petits engins. Leurs paniers sont vendus selon un système de paniers de produits frais à valeur constante. Si les quantités de produits frais varient, elles sont compensées par l'ajout de légumes ou fruits transformés (compote, confiture, chutney...).

La ferme participative pour les citoyens du Pays Rochois gérée par Emmanuelle est en cours d'installation à Corbattaz. En attendant que le terrain aménagé par la commune de la Roche-sur-Foron soit prêt, elle s'est provisoirement installée à l'Amarante depuis début 2024. Emmanuelle aide aussi au GAEC de Ghislaine et Didier. De plus, elle crée des vergers et jardins dans des espaces verts d'entreprise ou publics dans le cadre d'une petite entreprise de paysagisme comestible nommée « Les fermes urbaines de l'Arve ».

D'autres agriculteur·ices comme Roxane, maraîchère et des céréaliers louent d'autres surfaces.

Les bâtiments de la ferme sont regroupés au centre de la propriété. Ils sont séparés de la route par une petite haie et organisés autour d'une cour. La grange est le bâtiment principal. Elle est composée du magasin, d'une chambre froide, d'une cuisine, d'une salle de bain, d'un bureau, mais aussi d'un appartement et d'un atelier de mécanique. Les combles non chauffés sont inutilisés.

Le bâtiment adjacent, collé à la route, est loué comme stockage à une petite entreprise de rénovation/bâtiment. Les hangars sont utilisés pour abriter les machines agricoles ainsi qu'un petit atelier de menuiserie. Le container est un stockage de légumes. Enfin, plusieurs personnes habitent dans les deux petites maisons et dans les habitats légers. Mis à part Ghislaine et Didier, les agriculteur·ices n'habitent pas sur place.

77. Le Groupement Agricole d'Exploitation en Commun (GAEC) est une société civile agricole de personnes.

5.3.

Histoire

La ferme a été achetée par les grands-parents de Ghislaine (la propriétaire actuelle) dans les années 1920. Ils l'ont exploitée en polyculture-élevage jusqu'aux années 1960.

La grange ainsi qu'une autre maison aujourd'hui détruite étaient présentes. Le bâtiment au bord de la route a été construit par les grands-parents, c'était l'écurie pour les vaches et la jument de trait. Divers animaux étaient élevés : des lapins, une basse-cour diverse de poules, coqs, oie, pintade, un cochon, élevé puis mangé ainsi que des abeilles et un chat. Au jardin, du petit maraichage de patates, framboises et haricots verts était cultivé, et la ferme cultivait des céréales pour nourrir les animaux. De plus, il avait un atelier de menuiserie. Les grands-parents vendaient probablement un peu de tout.

Le père de Ghislaine a repris la ferme dans les années 1960, après être revenu de la guerre d'Algérie. Il avait quelques vaches et il vendait le lait à la fromagerie de Reignier (disparue aujourd'hui). Après l'arrivée des quotas laitiers (chaque paysan annonce combien de lait il produit et le prix est garanti), il a converti la production en vaches à viande. Il y avait aussi un peu de lait pour les veaux et pour la famille et les amis (yaourts...). Il a arrêté dans les années 2000, et la ferme n'a pas été exploitée pendant quelques années, durant lesquelles le bâtiment à côté de la route était un atelier de serrurerie, pour réaliser beaucoup de petites constructions et des décors de théâtre. À partir de la reprise par Ghislaine en 2009, la ferme est en maraichage, ce qui fonctionne sur une petite ferme car peu d'investissements sont nécessaires. En 2024, d'autres maraîchers s'installent.



Le bâtiment de stockage vu depuis la route



Le bâtiment de stockage vu depuis la cour

5.4.

Quelques problématiques

L'irrigation, les crues, les ravageurs, l'entretien du sol, le stockage et la mutualisation des bâtiments sont les principaux enjeux mentionnés par les paysan·nes de l'Amarante.

L'irrigation : Les goutte-à-gouttes (tuyaux percés régulièrement et placés le long de la ligne cultivée) empêchent l'évaporation de l'eau qui va directement dans le sol, mais l'apport n'est pas toujours suffisant. L'aspersion est parfois nécessaire dans quelques serres, notamment pour les aubergines et les poivrons. Les jeunes plants sont aussi régulièrement arrosés avec un arrosoir.

Les crues : Les vergers de l'Api étoilé sont situés au bord de l'Arve. Le maraîchage était pratiqué jusqu'à ce que les crues de novembre et décembre 2023 ravagent deux fois les cultures, poussant le GAEC à s'installer à l'Amarante après ces événements. Aujourd'hui, les vergers de l'autre site sont accompagnés d'une pépinière et de petits fruits, dans l'espoir que les périodes de maturation des fruits et de récolte ne concordent pas avec les crues de l'Arve.

Les ravageurs : Les mulots dévorent les légumes racines. Pour lutter contre, la meilleure solution est d'intégrer des prédateurs comme les fouines, les renards ou même les chiens et chats. On peut en outre ajouter du tourteau de ricin, un répulsif naturel et engrais ; mais aussi passer souvent la grelinette afin de détruire les galeries des ravageurs.

L'entretien du sol : Entre deux temps de cultures, de l'automne à l'hiver et de l'hiver au printemps, comment couvrir le sol pour favoriser le développement de la vie du sol, le régénérer et créer de l'humus ; tout en évitant la prolifération d'adventices qui nuisent au bon développement des cultures ? Il n'y a pas de réponse unique et l'équilibre à trouver est très instable. Entre les bâches, la friche ou les engrais vert, comment choisir ? L'été, quand il y a beaucoup à faire aux champs, comment entretenir le sol et les espaces non cultivés sans se surcharger (fauchage, adventices) ?

Le stockage : Si on laisse les légumes sur place, ils risquent de se faire manger par des ravageurs, et si on les stocke, ils risquent de pourrir. Comment optimiser le stockage des légumes de garde comme des légumes à moyen terme ? Les courges doivent par exemple être stockées au sec, et les pommes, avec leur pectine, peuvent faire pourrir les autres légumes si elles sont à proximité.

La mutualisation des bâtiments : Toutes les surfaces de la ferme ne sont pas cultivées, il reste donc de la place pour installer d'autres maraîcher·es. La ferme pourrait accueillir plusieurs paysan·nes qui cultivent de petites surfaces, et les aménagements peuvent être mutualisés. Les espaces de travail peuvent être partagés (stockage, vente, transformation, bureau...) ainsi que les lieux de vie communs (cuisine, espace commun). Les espaces privés séparés ne sont quant à eux pas à négliger, pour assurer la stabilité de la vie de la ferme. Le projet, sur ce site aux espaces disponibles plutôt généreux, pourrait ainsi articuler des espaces plus ou moins collectifs et permettre une mutualisation des infrastructures pour accueillir divers paysans.



Les jardins de maraîchage, la serre aux plantons et la ferme au fond

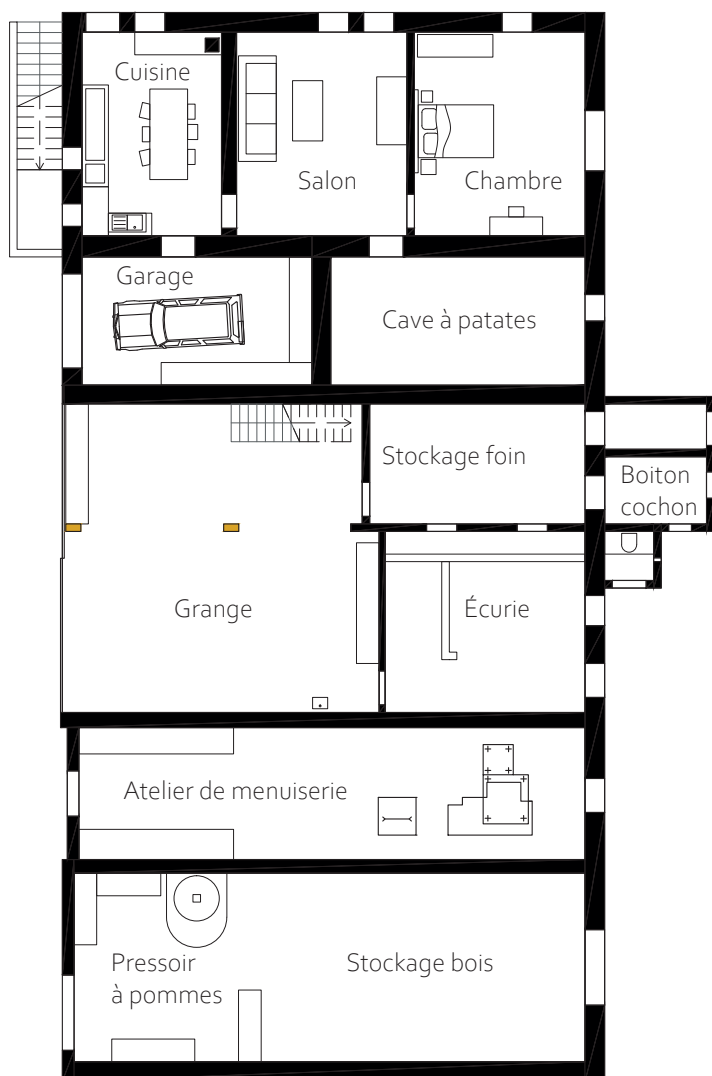


Champ de maraîchage en polyculture

Pages suivantes : La ferme de l'Amarante dans les années 1950 | 1:1 500
La ferme de l'Amarante en 2024 | 1:1 500



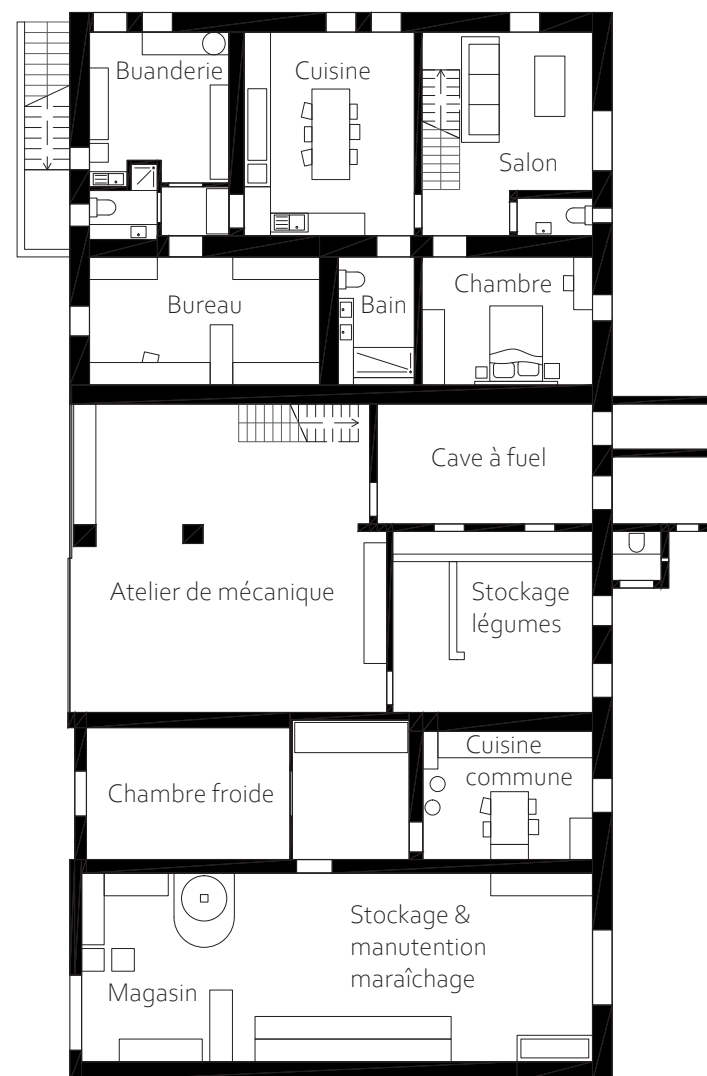




La grange de la ferme de l'Amarante dans les années 1950
Plan du rez-de-chaussée



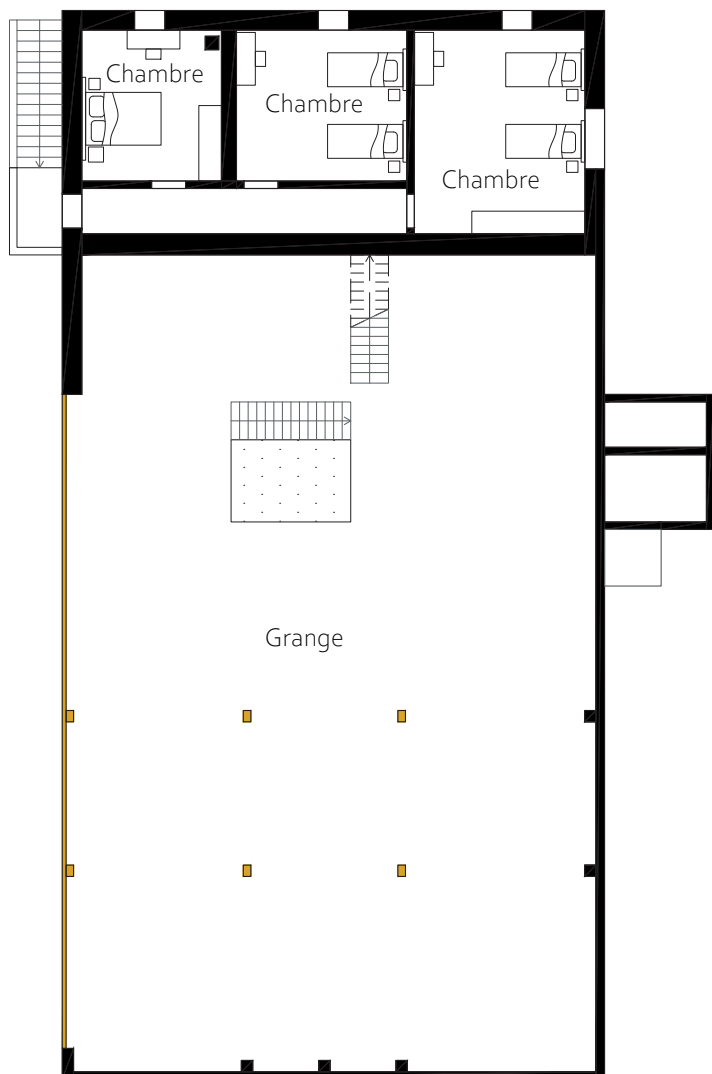
1:200
2 m



La grange de la ferme de l'Amarante en 2024
Plan du rez-de-chaussée



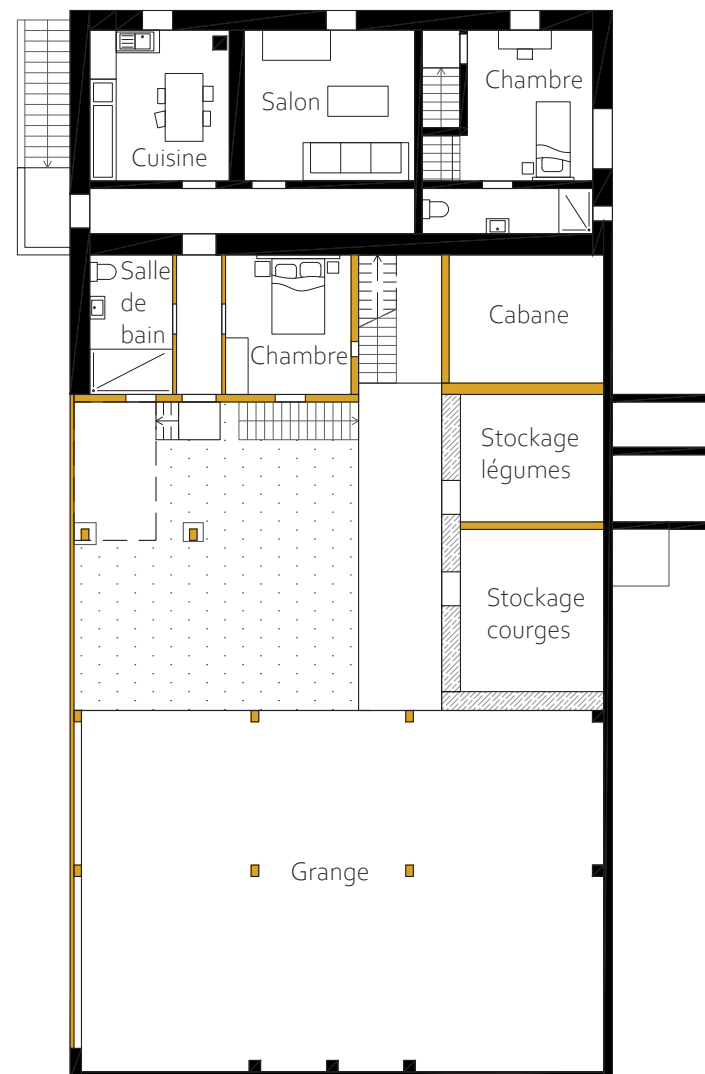
1:200
2 m



La grange de la ferme de l'Amarante dans les années 1950
Plan du 1^{er} étage



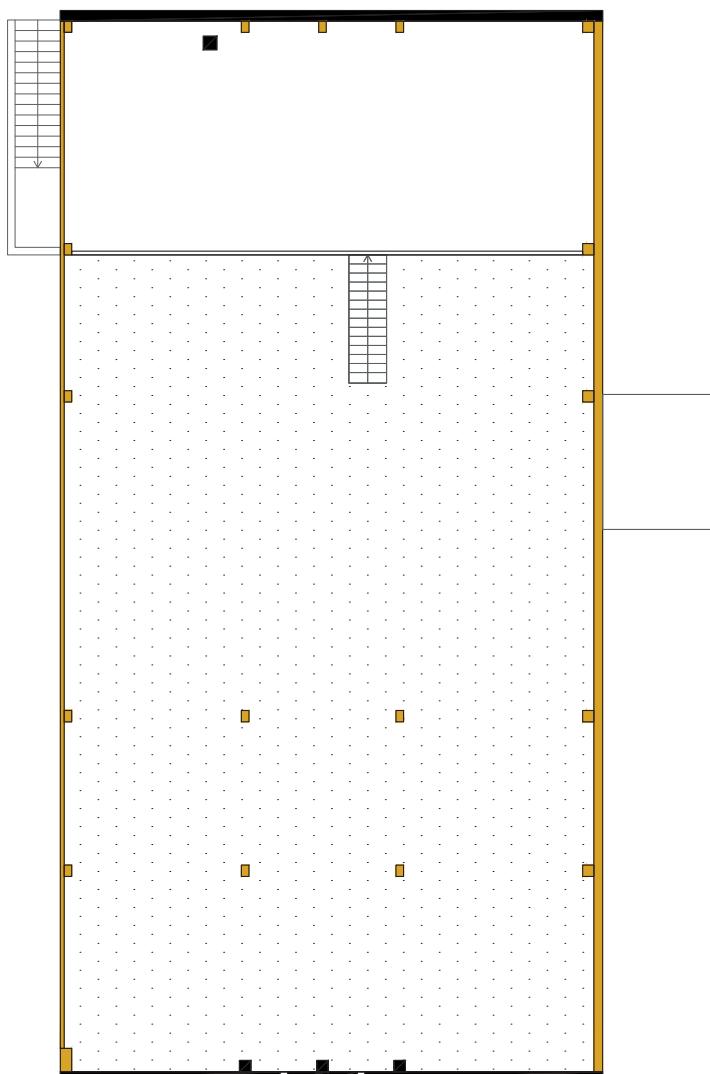
1:200
2 m



La grange de la ferme de l'Amarante en 2024
Plan du 1^{er} étage



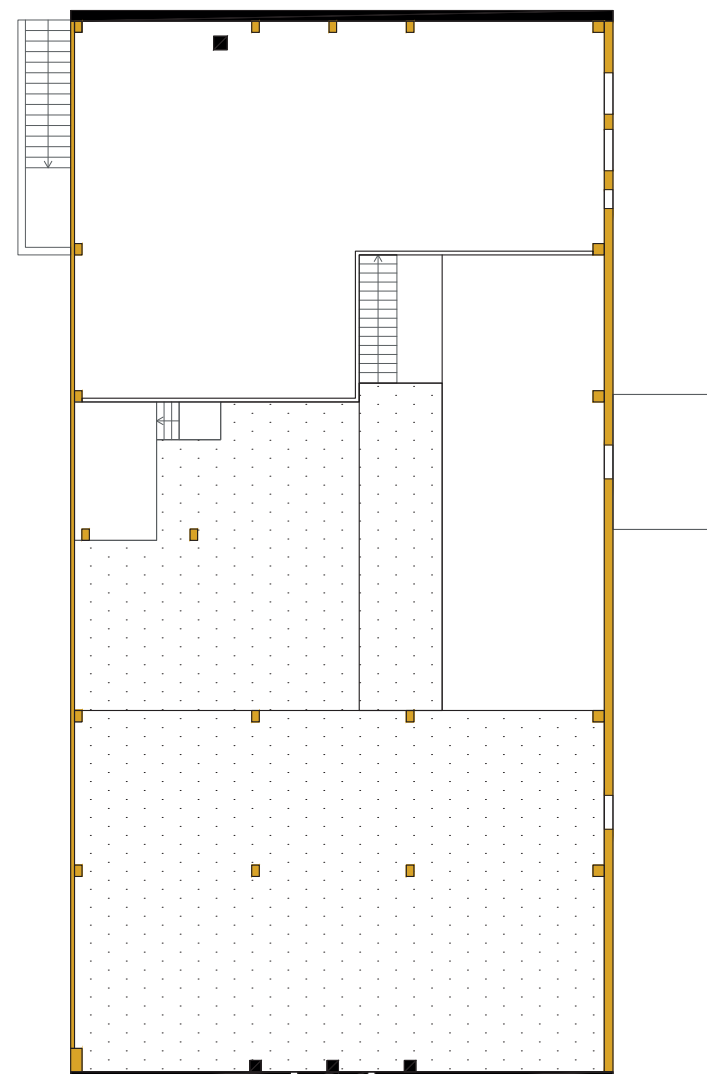
1:200
2 m



La grange de la ferme de l'Amarante dans les années 1950
Plan des combles



1:200
2 m



La grange de la ferme de l'Amarante en 2024
Plan des combles



1:200
2 m

Conclusion

En commençant ce travail autour de l'enjeu de la transmission des fermes, je souhaitais d'abord faire des ponts entre l'agriculture et l'architecture via une thématique concrète. L'idée de base était de poursuivre les investigations générales, philosophiques et historiques autour des liens entre ces deux disciplines à la lumière d'un enjeu concret et actuel, qui permettrait d'éclairer des propositions d'imaginaires désirables autour de la paysannerie. En effet, la quantité énorme de surfaces agricoles actuellement à transmettre représente autant un enjeu colossal qu'une formidable opportunité de s'en saisir pour effectuer la transition agroécologique. (En 2020, 43% des exploitant-es ont plus de 55 ans.)

Je me suis alors intéressée plus en profondeur sur le sujet, en explorant divers points de vue : celui des paysan-nes, des politiques agricoles à grande échelle, ainsi que des acteur-ices qui accompagnent les transmissions. En présentant des statistiques et en réfléchissant aux dynamiques territoriales et sociales qu'elles impliquent, j'ai pris la mesure de l'importance vitale et urgente de cette problématique, qui est méconnue du grand public.

Cet énoncé contribue à tisser des liens entre l'agriculture et l'architecture, en soulignant la nécessité pour les architectes d'être informés des enjeux sociaux, économiques et écologiques afin de prendre des décisions de projet adaptées.

Aujourd'hui, les architectes peuvent être amenés à développer des projets de fermes hors-sol verticales et autres bâtiments productifs. Il est donc important de comprendre les enjeux de l'agriculture pour mesurer les impacts environnementaux (extraction de ressources minières, énergie grise des bâtiments...) et sociaux (condition de vie des travailleurs, nourriture hors-sol pauvre en vitamines...) qui sont dissimulés derrière des promesses d'optimisation et d'efficacité.

Les architectes sont aussi amenés à effectuer des projets intégrant une production agricole à des espaces urbains et à des habitats comme des parcs agro-urbains ou des lotissements productifs. Ces initiatives participent à la diversification des modes de production, elles sont pédagogiques et reconnectent les personnes des villes à la production de nourriture. Cependant, elles ne représentent aujourd'hui qu'une part minimale de la production agricole et ont donc peu d'impact en terme de souveraineté alimentaire.

En plus de proposer des solutions agricoles intégrées aux espaces urbains, les architectes peuvent agir aux côtés des zones rurales, celles qui ont pour vocation de nourrir le monde, pour ne pas les abandonner aux sociétés d'exploitations agricoles industrialisées, polluantes et anti-sociales.

Cet énoncé souhaite donc amener les architectes sur des terrains encore peu fréquentés : les campagnes nourricières, lieux essentiels de la transition agroécologique. La base d'inspiration est vaste : les initiatives existantes menées par les paysan-nes d'aujourd'hui, mais aussi les récits des évolutions passées, qui montrent les possibilités et indiquent les opportunités.

L'exemple de la ferme des hauts de Marlioz montre que les changements peuvent être mis en place grâce à l'entraide et à la collaboration entre les paysan-nes et les artisan-es. L'Atelier Paysan est une coopérative qui développe des outils et des machines faites par et pour les paysan-nes. Dans l'ouvrage *Reprendre la terre aux machines*, un nouveau rapport à la paysannerie et à l'artisanat est développé :

« Une autre condition d'un tel mouvement : la réinstallation dans les campagnes d'un grand nombre d'artisans, dont le travail est de fait aussi indispensable à l'essor de l'agriculture paysanne que l'accès à la terre. *Il n'y aura pas de nouvelle paysannerie, au XXI^e siècle, sans un retour de l'artisanat !* [...] Gloire à celle et ceux qui sont (ou deviendront) aussi habiles en bricolage qu'en maraîchage ! Notre vision des technologies paysannes sobres et légères implique plutôt de rompre avec l'entre-soi, avec l'atomisation de la corporation paysanne, pour relier davantage éleveurs et cultivateurs à d'autres communautés de techniciens et d'artisans. La suprématie progressive du modèle agricole intensif est inséparable de la liquidation, au fil du second XX^e siècle, de petits artisans de village (forgerons, potiers, cordonniers, bouchers, taillandiers...) et des petits ateliers de transformation. C'est tout un écosystème de coopération qui est à reconstruire, rien ne changera en agriculture sans le rétablissement de capacités locales de production d'outils, de réparation et d'entraide. »⁷⁸

Plus largement, établir des liens entre les paysan-nes et les acteur-ices d'autres domaines contribue à une meilleure compréhension des enjeux et à renforcer les relations entre les différentes personnes au sein de notre société.

L'exemple de la ferme de Corbattaz, quant à lui, montre que différentes structures peuvent cohabiter autour d'un même lieu, et que certains investissements planifiés au début du projet permettent d'optimiser le travail sur la durée. Leur système d'irrigation, conçu en fonction de la pente du terrain et des jardins cultivés, facilite le travail quotidien, le rendant ainsi plus attractif et contribuant à un renouveau du métier. De plus, il renforce la résilience face aux aléas futurs.

L'étude des évolutions opérées au fil des générations à la ferme de l'Amarante montre, comme à Marlioz, la grande capacité d'une petite ferme à changer sa production, et les défis rencontrés avec les variations du nombre de personnes vivant et travaillant à la ferme. Faciliter l'installation de collectifs rend le métier plus attrayant et contribue donc au renouveau du métier d'agriculteur-ice.

Ainsi, ces récits d'histoires paysannes forment autant d'inspirations pour effectuer la transition agroécologique. Pour ce faire, les paysan-nes ont besoin de la collaboration avec des artisan-es, mais aussi d'aides politiques, qu'elles soient financières, législatives ou encore d'aménagement du territoire. Les architectes ont aussi leur rôle à jouer dans cette transition, tant en imaginant des projets inspirants qu'en proposant des solutions techniques sobres en énergie mais riches en possibilités émancipatrices pour les paysan-nes.

78. L'Atelier paysan, *Reprendre la terre aux machines*, 237, 238.

Remerciements

Je tiens tout d'abord à remercier Elena Cogato-Lanza pour son suivi bienveillant ainsi que Vasileios Chanis pour ses conseils.

J'adresse un immense merci aux paysannes et paysans qui m'ont ouvert les portes de leurs champs, m'offrant gentiment un peu de leur temps et de leur expérience :

Emmanuelle Paradis, qui m'a fait visiter les fermes de Corbattaz et de l'Amarante.

Ghislaine Déturche, Didier Vilpert et Loïc Pianaro à la ferme de l'Amarante, avec lesquels j'ai pu discuter et partager un repas.

Marie-Anne Desmarthon, maraîchère à Alvéole qui encadre le projet d'insertion à Corbattaz.

Sandra Baeriswyl, pour m'avoir accueillie et raconté l'histoire de la ferme des hauts de Marlioz.

Je remercie également Fanny Cristofol et Charlotte Guet, animatrices de l'Addear 74, pour avoir organisé des rencontres entre agriculteur·ices et candidat·es à l'installation auxquelles j'ai pu participer.

J'adresse aussi un grand merci à Mathilde Coudray, pour m'avoir inspirée sur ce sujet passionnant, autour duquel il y a tant à faire et pour ses informations précieuses et enthousiastes en tant que chargée de mission au RENETA (Réseau National des Espaces-Test Agricoles).

Je remercie Sarah Planchamp pour sa relecture attentive et volontaire ainsi que ma famille et mes ami·es pour leur soutien indéfectible.

Je remercie aussi l'architecte Pierre Janin pour avoir répondu à mes quelques questions au détour d'une conférence passionnante.

Enfin, je souhaite remercier Sébastien Marot dont le cours sur l'histoire de l'environnement m'a donné des clés de compréhension centrales pour nourrir mon approche de l'architecture.

Bibliographie

Livres

Sébastien Marot, *Prendre la clef des champs*, Agriculture et architecture, Architectures (Marseille : Wildproject, 2024).

Jean-Philippe Garric, *Vers une agritecture*, Architecture des constructions agricoles (1789-1950), Albums d'architecture (Bruxelles, Belgique : Mardaga, 2014).

L'Atelier paysan, dir., *Reprendre la terre aux machines, Manifeste pour une autonomie paysanne et alimentaire*, Anthropocène (Paris : Seuil, 2021).

Blaise Hofmann, *Faire paysan* (Chêne-Bourg (Suisse) : Zoé, 2023).

Pablo Servigne et Olivier De Schutter, *Nourrir l'Europe en temps de crise, Vers des systèmes alimentaires résilients*, Babel 1499 (Arles : Actes Sud, 2017).

Michel Collot, *La Pensée-paysage, philosophie, arts, littérature*, Paysage (Arles : Actes Sud / ENSP, 2011).

Publications en ligne

Terre de Liens, « Etat des terres agricoles en France », 28 février 2022, consulté le 10 janvier 2025, <https://terredeliens.org/national/actu/etat-des-terres-agricoles-en-france-le-premier-rapport-de-terre-de-liens-28-02-2022/>.

Collectif InPACT, « Des idées pour transmettre, Si on restructurerait les fermes ? », janvier 2019, <https://www.agriculturepaysanne.org/IMG/pdf/livret-axe1-final-web-prot.pdf>.

Thomas Bonvillain, Lucile Rogissart, et Claudine Foucherot, Transition de l'élevage : gérer les investissements passés et repenser ceux à venir, I4CE (Institute for Climate Economics) (Paris, 2023), <https://www.i4ce.org/publication/transition-elevage-gerer-investissements-passes-et-repenser-ceux-venir-climat/>.

Claire Escande et al., « Un horizon pour les fermes d'élevage : restructurer et diversifier », Fondation pour la Nature et l'Homme, 3 octobre 2023, <https://www.fnh.org/un-horizon-pour-les-fermes-delevage-restructurer-diversifier/>.

« S'installer en maraîchage, guide pratique » (Bio D'Aquitaine, 2016), 32, <https://www.bionouvelleaquitaine.com/wp-content/uploads/2019/02/SINSTALLER-EN-MARAICHAGE-Guide-bd.pdf>.

« Recensement des innovations », Bâti Alim : Expérimentations pour une gestion durable du bâti alimentaire, consulté le 8 janvier 2025, <https://seminaire.inrae.fr/bati-alim2020/Les-Ateliers-Transversaux/Atelier-Recensement-des-innovations>.

Films documentaires

Jérôme Zindy et Marie Balthazard, *Transmettre*, Documentaire (Orage Films, 2024), <https://www.focusfilms.fr/catalogue/transmettre/>.

Floris Schruijer et Nathan Pirard, *Tu nourriras le monde*, Documentaire (Paroles de Paysans, 2022), <https://parolesdepaysans.wixsite.com/parolesdepaysans/vod-tu-nourriras-le-monde>.

Nathanaël Coste, *La Théorie du Boxeur* (Kamea Meah, 2024), <https://www.latheorieduboxeur.fr/>.

Sites internet

Services statistiques du Ministère en charge de l'agriculture, « TERUTI LUCAS », Portail de l'artificialisation des sols, consulté le 2 décembre 2024, <https://artificialisation.developpement-durable.gouv.fr/bases-donnees/teruti-lucas>.

Conseil général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux (moyenne de 2013 à 2023), cité par Laure Besnier, « Agriculture : près de 3 millions d'hectares de terres seraient abandonnés en France », Ouest-France.fr, 29 novembre 2023, consulté le 2 décembre 2024, <https://www.ouest-france.fr/economie/agriculture/agriculture-pres-de-3-millions-dhectares-de-terres-seraient-abandonnees-en-france-2d82def0-719c-11ee-8ee4-6d23d2858b34>.

« Histoire de la politique agricole commune », Toute l'Europe.eu, 28 juin 2021, consulté le 13 novembre 2024, <https://www.touteurope.eu/histoire/histoire-de-la-politique-agricole-commune/>.

« La politique agricole commune en 3 minutes », Toute l'Europe.eu, 13 mai 2024, consulté le 13 novembre 2024, <https://www.touteurope.eu/agriculture-et-peche/la-politique-agricole-commune-en-3-minutes/>.

« VizAgreste », AGRESTE, consulté le 13 novembre 2024, <https://vizagreste.agriculture.gouv.fr/>.

« 01.02.R02 : Evolution du rendement moyen annuel du blé France entière de 1815 à 2024 », Académie d'Agriculture de France, consulté le 13 novembre 2024, <https://www.academie-agriculture.fr/publications/encyclopedie/reperes/0102r02-evolution-du-rendement-moyen-annuel-du-ble-france-entiere>.

Marc-Olivier Déplaud, « Naissance de l'élevage hors-sol en Bretagne : le regard d'un géographe », Billet, Hypothèse (blog), 7 juin 2019, consulté le 18 novembre 2024, <https://doi.org/10.58079/tr79>.

AGRESTE, « Recensement agricole 2020 - Spécialisation territoriale de la production agricole en 2020 », consulté le 18 novembre 2024, https://stats.agriculture.gouv.fr/cartostat/#bbox=-10980,7038519,1449941,966107&c=indicator&i=otex_2020_1.otefdd20&t=A02&view=map11.

« Usinage de précision, histoire vallée de l'Arve », DJC Décolletage de Précision, 7 juin 2022, <https://djc.fr/histoire-usinage-dans-la-vallee-de-larve/>.

« Autoroute Blanche (A40) : axe vital pour la Haute-Savoie », ATMB - Autoroutes et Tunnel du Mont Blanc, consulté le 17 décembre 2024, <https://www.atmb.com/connaître-atmb/qui-est-atmb/autoroute-blanche-a40-axe-vital-pour-la-haute-savoie/>.

« Ferme de Corbattaz : vers une agriculture innovante », Communauté de communes du Pays Rochois, 15 avril 2021, <https://www.ccpaysrochois.fr/actions-projets/corbattaz/>.

« Code de l'urbanisme, Article L151-11 », Légifrance, consulté le 9 décembre 2024, https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000037667296.

« Code de l'urbanisme, Article R151-23 », Légifrance, consulté le 9 décembre 2024, https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000031720605.

« Code de l'urbanisme, Article R151-27 », Légifrance, consulté le 9 décembre 2024, https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000047337112.

« Code de l'urbanisme, Article R*421-23 », Légifrance, consulté le 24 décembre 2024, https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000031764703.

Daniel Tasciyan, « Permis de construire et zone agricole », Village de la Justice, 12 avril 2022, consulté le 9 décembre 2024, <https://www.village-justice.com/articles/permis-construire-zone-agricole,42302.html>.

« La réglementation de l'habitat réversible », Hameaux Légers, consulté le 10 décembre 2024, <https://hameaux-legers.org/habitat-reversible/reglementation>.

« Les terrains de camping déclarés », Direction générale des Entreprises, 25 juillet 2024, <https://www.entreprises.gouv.fr/espace-entreprises/s-informer-sur-la-reglementation/les-terrains-de-camping-declares>.

Conférences et entretiens

Aristide Athanassiadis et Sébastien Marot, « Entretien : Il faut préparer l'Exode Urbain », Circular Metabolism, 11 décembre 2024, <https://www.circularmetabolism.com/p/il-faut-preparer-lexode-urbain>.

Pierre Janin, « Architecture et animal », Conférence, Superstudio EPFL, 9 octobre 2024, <https://fabriques-ap.fr/>.

Inès Léraud, Léandre Mandard et Quentin Lafay, « Le remembrement, une division des terres et des êtres », France Culture, 28 novembre 2024, <https://www.radiofrance.fr/franceculture/podcasts/questions-du-soir-l-idee/le-remembrement-selon-ines-leraud-et-pierre-van-hove-9818632>.

Associations

« Zoom sur la paille », Cluster Robin-s, consulté le 16 décembre 2024, <https://www.cluster-robins.fr/zoom-sur-la-paille>.

Chambres d'agriculture France, consulté le 10 janvier 2025, <https://chambres-agriculture.fr/>.

SAFER, consulté le 10 janvier 2025, <https://www.safer.fr/>.

« Une plateforme pour cultiver votre projet paysan », Passerelles Paysannes, consulté le 10 janvier 2025, <https://passerellespaysannes.fr/>.

« Et si vous faisiez pousser des fermes ? », Terre de Liens, consulté le 10 janvier 2025, <https://terredeliens.org/>.

« Un réseau engagé et militant pour l'Agriculture paysanne », FADEAR, consulté le 10 janvier 2025, <https://www.agriculturepaysanne.org/>.

« Initiatives pour une agriculture citoyenne et territoriale », InPACT, consulté le 10 janvier 2025, <https://www.pole-inpact.fr/>.

« Plans et Tutoriels », L'Atelier Paysan, consulté le 6 janvier 2025, <https://www.latelierpaysan.org/Plans-et-Tutoriels>.

« Fondation le Lombric », consulté le 24 décembre 2024, <https://www.lelombric.org/>.

« Mission », Alvéole, Action pour l'emploi, consulté le 3 janvier 2025, <https://www.alveole.fr/association/mission/>.

Images satellites

« Remonter le temps », IGN, consulté le 13 janvier 2025, <https://remonterletemps.ign.fr/>.

