

Martin Guet

Initier les résiliences en milieu rural

“Architecture, biodiversité et territoire dans le Val de Noye”

Initier les résiliences en milieu rural

“Architecture, biodiversité et territoire dans le Val de Noye”

Travail de fin d'études présenté par Martin Guet, en vue de l'obtention du diplôme d'architecte.

Référent :
Henri Pouillon

Experts :
Anne-Marie Prévost et Noé Guiraud

Professeurs d'atelier :
Olivier Camus, Dimitri Fache, Chloé Salembier, Quentin Wilbaux et
Augustin Hauteceur

Année académique 2020-2021
UCL - Faculté d'architecture, d'ingénierie et d'urbanisme - LOCI Tournai

Je remercie ma famille et mes proches. Océane, mes parents, ma sœur, mes grands-parents, mes amis et mes chats, pour tellement de choses que ce pourrait être sujet d'un autre écrit.

Je remercie mon référent interne Henri Pouillon, pour son suivi attentif, ses remarques pointues et sa bienveillance.

Je remercie les professeurs de l'atelier FAIR-E, Olivier Camus, Dimitri Fache, Chloé Salembier, Quentin Wilboux et Augustin Hautecoeur, pour leur pertinence et leur encadrement.

Je remercie aussi, plus largement, tous les enseignants rencontrés dans mon parcours scolaire et universitaire.

Je remercie mes experts externes, Anne-Marie Prévost, et Noé Guiraud pour leur regard extérieur et la qualité de leur expertise.

Je remercie les habitants de Grivesnes qui ont accepté de se prêter au jeu des entretiens, ainsi que les différents organismes, professionnels et associations sollicitées.

Je remercie tous ceux rencontrés, qui ont contribué, de près ou de loin, à ce que je sois aujourd'hui amené à écrire ces lignes.

Et enfin merci à vous, lecteur, qui ferez vivre ces moments de recherches et de réflexions en portant de l'intérêt à cet écrit.

Sommaire

Introduction	13	II - Contextualisation de la stratégie de résilience	43
I - La résilience	17	II.1 - Entrer en résilience : un projet alimentaire territorial dans le Val de Noye	45
I.1 - Définition	18	- Méthodologies d'appréhension du territoire	46
- Origine du concept	18	- Le Val de Noye	51
- Résilience ou développement durable ?	20	- Un projet territorial	60
- Caractéristiques de la résilience	21	II.2 - Les chemins de la résilience alimentaire	64
I.2 - La résilience territoriale	25	- Augmenter le nombre d'agriculteurs sur le territoire	67
- Localisation plutôt que mondialisation	25	- Favoriser l'autonomie technique et énergétique des fermes	71
- Le territoire	26	- Diversifier les variétés végétales cultivées et développer l'autonomie des semences	73
- Les grands principes de la résilience territoriale	27	- Généraliser l'agroécologie et évoluer vers une agriculture nourricière	75
- « Le territoire de projet »	30	- Développer des outils locaux de stockage et de transformation	79
I.3 - La transition	32	- Simplifier et raccourcir la logistique et l'achat alimentaire	83
- Révolution ou transition ?	33	- Conclusion - Un archipel connecté	87
- Initier la transition	35	II.3 - Initier la transition à Grivesnes	93
		- Premières hypothèses de projet	99
		- L'école comme génératrice, moteur et modèle	103
		- Partager le territoire : une initiation	127
		Conclusion	145
		Notes	149

Bibliographie et webographie	165
Iconographie	173
Annexes	179
1 – Guide d'entretien	181
2 – Supports graphiques des entretiens	187
3 - Les chemins de la résilience alimentaire (étude préalable)	203
- Augmenter le nombre d'agriculteurs sur le territoire	204
- Favoriser l'autonomie technique et énergétique des fermes	208
- Diversifier les variétés végétales cultivées et développer l'autonomie des semences	212
- Généraliser l'agroécologie et évoluer vers une agriculture nourricière	216
- Développer des outils locaux de stockage et de transformation	224
- Simplifier et raccourcir la logistique et l'achat alimentaire	230
Notes des annexes	239

Introduction

Les réflexions du GIEC constituent un des fondements de ma réflexion.

Ce Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, lié à l'ONU, rend depuis une trentaine d'années des rapports de plus en plus alarmistes sur l'évolution du climat et ses conséquences.

Parallèlement, l'Humanité, y compris les décideurs, prend progressivement conscience que nous vivons dans un monde fini et que les ressources ne sont pas inépuisables.

Or, depuis deux siècles, les révolutions industrielles se sont appuyées sur l'utilisation intensive de ressources minières et d'énergies fossiles. Le système actuel, qui s'est mondialisé, repose principalement sur le pétrole pour transporter des marchandises d'un point à l'autre du globe.

Ce mouvement s'est encore accéléré depuis la fin de la 2^e guerre mondiale avec le développement du consumérisme et aussi par la « révolution verte » qui révolutionne l'agriculture, notamment par la mécanisation et l'utilisation massive d'intrants.

Chaque année, une ONG calcule et dévoile la date du Jour du dépassement qui marque le jour de l'année où l'humanité a épuisé les ressources renouvelables de la planète. En 2020, c'était le 22 août.¹

Par ailleurs, le mode de production et de consommation actuel engendre des pollutions (pollution de l'air, de l'eau, des sols...) qui ont des répercussions sur la biodiversité et sur la vie humaine.

La prise de conscience de plus en plus pressante de scientifiques, penseurs, ONG, citoyens... sur les limites du système actuel s'accompagne d'une injonction à agir, et à agir vite.

Les grandes crises peuvent être pour nous, habitants de la Terre, l'occasion et l'opportunité de faire des choix majeurs et nécessaires. Ces changements permettront notamment d'accroître les capacités d'adaptation de nos modèles et d'ainsi mieux traverser les prochaines crises.

Ce « *Grand basculement*² » pose encore de nombreuses interrogations notamment sur le choix des moyens adéquats et la trajectoire à adopter. Parmi les nombreuses approches, la recherche de résilience est de plus en plus évoquée par les acteurs du territoire et dans le débat public.

Ainsi, prenant en compte la nécessité de changement de paradigme, la présente réflexion propose d'explorer ce concept de résilience afin d'étudier son influence sur l'aménagement du territoire et la question d'architecture.

Une conviction est croissante, de la société civile mais aussi d'experts, selon laquelle les initiatives tendant vers un modèle soutenable se dissocient du discours du tout urbanisé. Cette pensée considère la campagne comme territoire de solutions et de richesses peu, pas où mal exploitées.

C'est dans le prolongement de cette hypothèse que ce travail s'inscrit.

Dans un premier temps, en mobilisant un corpus théorique, nous appréhenderons et définirons un certain nombre de notions ou concepts propres à la résilience et aux pensées connexes.

Ainsi, l'idée de « résilience » sera donc précisée, et par la suite celle de « résilience territoriale ». La partie théorique sera finalement conclue sur une réflexion portant sur le modèle de changement à adopter afin d'organiser au mieux la sortie du système actuel et l'entrée dans la résilience.

Dans un second temps, la réflexion sera poursuivie en expérimentant l'application d'un projet de résilience territoriale au Val de Noye. Afin de conduire au mieux l'exercice de recherche, la réflexion porte sur l'articulation entre trois échelles : le territoire, le projet d'architecture et le paysage.

Le projet de territoire explorera les stratégies et conditions matérielles nécessaires à l'émergence d'une nouvelle logique territoriale.

C'est aussi de ce récit territorial que les projets d'architecture et de paysage seront l'incarnation.

Ainsi ce travail de recherche explorera les interactions entre la question architecturale et le développement d'une stratégie de résilience territoriale.

I - La résilience

En mars 2020, le Président français Emmanuel Macron enjoignait ses compatriotes à retrouver la « *résilience* » qui leur permettrait « *de faire face aux crises à venir*¹ ».

En réponse à la crise du Covid 19 et aux changements climatiques, la notion de « résilience » s'est imposée peu à peu comme un concept phare de l'action publique.

Tel un suffixe ou un label, le terme « résilient » semble être apposé sur toute politique publique ou action appelant à un changement. Les pays doivent être résilients, l'économie doit être résiliente, l'agriculture, les villes, les forêts ou la gestion de l'eau doivent être résilientes. Tout doit être résilient.

Une ascension sémantique telle que ce terme, pourtant majeur et historique dans la pensée écologique, semble aujourd'hui galvaudé.

Aussi, il paraît utile de s'attacher à définir le terme et de préciser les notions qu'il convoque.

I.1 - Définition

I.1.1 Origines du concept

Étymologiquement, le mot « *résilience* » vient du latin « *resilire* », qui signifie sauter en arrière, rebondir.

Le terme est initialement utilisé au XVII^{ème} siècle pour qualifier la résistance d'un matériau à un choc (la résilience du caoutchouc par exemple). Cette idée de « survie » à un choc sera assimilée à la notion de résilience, y compris dans ses usages futurs.

Le concept est par la suite réintroduit et utilisé dans les sciences sociales dans les années 1950. En France, il est médiatisé dès 1990 par le psychologue Boris Cyrulnik qui redéfinit le terme comme :

La capacité à « *continuer à se développer après un traumatisme (deuil, viol, incendie, guerre...)* sans pour autant que la poursuite du développement soit dans l'exact prolongement de l'évolution d'avant l'atteinte traumatique² ».

La notion de « survie » est toujours bien présente mais lui sont adjointes les notions de changement et d'adaptation face au choc. Aussi, « résilience » n'est plus « résistance ». Il ne s'agit plus de la balle de caoutchouc qui, projetée au sol, retrouve sa forme initiale après une brève déformation.

La notion sera de nouveau enrichie et la résilience sera finalement établie en sciences humaines comme étant : « *un processus dynamique impliquant l'adaptation positive dans le cadre d'une adversité significative³* ».

Les notions de « survie » et « d'adaptation » sont conservées mais l'accent est aussi mis sur l'adjectif « positive ». La forme après traumatisme est donc supérieure à la forme initiale. Cette définition peut être finalement vulgarisée par l'aphorisme bien connu : « Ce qui ne nous tue pas nous rend plus fort ».

En ce qui concerne l'utilisation du concept de « résilience » par les mouvements dénonçant les impasses du développement industriel, si le terme n'est pas employé en tant que tel, les principes qui lui sont associés sont déjà présents dès l'ère industrielle dans le discours écologiste. Ces aspects ont

notamment été développés par l'étude des organisations, connaissances et pratiques des sociétés vernaculaires antérieures aux révolutions industrielle et verte.

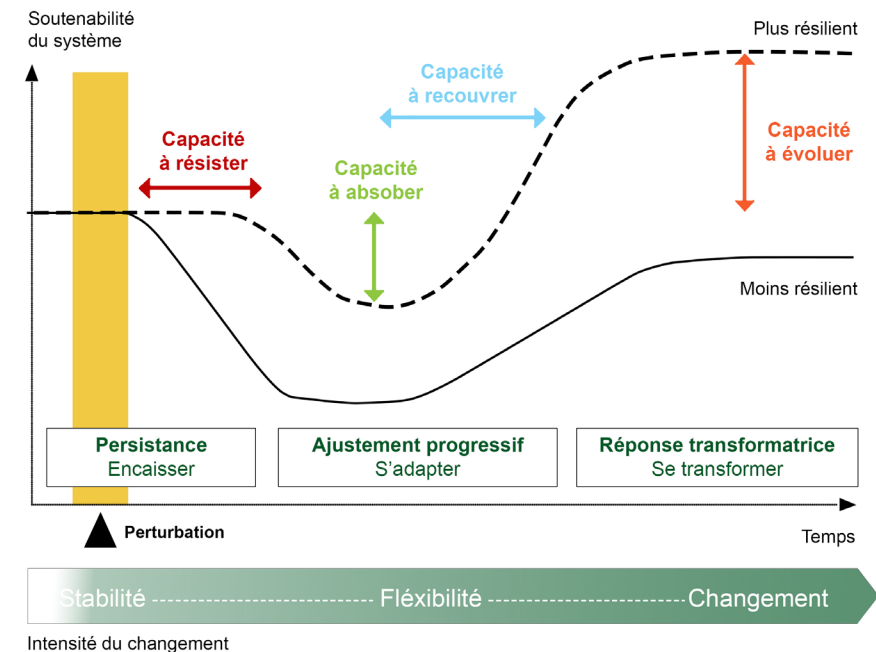
Le « mouvement environnemental conscient », qui renaît dans les années 1960, remet en cause les objectifs, les échelles et les conséquences sociales et politiques de la pensée moderne face aux enjeux soulevés par les crises écologique et énergétique.

Aussi, assez naturellement, il se réapproprie la notion de « résilience » en faisant migrer la stratégie de l'échelle individuelle vers celle des sociétés et des territoires.

Dans ce cadre la résilience est définie comme étant « *La capacité d'un système à absorber un changement perturbant et à se réorganiser en intégrant ce changement, tout en conservant essentiellement la même fonction, la même structure, la même identité et les mêmes capacités de réaction⁴* ».

Aussi, soumis à une perturbation, le système résilient survit et s'adapte grâce à une réorganisation interne mais il n'abandonne cependant pas l'essentiel de ses valeurs fondamentales. Au contraire il conserve les grandes caractéristiques qui font son identité.

1. Visualisation théorique de la résilience



I.1.2 Résilience ou développement durable ?

La notion de « développement durable » est définie en 1987 par Gro HARLEM BRUNDTLAND, Première Ministre norvégienne, dans le rapport du même nom publié par la Commission mondiale sur l'environnement et le développement.

Elle définit « *un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs*⁵ ».

En 1992, lors du Sommet de la Terre à Rio tenu sous l'égide des Nations unies, la définition est officialisée comme : « *un développement économiquement efficace, socialement équitable et écologiquement soutenable*⁶ »

De l'analyse de ces définitions ressort l'idée que le développement durable tend vers une maîtrise du futur par une considération de nos actions selon 3 critères essentiels : l'efficacité économique, l'équité sociale et la soutenabilité écologique.

Cette définition est a priori très proche de celle de la résilience, mais c'est la notion de « développement » et le flou qui l'entoure qui rend le concept, initialement très riche, sujet à critiques et controverses.

En effet, en fonction des affinités et aspirations, le développement peut prendre le sens de « progrès », comme « *le processus évolutif orienté vers un terme idéal*⁷ » ou celui de « croissance » comme « *l'action de grandir, d'augmenter en nombre ou en production*⁸ ».

Cette indéfinition du terme de « développement » permet d'interpréter le « développement durable » à des fins de croissance économique.

Cet amalgame entre développement et croissance rend finalement l'équation établie par la définition du développement durable impossible. Elle reviendrait à chercher à organiser une « croissance » « soutenable ». Une « croissance infinie dans un monde fini ».

La différenciation entre les deux concepts se trouve dans le rapport qu'ils entretiennent avec le modèle de développement actuel. En effet, si le développement durable « *met l'accent sur l'efficacité et le rendement, sans remettre en question le modèle économique, social et politique* », la résilience, elle, « *renvoie à la transformation du modèle*⁹ ».

Cette différenciation de volonté entre « rupture » ou « poursuite » avec le mo-

dèle de développement actuel est explicitée dans le concept de résilience en admettant et intégrant la survenue de changements perturbants. La résilience invite à réorganiser et préparer les systèmes pour les rendre moins vulnérables face à ces perturbations.

De plus, en intégrant des notions comme la gouvernance, la résilience revêt un caractère dynamique, évolutif et multidimensionnel.¹⁰

Bien que dans la littérature des mouvements de la transition, cette distinction semble d'avantage lexicale que sémantique, nous préférons ici le terme de résilience.

La résilience considère nécessaire le changement de paradigme de développement. Elle est une invitation à penser au-delà de nos systèmes actuels. La diversité des notions qu'elle intègre semble pouvoir la préserver, au moins un temps, des dérives d'usage.

I.1.3 Caractéristiques de la résilience

Une manière de définir plus précisément la résilience tout en respectant sa nature polysémique est de définir les caractéristiques, les clés de lectures permettant ou non de qualifier un système de résilient. Cette approche a l'avantage de préciser les lignes de force, tout en préservant la diversité des situations et des trajectoires.

Si ces principes ont été de nombreuses fois nommés par différents auteurs, leur essence reste cependant et heureusement la même.

En 2010, Rob HOPKINS, imminente figure de la pensée permaculturelle et des mouvements de résilience écrit son « *Manuel de transition* ». Dans ce livre, face à la fin de l'énergie bon marché et à l'action sur l'environnement du modèle de développement actuel, il développe la réflexion de la résilience pour les territoires et les systèmes.

En s'appuyant sur S. A. LEVIN¹¹, Rob HOPKINS¹² établit trois caractéristiques essentielles pour qu'un système soit résilient :

- La diversité
- La modularité
- Les rétroactions directes

Ces trois caractéristiques seront une base théorique à la logique du projet de territoire développé dans la seconde partie.

> La diversité

La diversité concerne les éléments qui composent un système donné, que ce soit des individus, des établissements humains, des espèces, des entreprises, des institutions, des sources d'aliments ou des écosystèmes.

La diversité ne concerne pas uniquement le nombre d'éléments qui composent le système. La diversité de diversités est importante.

La diversité d'éléments permet la redondance de certaines fonctions essentielles. En cas de perturbation, le système ne repose pas sa stratégie de rebond sur un seul et unique élément. Aussi, dans le cas où ce dernier est dans l'incapacité de répondre, d'autres peuvent lui suppléer. En gros « il ne faut pas mettre tous ses œufs dans le même panier ».

La diversité de fonctions est l'inverse de la stratégie de spécialisation. La viabilité et la durabilité d'un système ne doivent pas être dépendantes de la bonne santé d'une seule et unique activité. En effet, en cas de perturbation, si cette mono activité est touchée, l'équilibre est compromis.

La diversité de nature peut être illustrée par l'exemple d'un champ où une seule et unique espèce de blé est cultivée. Si une maladie apparaît et touche particulièrement cette variété, la récolte sera ruinée. Le risque sera cependant moindre si une grande variété de blés, avec des sensibilités différentes à la maladie, cohabite dans le même champ. Moins les espèces partagent de caractères et plus la culture sera résiliente.

Toutes ces diversités sont autant de réponses potentielles aux perturbations.

Cette diversité implique cependant des réponses individualisées en fonction des caractères propres à chaque élément. Face à une même perturbation, les solutions d'un système ne seront pas forcément adaptées pour répondre à un autre.

C'est l'inverse de la logique de standardisation qui tend à supprimer les variables pour, en cas de perturbation, pouvoir apporter une réponse unique et universelle puisque les éléments auront, à priori, le même comportement.

Ce sont les notions de contexte et de territoire qui sont ici abordées.

Une réponse adaptée et contextualisée est plus frugale en temps, en moyen et en énergie qu'une réponse générique. Pour Rob HOPKINS « *Construire la résilience implique de travailler à de petits changements dans une multitude de niches locales* ». ¹³

> La modularité

Les écologistes Brian WALKER et David SALT définissent le terme de modularité comme la « *manière selon laquelle les composantes d'un système sont liées entre elles* ¹⁴ ».

Aussi, c'est la nature et l'intensité des connexions qui déterminent la modularité.

La connectivité est à la fois un avantage et un désavantage. Un niveau de connectivité élevé facilite les transferts et les interactions entre éléments. Ils augmentent ainsi la capacité de récupération du système après une perturbation. Cependant le contrecoup est que des composants étroitement connectés risquent d'accélérer la propagation de la perturbation au sein du système et donc d'en amplifier les effets.

Intégrant ce constat, Thomas HOMER-DIXON poursuit la réflexion sur la modularité et avance que « *Dans un système résilient, les nœuds individuels - qu'il s'agisse de personnes, d'entreprises, de collectivités et même de pays - peuvent obtenir des ressources et appuis de divers autres points, mais ils sont également assez autonomes pour suffire à leurs besoins essentiels en cas d'urgence* ¹⁵ ».

Aussi, diversité et intensité des connexions ne remplacent pas la capacité d'un « nœud individuel » à s'organiser en lui-même et par lui-même. Connectivité ne signifie pas dépendance mutuelle. Un module ne doit pas devenir indispensable à la survie du système comme des autres parties.

Pour être résilient, un système doit avoir une structure modulaire capable de se réorganiser et composée d'éléments autonomes.

On touche ici aux notions d'autonomie relative des éléments, de complémentarité et diversité d'échelles.

> Les rétroactions directes

La capacité de rétroaction est « *la rapidité et l'intensité avec lesquelles les conséquences d'un changement à un endroit d'un système sont ressenties et prises en compte à un autre endroit* ¹⁶ ».

Ce principe traite de l'organisation des éléments à l'intérieur du système. En effet, cette capacité de rétroaction est liée, non seulement à la capacité de réaction à une perturbation, mais aussi à la rapidité de circulation des infor-

mations à l'intérieur du système et au temps que mettra la réaction à être décidée et mise en place.

La boucle de rétroaction est la distance (théorique) qui relie l'élément qui capte ou émet la perturbation, l'endroit où la réponse adaptée sera décidée et tous les autres éléments du système. Favoriser les rétroactions directes c'est tenter de se rapprocher de l'effet de nos actions afin de percevoir directement leurs répercussions.

Aussi, David SALT et Brian WALKER établissent que « *Les gouvernances centralisées et la globalisation peuvent affaiblir les rétroactions. Lorsque la boucle de rétroactions s'allonge, la probabilité augmente d'atteindre un seuil sans le détecter à temps*¹⁷ ».

Sont ici soulevées les questions de gouvernance et d'échelle. Plus un système sera localisé, plus sa boucle rétroactive sera courte et donc plus il sera résilient aux perturbations.

La résilience encourage à interroger et rééquilibrer la manière dont nous pensons nos modèles de développement. Michel DAVID et Clara VILLAR traduisent très bien cette notion de juste équilibre entre les diversités :

« *La Résilience vise la mise en mouvement, l'équilibre dynamique entre dépendance et autonomie, entre local et global, entre repli et ouverture, entre redondance et efficacité. Elle articule les réponses aux problèmes du quotidien avec des stratégies de résilience dans le temps long*¹⁸ ».

I.2 - La résilience territoriale

« *La localisation se situe, au mieux, à la limite du domaine de ce qui est possible dans la pratique, mais elle a en sa faveur un argument décisif : il n'existera pas d'autre solution*¹ ».

II.2.1 Localisation plutôt que mondialisation

En réponse à une vision du monde globalisé aux composants interdépendants, Rob HOPKINS propose l'idée de « résilience territoriale ». Il oppose la localisation à la mondialisation.

Selon lui, la résilience doit nécessairement se construire à l'échelle du local. Il justifie cette position par les principes de la résilience selon lesquels un système est une diversité d'éléments autonomes et que plus ce système est localisé plus il est résilient.

L'argument majoritaire des détracteurs de la logique de localisation repose sur le fait que le monde n'est pas uniformément pourvu en minéraux et autres matières premières et que donc le principe d'une localisation complète est « *coercitif, destructeur et injuste*² » et accroît les disparités et les inégalités.

Rob HOPKINS répond à cela qu'il ne soutient pas une « *localisation complète, mais plutôt la constitution de résiliences locales*³ ». C'est la différence entre « autarcie » et « autonomie ».

De plus il considère que réfléchir à l'échelle locale est nécessaire puisque forcé par l'épuisement des ressources énergétiques et minières. En effet, la raréfaction des énergies fossiles amène fatalement la réduction de la fréquence et de la longueur des déplacements. La relocalisation des activités est donc indispensable.

Nous pouvons observer une proximité évidente entre la « résilience territoriale » et la « posture territorialiste ». Ce concept est élaboré par l'école territorialiste fondée par l'architecte urbaniste Alberto MAGNAGHI.

La posture territorialiste, qui s'oppose à la métropolisation du monde, est définie par le géographe Pierre DONADIEU comme : « *Toute posture qui établit des liens nécessaires entre des lieux et des communautés vivantes. Pour les membres du réseau territorialiste, le territorialisme désigne un mouvement d'idées humanistes qui met en avant l'intérêt d'un développement local soutenable (territorialisé) ouvert sur le monde. Ce type de développement cherche à concilier les besoins humains fondamentaux matériels et immatériels des habitants, et la qualité de leur environnement et de leur paysage, grâce aux diverses modalités de gouvernance territoriale*⁴ ».

Considérons cette proximité de pensée pour la suite de la réflexion.

En réponse à la mondialisation du monde et afin de répondre à la descente énergétique, la résilience doit donc se construire à l'échelle du local sans pour autant oublier que la stratégie de résilience repose sur une complémentarité entre les échelles.

Comme les perturbations, les changements qui interviennent peuvent provenir d'une échelle et se propager aux autres.

II.2.2 Le territoire

Il convient de définir la notion de territoire telle qu'elle sera considérée dans cet écrit.

En fonction de la discipline qui la définit, la notion de «territoire» prend des significations différentes. En géographie le terme désigne par exemple « *l'étendue de la surface terrestre où est établie une collectivité humaine.* » alors que son sens juridique est « *un espace borné par des frontières, soumis à une autorité politique qui lui est propre*⁵ ».

Bien que toutes ces définitions puissent être cumulatives, elles n'en demeurent pas moins incomplètes en ne traduisant pas les enjeux et dynamiques qui animent la question de territoire.

Pour Carlos LOPES (2008) c'est l'articulation des acteurs sociaux autour du territoire qui le détermine. Aussi il le définit comme « *l'espace d'articulation d'intérêts distincts et de rapports de force entre acteurs politiques, économiques et sociaux relevant de multiples échelles*⁶ ».

Cette contribution des sciences sociales invite à considérer le territoire comme le résultat d'une construction sociale et politique d'acteurs publics et privés. Il n'est donc plus étudié uniquement comme un espace borné par des limites

(administratives, géographiques, ethniques...) figées et dont l'aménagement et le développement dépend d'une autorité.

La pensée de l'école territorialiste invite à aller au-delà des considérations uniquement anthropocentriques pour définir le territoire. Pour Alberto MAGNAGHI « *Le territoire est le résultat matériel d'un processus de co-évolution entre les établissements humains et le milieu ambiant. Son équilibre évolue dans le temps. En fonction de sa propre médiance culturelle chaque civilisation a façonné son territoire par l'interprétation de sa relation au milieu ambiant et à ses ressources*⁷ ».

Nous avons ici déterminé que le territoire doit être appréhendé selon une approche systémique. Il ne doit pas être réduit à être lu comme un terrain ou un sol abstrait prêt à accueillir un projet. Le territoire est considéré dans ses différents aspects, composants et caractéristiques. Il est un système qui se transforme selon les évolutions de ses composants (l'humain et son milieu matériel ou immatériel). Le territoire n'est pas étudié uniquement sous le spectre de l'humain mais définit ce dernier comme acteur et résultat de son évolution.

La question de l'échelle d'action pertinente pour le développement d'un projet de territoire sera définie par la suite.

II.2.3 Les grands principes de la résilience territoriale

Afin d'approfondir la pensée de résilience territoriale et d'en faciliter l'application, le Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (CEREMA) et le Commissariat Général au Développement Durable (CGDD) ont réalisé de nombreux travaux de recherche.

Par ces travaux, ils établissent qu'un territoire résilient est un territoire capable :

- d'anticiper des perturbations, brutales ou lentes, grâce à la veille et à la prospective,
- d'en minimiser les effets,
- de se relever et rebondir grâce à l'apprentissage, l'adaptation et l'innovation,
- d'évoluer vers un nouvel état en équilibre dynamique préservant ses fonctionnalités. Cet état est décidé et construit démocratiquement.⁸

L'intérêt pour une communauté est de pouvoir aux besoins essentiels en cas de crise majeure ou de perturbations.

Grâce notamment à l'analyse de territoires variés en termes d'échelles et de problématiques d'entrée, le CEREMA et le CGDD établissent une synthèse en 8 principes des enseignements théoriques et pratiques collectés. Ces principes qui contribuent à augmenter la capacité de résilience d'un territoire sont⁹ :

- 1 - Prendre en compte le territoire dans toutes ses dimensions (économiques, sociales et environnementales) à travers une démarche intégrée, au-delà d'une approche sectorielle.¹⁰
- 2 - S'appuyer sur les forces locales, les structures et les acteurs existants.
- 3 - Chaque élément du système territorial doit pouvoir remplir plusieurs fonctions.
- 4 - Principes de complémentarité, subsidiarité et de suppléance - la résilience ne se réduit pas à l'autonomie mais s'appuie sur des alliances notamment entre les territoires urbains et ruraux, entre tous les acteurs du territoire et les habitants.¹¹
- 5 - Capacités d'anticipation, d'adaptation et de rebond - Une politique territoriale sur le long terme plutôt que de réagir dans l'urgence une fois la crise survenue.¹²
- 6 - S'adapter aux singularités locales - Connaître les risques et les vulnérabilités de son territoire.¹³
- 7 - Ancrage culturel et cohésion sociale - Travailler sur la mémoire des traumatismes et la mémoire collective, qui permettent aussi de comprendre la spécificité d'un territoire.¹⁴
- 8 - Considérer le risque comme une opportunité de développement - Intégrer les citoyens : d'une vision pessimiste, d'une "déprise" du territoire, à l'engagement, la participation et la formulation d'un récit commun.¹⁵

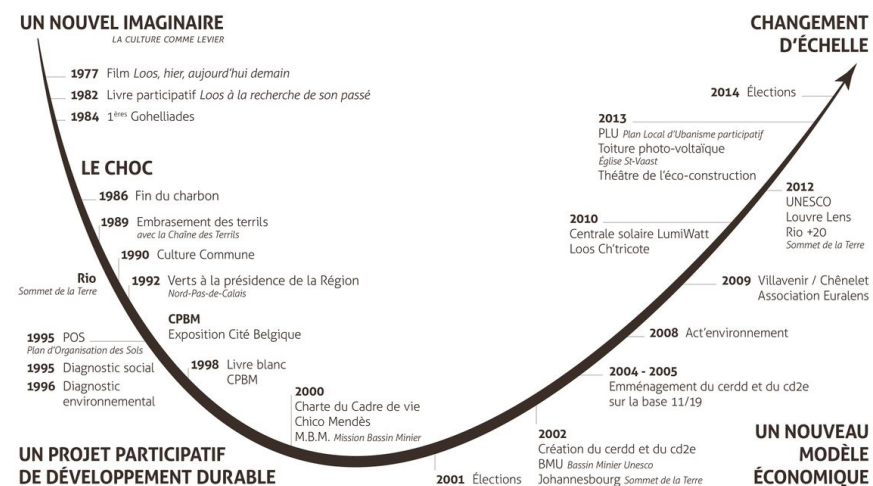
Afin de rendre ces considérations théoriques moins abstraites, nous pouvons citer l'exemple de la ville de Loos-en-Gohelle¹⁶ qui illustre très bien ce que peut être une application à un territoire de ces principes théoriques. Suite au long déclin économique et social entraîné par l'arrêt de l'activité charbonnière de laquelle dépendait la vie de la majeure partie des habitants, la municipalité s'est appuyée sur la construction d'un récit collectif positif autour du patrimoine industriel. La dynamique collective ainsi initiée s'est transformée en gouvernance collective qui a finalement abouti à la co-construction d'une stratégie de résilience territoriale plus globale axée notamment sur la relocalisation alimentaire.

Dans le cadre de ce travail, l'analyse de ces principes nous permet de considérer les lignes directrices menant vers la résilience d'un territoire. Ces notions ont été fondatrices et intégrées dans la réflexion du projet de territoire et du projet d'architecture. Le projet d'architecture devant être compris comme élément du système territorial.



2. Faire d'un terril une œuvre d'art - Chaîne humaine afin de dérouler une écharpe de laine de haut en bas du terril. Les 50.000 carreaux de laine étaient tricotés par les femmes du foyer logement et vendus par les enfants du collège au profit des Restos du Cœur.

« C'était une œuvre collective, réalisée juste pour le plaisir d'être ensemble et de prendre sa part à l'inscription du terril à l'inventaire de l'Unesco, et cela s'est terminé par un pique-nique géant » témoigne Jean-François Caron, maire de la commune.



3. Entrée chronologique du processus de résilience de Loos-en-Gohelle

II.2.4 « Le territoire de projet¹⁷ »

« Le biorégionalisme reconnaît, nourrit, soutient et célèbre nos liens locaux avec la terre, les plantes et les animaux, les rivières, les lacs et les océans, l'air, les familles, amis et voisins, les communautés, les traditions autochtones et les systèmes de production et de commerce.

Être biorégionaliste, c'est prendre le temps d'apprendre les possibilités locales. »

> Préambule du premier Congrès biorégional nord-américain, 1984

Nous avons défini la notion de territoire et l'approche systémique selon laquelle nous devons l'appréhender. Il nous faut cependant convenir d'une juste échelle sur laquelle développer une stratégie de résilience. A ces fins, nous devons lire la notion de territoire, sous le prisme du développement territorial, du « projet de territoire ». Le projet de territoire étant « l'affirmation d'une ambition négociée et partagée, fondée sur une réflexion prospective collective qui met en perspective et en synergie l'activité des acteurs concernés. En créant une vision stratégique d'un futur possible partagé par les acteurs du territoire¹⁸ ».

Ainsi, le territoire de projet est un territoire-construit à géométrie variable dont les limites et la pérennité sont fixées par les acteurs et adhérents à la stratégie commune.

Puisque ce peut être le projet qui fait le « territoire de projet », nous pouvons logiquement nous poser la question de comment déterminer l'échelle et les limites idéales de cet espace.

A cela le courant biorégionaliste, proche de l'école territorialiste évoquée plus tôt, propose une réponse. Selon cette approche, le territoire est un bien commun fragile dont il faut prendre soin, aussi « la durabilité de tout établissement humain doit passer par une prise en compte pleinement écocentrée des milieux¹⁹ ».

Ce courant développe le concept théorique de « biorégion » que le paysagiste Robert THAYER définit comme :

« Littéralement et étymologiquement parlant, une biorégion est un « lieu de vie » (life-place) – une région unique qu'il est possible de définir par des limites naturelles (plus que politiques), et qui possède un ensemble de caractéristiques géographiques, climatiques, hydrologiques et écologiques capables d'accueillir des communautés vivantes humaines et non humaines uniques. Les biorégions peuvent être définies aussi bien par la géographie des bassins

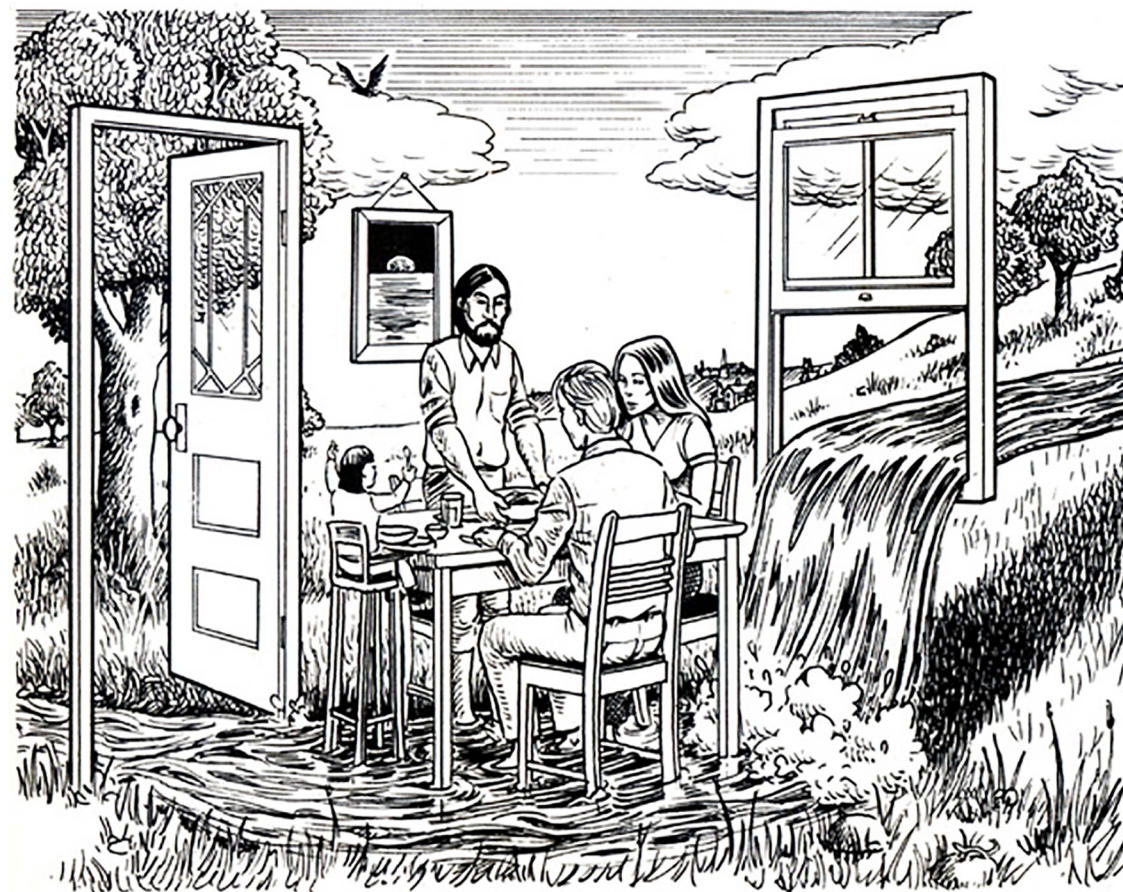
versants que par les écosystèmes de faune et de flore particuliers qu'elles présentent ; elles peuvent être associées à des paysages reconnaissables (par exemple, des chaînes de montagnes particulières, des prairies ou des zones côtières) et à des cultures humaines se développant avec ces limites et potentiels naturels régionaux. Plus important, la biorégion est le lieu et l'échelle les plus logiques pour l'installation et l'enracinement durables et vivifiants d'une communauté²⁰ ».

La vision biorégionale propose de dessiner nos territoires de projets en fonction des bassins-versants, des micro-climats, des types de sols, de la faune et de la flore locales et des cultures résultantes de l'adaptation à ces milieux.

La notion de « cultures humaines se développant avec ces limites et potentiels naturels régionaux » amène l'idée de « vernaculaire ». De la lente évolution de l'organisation humaine locale qui a permis d'habiter le lieu en fonction des potentiels qu'il a.

Ce concept de biorégion, qui permet de délimiter le territoire de projet, sera assimilé dans la suite de la réflexion afin de définir et réfléchir le terrain d'étude.

4. Jay Kinney,
« Inhabiting a
bioregion »



I.3 - La transition

Comme nous l'avons vu, face à l'iniquité et la non-durabilité de nos modèles de développement, la résilience territoriale semble être l' (un des) outil(s) le plus à même de contribuer au nécessaire changement paradigmatique.

Nous avons aussi parcouru les principes de résilience territoriale puis fini par définir la biorégion comme le territoire de projet autour duquel la chaîne d'acteurs s'organise.

Il nous reste maintenant à explorer « comment fait-on ? ». Comment parvient-on à concevoir et construire ensemble un projet de territoire ? Quelles sont les conditions d'une « *société en action* »¹ ? Et comment la question du projet architectural peut s'inscrire et participer à ce changement ?

On a l'image du gâteau, les ingrédients, les ustensiles et le moule. On sait qu'on doit inventer la recette, mais on ne sait pas encore comment on met en branle suffisamment de muscles pour faire de la pâtisserie.

I.3.1 Révolution ou transition ?

« *La fin est dans les moyens comme l'arbre est dans la graine.*² »

De nombreux modèles de changement s'affrontent afin de définir comment organiser au mieux la sortie du système actuel et le changement vers la résilience.³

Nous pouvons classer ces démarches en deux catégories selon leur méthode :

- les modèles de rupture, où par l'usage de lois, de la mise en place d'une nouvelle organisation ou d'une nouvelle économie, un système remplace un autre. Un avant et un après peuvent être clairement distingués.

- les modèles de transition, dont le terme « transition » amène l'idée « *d'un moment, d'une période, d'une phase particulière entre deux états stables ou, à défaut, qui ont déjà leur propre structure*⁴ ».

Les modèles de rupture, qui sont notamment plébiscités par une partie du mouvement écologiste (sous la forme d'une « révolution écologique » par exemple) et par les institutions⁵ (sous la forme de la « *Troisième Révolution Industrielle*⁶ ») envisagent l'apparition des changements sociaux « *comme la conséquence, et non comme la condition des changements industriels*⁷ » institutionnels, économiques...

C'est une franche coupure, un changement de modèle structurel entier et rapide qui amènerait le changement des habitudes de chacun, ce qui entraînerait le changement de paradigme.

Cette logique d'enchaînement, même si elle peut être opérante, encourage une confiscation des initiatives et des décisions par les experts, le marché et les décideurs.⁸

Or, considérer que la décision de la stratégie de résilience à adopter revient à quelqu'un ou à quelques-uns, équivaut à s'orienter vers une démarche qui entre en contradiction avec la définition du projet de territoire.

En effet « *l'affirmation d'une ambition négociée et partagée, fondée sur une réflexion prospective collective* » ne peut être le fruit d'autre chose que d'un travail de l'ensemble des acteurs du territoire. Il ne suffit pas juste de prendre en compte ces acteurs.

Pierre STASSART et al. expliquent ainsi cette nécessité de construire ensemble les stratégies de territoire : « *associations, citoyens et consommateurs, les acteurs sociaux et praticiens peuvent accepter, mais aussi refuser les diagnostics d'experts, voire ignorer ou adopter les innovations qu'elle produit*⁹ ».

La démarche participative permet de coconstruire un projet de résilience territoriale qui sera choisi, et non subi.

Développer une réflexion prospective collective c'est réunir, discuter, expérimenter, évoluer... C'est une démarche qui s'inscrit dans le temps et qui nécessite l'entière implication des citoyens. A l'inverse d'une rupture ou d'une révolution, c'est une transition. C'est la coexistence entre deux modèles, le temps du changement.^{10 11}

Dominique BOURG et Christian ANSPERGER (2016) défendent la stratégie de transition qu'ils définissent comme « *différentielle à plusieurs acteurs et à plusieurs vitesses* ». Ils décrivent le moment de coexistence comme une « *organisation plurielle de la société, avec des trajectoires différenciées mais ouvertes, les individus pouvant à tout moment "migrier" de l'une vers l'autre. [...] L'objectif serait alors de permettre à des collectifs d'expérimenter des modes de vie nouveaux, ayant comme "attracteur" un nouveau genre de vie fortement distinct du genre de vie dominant*¹² ».

Le changement vers la résilience territoriale ne repose pas sur l'idée du « grand soir » qui serait l'origine d'un changement soudain de modèle de développement.

Pour que le modèle « alternatif » puisse être adopté et devenir un modèle efficient et efficace durablement, il doit être imaginé collectivement pendant une période de transition.

L'implication des citoyens dans une stratégie de résilience territoriale est fondamentale. Aussi, comme le rappelle Sylvain LAVELLE, « *une société de la transition écologique ne fera pas l'économie d'une « révolution de soi », sorte de cure de désintoxication au consumérisme*¹³ ».

I.3.2 Initier la transition

Intéressons-nous maintenant à la notion de transition qui est définie par Laurent HAZARD et al. (2017) comme : « *le processus par lequel les principes qui régissent un système sont modifiés de façon radicale, entraînant un ensemble de changements concernant autant les valeurs des acteurs que les techniques qu'ils utilisent*¹⁴ ».

Dans le « *Manuel de la transition* » Rob HOPKINS établit, par l'analyse de l'expérience des premières villes et territoires en transition, 6 grands principes de la transition.¹⁵

L'analyse de ces préceptes nous permet de prendre en compte l'importance donnée aux étapes préalables à la phase de développement du projet de territoire. Les deux principaux thèmes dans cette étape d'initiation du projet sont : sensibiliser et rassembler.

La question architecturale doit pouvoir jouer un rôle dans la poursuite de ces intentions.

> Rassembler - Développer les liens entre acteurs

Pour faire aboutir un projet de résilience territoriale il est nécessaire de mobiliser le territoire.

Sur le long terme, la bonne volonté et l'enthousiasme d'un petit nombre ne suffit pas. La participation est la meilleure manière de faire adhérer à un projet, et la transition nécessite des compétences variées qui sont rarement identifiables chez une unique personne.¹⁶

De même, comme nous l'avons déjà soulevé, la variété des points de vue est importante pour concevoir un projet de territoire cohérent et équitable. La diversité, principe de base de la résilience, doit être retrouvée dans les profils sociaux et culturels constituant le groupe d'acteurs. C'est le principe de l'inclusivité qui demande de sortir de la zone de confort qu'est l'entre soi et inclure dans le projet des personnes qui ne sont pas des alliés spontanés ou qui ne se sentent tout simplement pas concernés.

Le principal enjeu est de (re)créer du lien entre des acteurs dont les trajectoires et les points de vue peuvent différer.

La réponse, assez évidente, est de retrouver des espaces et moments de rencontre et de dialogue. En effet, comme l'identifie le Commissariat Général au Développement Durable : « *aujourd'hui, les liens qui assurent la cohésion géographique d'un territoire donné ont été fragilisés par le développement de la mobilité, des échanges et des organisations. Ils ont également changé de nature avec le développement fulgurant des technologies de l'information et les réseaux sociaux*¹⁷ ».

Les lieux de la vie collective (bar, école, tiers lieu, espace partagé...) peuvent avoir un rôle dans la création de lien, mais attardons-nous plutôt sur les actions concrètes comme moyen de fédérer.

Les différents mouvements de la transition utilisent la force de l'action collective à travers les chantiers participatifs. Le sujet de ces chantiers est le plus souvent des « micro-projets » (scénographies, installations artistiques, mobiliers...) mais peut aussi être plus important, comme la rénovation d'un bâtiment en vue d'un usage collectif ou la construction d'une architecture.



5. Les Saprophytes, Chemins allant ver(t)s, Douchy-les-Mines (59)

Le collectif « Les Saprophytes » (qui regroupe Architectes, paysagistes, plasticiens, constructeurs, graphistes) privilégie les chantiers participatifs comme moyen de conception et de construction de ces projets afin notamment de créer du lien social et de favoriser les échanges.

Cette démarche exploite la force de l'action collective du projet commun, comme moyen de vivre des moments de partage et de convivialité et entrer dans une démarche d'entraide. Construire ensemble, partager un souvenir, favorise la socialisation et la mixité de populations.

Le passage à l'action a l'avantage de permettre de mobiliser des personnes qui risqueraient de « s'auto-exclure » de la dynamique. Le chantier est un moyen plus accessible d'entrer dans un groupe qu'une phase de réflexion pure où il est plus facile de se sentir trop "illégitime" pour apporter son avis.

De plus, même pour les moins convaincus de l'intérêt d'une démarche de transition à grande échelle, le chantier participatif permet de motiver l'implication en touchant l'intérêt individuel. En effet c'est l'opportunité d'apprendre des choses qui peuvent être reproduites par soi-même et pour soi-même, et/ou de profiter d'un nouvel aménagement à côté de chez soi.

La méthode est moins clivante que peuvent l'être d'autres démarches puisqu'au-delà des fondements théoriques de l'action, c'est l'action elle-même qui fédère.

Le chantier collectif n'est pas une fin en soi, mais un préalable et un prétexte qui permet de se (re)rencontrer.

> Sensibiliser la population et dessiner une vision d'un futur enviable

« *Si tu veux construire un bateau, ne rassemble pas tes hommes et femmes pour leur donner des ordres, pour expliquer chaque détail, pour leur dire où trouver chaque chose... Si tu veux construire un bateau, fais naître dans le cœur de tes hommes et femmes le désir de la mer.* »

> Apocryphe d'Antoine de Saint-Exupéry

Sensibiliser sur les enjeux

Comme l'écrit Sylvain LAVELLE (2015), la transition écologique « *appelle un processus de changement qui est l'équivalent d'une cure de désintoxication à grande échelle. Et ce changement assez radical de nos habitudes passe, ni plus ni moins, par l'abandon d'un certain mode de vie qui jusqu'alors fut la norme, du moins en Occident*¹⁸ ».

La notion de « norme » est ici importante puisque c'est justement parce que le modèle de développement actuel semble être le seul possible qu'il est nécessaire de sensibiliser sur le fait qu'« *une autre fin du monde est possible*¹⁹ ».

Pour prendre conscience des limites du système dominant et se réappropriier les enjeux qui nous concernent, il faut déjà être conscient de ces enjeux.

Ces problématiques sont multiples. Comme nous l'avons vu, elles sont globales (changement climatique, appauvrissement des ressources naturelles...) mais aussi locales.

Sensibiliser sur les enjeux d'un territoire ce n'est pas seulement pointer ses vulnérabilités, mais aussi montrer ses richesses. C'est l'occasion de faire grandir le sentiment d'appartenance, et de renforcer le lien qui est entretenu avec le milieu. C'est (re)trouver de l'intérêt pour son territoire, se responsabiliser, se sentir acteur, et vouloir s'engager dans son évolution.

Afin d'éveiller aux différents sujets, Rob HOPKINS considère qu'il faut « *exposer la situation de façon aussi claire, accessible et divertissante que possible en donnant aux gens les arguments de base pour les laisser formuler leurs propres réponses*²⁰ ».

Dans ce sens, les actions les plus évidentes sont les événements à thèmes : projection de films, conférence-débat, groupe de travail sur les thématiques de la Transition...

Il peut aussi s'agir d'œuvres ou d'actions concrètes et visibles. Par exemple, les chantiers participatifs peuvent là encore être employés. Ils permettent de sensibiliser par les thèmes qui sont induits par les choix de conception (réemploi, matériaux biosourcés...) et dans les objets qu'ils fabriquent et qui peuvent être de puissants outils de communication.

Sensibiliser sur les possibles

« *Si la révolution est le renversement d'un régime politique et sa prise de contrôle, la transition citoyenne est le renversement d'une logique d'impuissance*²¹ ».

Par cette phrase, Julien CHANDELIER indique un autre sujet sur lequel porte la démarche de sensibilisation : sortir du sentiment d'impuissance.

En effet, être sensibilisé sur les enjeux peut avoir un effet contraire à la volonté de s'engager qui est recherchée. Comme l'alerte Rob HOPKINS, « *simplement déverser sur les gens des informations potentiellement terrifiantes* » c'est risquer qu'ils se sentent accablés, submergés et démunis.²²

Aussi, il est nécessaire d'accompagner cette prise de conscience par une autre sur le pouvoir d'action. Là encore l'action concrète peut être utile pour « *Stimuler le pouvoir d'agir des habitants*²³ » par la réappropriation de techniques et de savoir-faire simples.



6. (en haut) Les Saprophytes, Chemins allant ver(t)s, Douchy-les-Mines (59)

7. (à gauche) Les Incroyables comestibles à Ottignies-Louvain-la-Neuve

Les éléments construits peuvent ensuite être de puissants moyens de communication et de sensibilisation véhiculant un image de la transition écologique qui est positive, attirante et que personne ne va contester.

L'analyse de références de villes et de territoires en transition permet aussi de montrer que des choses sont possibles puisque certains l'ont fait, de plus elle permet de mettre une image sur ce que peut être le changement.

On aborde ici le deuxième frein majeur à l'inclusion d'acteurs autres que les écologistes déjà convaincus. Comme le soulève Pablo SERVIGNE : « *de manière générale, l'écologie est vue comme une contrainte pour la plupart des citoyens : il faut trier ses déchets, diminuer sa consommation de viande, diminuer ses émissions de carbone, diminuer l'utilisation de la voiture, réduire ses courses au supermarché, etc.*²⁴ ».

Il faut donc non seulement justifier la raison de ce changement, mais aussi montrer que le changement est quelque chose de positif. Qu'il ne s'agit pas d' « un retour à la bougie », que certes ce changement implique des concessions dans les modes de vie mais que c'est pour tendre vers un futur plus positif.²⁵

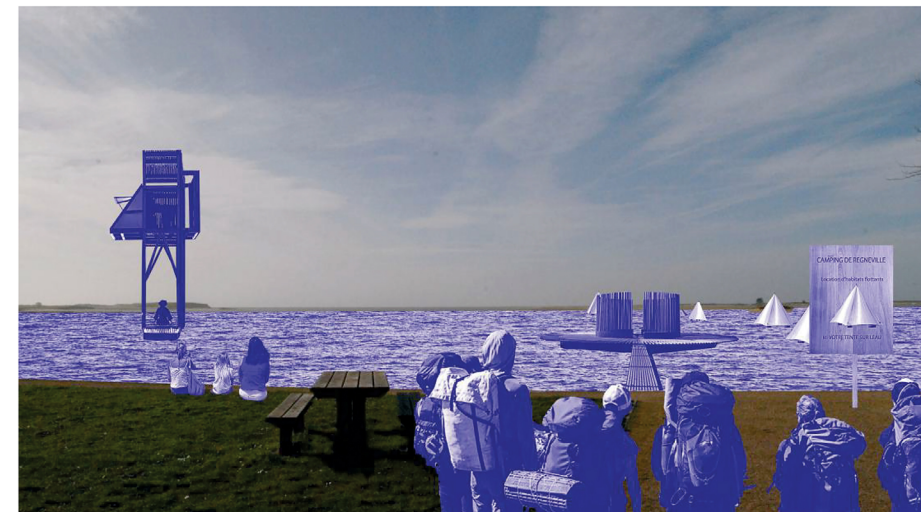
Nous sommes dans un monde où il ne semble plus y avoir réellement de futur rêvé ou d'utopie pour guider le développement (comme il y a eu la conquête de l'espace ou le développement des trente glorieuses...).

Aussi, montrer préalablement au développement du projet de territoire « *une vision de l'avenir si attrayante que les gens se sentiraient instinctivement attirés par elle*²⁶ » est un levier majeur pour faire adhérer au projet de transition.

Bien sûr il ne s'agit pas de dessiner dans un bureau une jolie image qui sera affichée en grand sur les pignons de maison et les bus et que les gens devront adopter comme leur nouveau rêve. Il convient plutôt de réfléchir collectivement au futur positif et désirable vers lequel il faudra tendre.



Et si demain, le littoral



Et si demain le littoral devenait un lieu d'expérimentation sur l'habitat flottant en réponse à la montée des eaux ?

Dans le cadre d'une résidence d'architectes orientée autour de la question « Quel futur pour Regnéville-sur-Mer ? », l'atelier NA s'est appuyé sur les récits des habitants, élus et acteurs locaux, afin de monter une exposition – promenade. Ce travail invite à parcourir le territoire suivant un parcours ponctué de visions prospectives questionnant le devenir du territoire face aux changements à venir.

8 et 9. Atelier NA,
Et si demain ?
- Balade prospective
entre terre et mer,
Regnéville-sur-Mer
(50)

II - Contextualisation de la stratégie de résilience

Comme nous l'avons vu, la résilience est un fait total et complexe. Aussi il existe une multitude de clés d'entrée dans la résilience qu'un territoire peut mobiliser en fonction des contextes et des échelles afin de construire sa stratégie territoriale.

Dans cette partie nous allons nous attacher à contextualiser dans un territoire le concept de résilience afin d'explorer comment la réponse aux problématiques locales et aux enjeux contemporains peut être l'opportunité pour la campagne de se dynamiser en proposant un modèle résilient.



II.1 - Entrer en résilience : Un projet alimentaire territorial dans le Val de Noye

La réflexion ici menée n'induit pas une localisation précise mais un milieu, un paysage : « la campagne ». Ainsi, assez naturellement et logiquement, plutôt que de chercher un lieu avec des atouts et développements évidents, je me suis intéressé à un territoire connu et familier.

Le territoire choisi est la Communauté de Communes du Val de Noye. C'est « là d'où je viens », là où j'ai grandi.

Aussi, il me paraissait pertinent que, fort de l'apprentissage acquis lors de mon cursus en architecture, je puisse porter et apporter un autre regard sur ce territoire que j'ai connu et pratiqué, enfant, adolescent et maintenant jeune adulte.

De plus, ce terrain d'étude me semblait intéressant dans l'a priori non évidence d'y explorer l'application de la stratégie de résilience. En effet, à l'inverse d'un territoire diversifié capable de modularité et de rétroactions directes, le Val de Noye est, comme nous le verrons, un territoire très spécialisé et dépendant d'une économie mondialisée.

« L'enfant du pays » souhaite ici développer des outils pour réfléchir à un « *développement soutenable*¹ » de son territoire.

Ce territoire administratif n'existe plus en tant que tel depuis peu, suite à la fusion avec la Communauté de Communes Avre Luce Moreuil voisine.

Le choix a tout de même été fait d'étudier ce territoire en considérant ses anciennes limites administratives. Il correspond surtout à un bassin versant et coïncide avec le concept de biorégion tel qu'il a été formulé par l'école territorialiste.²

Questionnons maintenant ce territoire pour déterminer une clé d'entrée pertinente dans la résilience.

10. (Page de gauche) Localisation du Val de Noye

II.1.1 Méthodologies d'appréhension du territoire

La méthodologie employée pour ce travail est l'association de deux approches. L'approche empirique et une approche documentaire.

> Approche empirique

Observation participante complète

L'expérience, l'observation et l'accumulation de connaissances sur le territoire est une démarche entamée depuis ma naissance. J'ai vécu et grandi dans le Val de Noye et c'est l'endroit que je considère toujours comme mon « chez moi », là où je passe une grande partie de mes vacances et mes weekends.

Même si cette méthode ne correspond pas à la doxa des sciences dures, en pratiquant et en vivant ce territoire j'ai pu observer un certain nombre de réalités locales. Les fêtes et événements qui rythment la vie du territoire et qui rassemblent, les différents acteurs, des dynamiques locales...

Tous ces savoirs locaux et autochtones qui permettent d'entrevoir ou de rencontrer le génie du lieu.

Bien sûr, ces connaissances « intégrées » depuis l'enfance ont été poursuivies, approfondies et intensifiées pendant le temps de ce travail. En multipliant les rencontres, mais aussi en parcourant à pied, en dessinant et en photographiant le territoire et grâce à de multiples recherches basées sur des protocoles plus scientifiques.

Etant donné ce cadre de recherche et mon statut « d'habitant du territoire » avant d'être « chercheur », la démarche appliquée est définie comme « observation participante complète par opportunité ».

L'observation participante est définie par Georges LAPASSADE comme « une période d'interactions sociales entre le chercheur et les sujets, dans le milieu de ces derniers [...]. Les observateurs s'immergent personnellement dans la vie des gens. Ils partagent leurs expériences³ ».

La participation complète par opportunité est la situation où le chercheur « met à profit l'occasion d'enquêter du dedans – une opportunité qui lui est donnée par son statut déjà acquis dans la situation⁴ ».

L'entretien qualitatif ou semi-directif

J'ai souhaité compléter l'observation du territoire par un travail de terrain en rencontrant des habitants, acteurs et élus locaux. La plupart des personnes rencontrées habitent la commune de Grivesnes.

Ces entretiens sont orientés selon trois questions : « Comment habitent-ils le village et le territoire ? », « Quel est leur rapport ou leur pratique de l'agriculture ? » et « Quelles sont leurs attentes et leur vision sur le devenir du territoire ? ».

La méthode de collecte des informations qui a été choisie est l'entretien qualitatif ou semi-directif.

Selon cette posture de recherche, « *L'enquêteur est maître du jeu, il définit les règles et pose les questions ; l'informateur au début se contente de répondre. C'est ensuite que tout se joue : il doit sentir que ce qu'il dit est parole en or pour l'enquêteur, que ce dernier le suit avec sincérité, n'hésitant pas à abandonner sa grille pour lui faire commenter l'information majeure qu'il vient de livrer trop brièvement. L'informateur est surpris de se sentir écouté en profondeur, et il se sent glisser, non sans plaisir, vers un rôle central : il n'est pas interrogé sur son opinion, mais parce qu'il possède un savoir, précieux, que l'enquêteur n'a pas, tout maître du jeu qu'il soit⁵ ».*

11. Dispositif d'entretien



De même, pour éviter qu'« à la non-personnalisation des questions, fasse écho la non-personnalisation des réponses, (...) l'enquêteur s'engage activement dans les questions, pour provoquer l'engagement de l'enquêté⁶ ».

Cette méthode de recherche qualitative et empirique repose sur un échange peu contraint, une discussion orientée par l'enquêteur selon des thèmes qui sont identifiés préalablement et consignés dans un guide d'entretien. Ce support est d'avantage un « pense-bête » qu'un questionnaire, où figure une série d'interrogations ouvertes qui préfigure le déroulement possible de l'entretien.

Par la suite l'enquêteur propose une explication et une interprétation des données recueillies.

Différents documents graphiques, supports de l'entretien (cartes mentales, travaux cartographiques et dessins « vision ») ont été réalisés par les personnes rencontrées. Certains sont consultables en annexes.

> Approche documentaire

Littérature institutionnelle et officielle

La compréhension du Val de Noye a aussi été envisagée selon des lectures de natures diverses. Leur complémentarité permet d'établir un diagnostic du territoire et de définir ses enjeux et ses acteurs.

La consultation de l'Atlas des paysages de la Somme⁷ et du Plan de paysage de la Communauté de communes du Val de Noye⁸ offre la possibilité d'identifier les unités paysagères et leurs composantes et de comprendre les dynamiques et des enjeux du paysage.

Le Plan Local d'Urbanisme intercommunal du Val de Noye⁹ permet d'accéder à un diagnostic plus complet du territoire, et de pouvoir le considérer dans toutes ses dimensions (géographique, économique, sociale, environnementale...).

Des informations plus précises sur l'agriculture et l'alimentation ont pu être mobilisées grâce aux ressources en ligne du Ministère français de l'agriculture et de l'alimentation¹⁰ ainsi que de la Chambre d'agriculture Hauts-de-France.¹¹

Littérature informelle

L'étude des documents administratifs ou scientifiques est complétée par des documents non officiels que l'on pourrait définir comme « populaires ». Une attention leur a été portée notamment pour leur capacité à instruire sur la

culture locale ainsi que sur la perception des différentes dynamiques contemporaines et passées.

La prospection dans des publications de la presse locale (Le Courrier Picard, L'Action Agricole Picarde...) comme d'acteurs locaux divers (Fédération Nationale des Syndicats d'Exploitants Agricoles) a été considérée non pas pour des données factuelles mais comme révélateur du regard critique porté sur certaines évolutions sociétales et événements.

La consultation de diverses archives personnelles (carnets de Maurice MASSE, archives de Jean-Claude JAUNIAU, collections de cartes postales de Simon MERCEILLE et Francis GUET) permet d'aller chercher dans l'histoire des éléments d'explication de problématiques d'aujourd'hui ainsi que des réponses sur l'évolution du territoire.

Ces recherches multiples convoquant différents domaines de connaissances reflètent le caractère transdisciplinaire de la réflexion architecturale.

Le projet architectural, en tant que composant du milieu dans lequel il s'ancre, se doit de considérer le lieu dans ses différents aspects. Des contraintes et disponibilités locales naissent les potentialités situées. Les considérer est l'occasion de développer une réponse pertinente au contexte et de tendre vers une symbiose entre projet et territoire.



II.1.2 Le Val de Noye

La Communauté de Communes du Val de Noye (CCVN) est un territoire de 9 292 habitants qui appartient au département de la Somme en Région Hauts-de-France.

Ce territoire rural vaste de 215 km², à une vingtaine de kilomètres d'Amiens, se trouve, par le train ou l'autoroute, à moins d'1 H 30 de Paris (120 km) et de Lille (140 km).

> Un territoire attractif mais fortement polarisé

Au niveau de l'occupation humaine, sa densité de 43 habitants/km² en fait l'un des territoires les moins denses du Grand Amiénois dont la moyenne est de 112 habitants /km².¹³

Ce territoire est caractérisé par une polarisation forte avec un bourg principal où se trouvent les commerces et services publics et des villages où il n'y a plus de services et peu d'équipements.

En effet, Ailly-sur-Noye est la seule commune de plus de 2 000 habitants. L'entité urbaine formée par les communes contiguës Ailly sur Noye / Jumel regroupe à elle seule 3 249 habitants, soit 35 % de la population totale du Val de Noye. 24 des 26 communes du territoire ont moins de 500 habitants.¹⁴

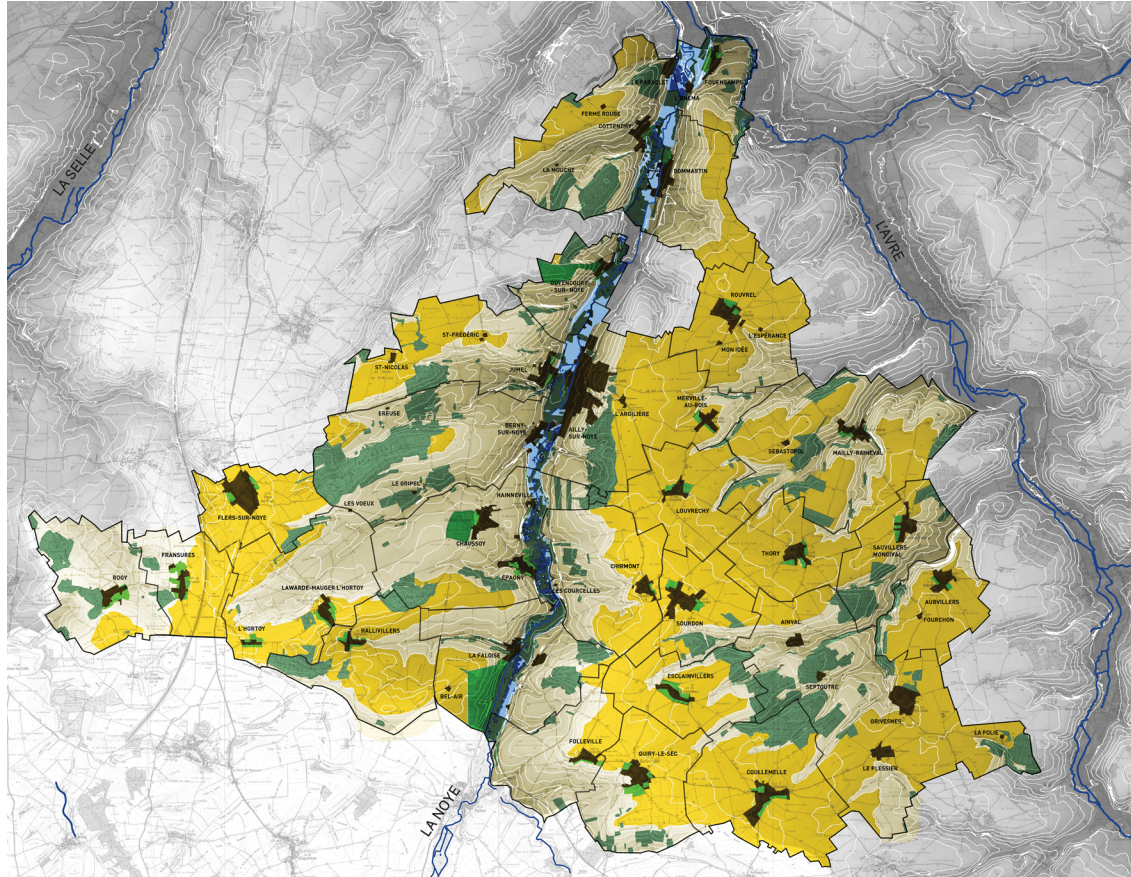
Depuis 1975, l'intercommunalité n'est plus sujette à l'exode rural qui l'a touchée massivement au cours du XIXe siècle et au début du XXe.¹⁵

Au contraire, le territoire est une terre d'accueil pour de nouveaux habitants provenant des villes voisines. Il s'agit en majorité de professions intermédiaires et d'ouvriers qui sont écartés des villes par la hausse des prix de l'immobilier.

La dernière étude relève à 117 le nombre d'habitants en plus par an en moyenne. Cette croissance fait du Val de Noye l'une des intercommunalités du Grand Amiénois qui a le plus grand taux d'accroissement de sa population (+1,3% par an en moyenne contre 0,2% dans le Grand Amiénois).¹⁶

Cependant cette croissance démographique renforce le déséquilibre entre les communes. En effet, les nouveaux arrivants préfèrent s'établir au sein du pôle Ailly sur Noye / Jumel, relié à Paris et à Amiens par le train, ainsi que dans les quelques communes situées sur les franges sud-est (reliées aux mêmes pôles urbains par l'A16) et sud-ouest du territoire (proximité avec le pôle d'attractivité Montdidier).






12. (Page de gauche) La Communauté de Communes du Val de Noye et alentours






13. Structures paysagères et occupation du sol.

Les plaines agricoles sont majoritaires dans le paysage

Occupation du sol

- ROGY Toponyme
-  Cours d'eau
-  Aire urbaine
-  Bois et forêt
-  Parcs de châteaux
-  Courtils
-  Limite communale

Structures paysagères

-  Plateaux
-  Vallées sèches et coteaux
-  Vallées humides

> Géomorphologie : Une vallée humide, des plateaux et des vallées sèches.

Le territoire est un plateau traversé par une vallée principale vers laquelle convergent des vallons secs. Le relief du territoire est relativement marqué et trois structures paysagères découlent de cette morphologie et sont identifiées comme étant plateaux, vallées sèches et vallées humides.¹⁷

La rivière Noye, qui rejoint l'Avre, puis la Somme, à l'extrémité nord du territoire, traverse le territoire du nord au sud. Différents villages, dont le bourg centre Ailly sur Noye, sont disposés, souvent en vis-à-vis, le long de cette vallée, à la limite des espaces inondables.

Les vallées sèches et coteaux constituent le reste du relief. Ces incisions plus ou moins profondes dans les grandes plaines agricoles se jettent dans la vallée de la Noye ou la vallée de l'Avre qui borde le territoire à l'est. Différents villages sont implantés en tête de vallons où à la confluence de plusieurs vallées. Ils profitent ainsi de positions stratégiques pour l'accès à un point d'eau souterrain ou pour la proximité de deux terroirs agricoles.

Les plateaux, structure paysagère majoritaire, sont presque uniquement consacrés à l'usage agricole. En parcourant ces plaines faites de courbes qui s'entremêlent, on va à la rencontre de champs en openfields, de bois épars et d'un habitat groupé en villages autour d'une église et dont le nom parfois terminé en « court » (du latin « cortis ») révèle l'origine agricole. Ces villages sont nombreux, à peine distants de 3 kilomètres les uns des autres.

L'agriculture est omniprésente sur le territoire. On la sent, on l'entend, on la voit dès qu'on sort de chez soi.

Les espaces cultivés représentent 79 % de la surface de la Communauté de Communes soit environ 17 000 hectares¹⁸. Et même s'il y a tertiarisation de l'activité économique, la bonne santé socio-économique et l'identité du territoire sont fortement liées à l'agriculture.



14. La plaine agricole du Val de Noye.

« Partout la convexité des pentes donne à ce relief un aspect harmonieux ; les lignes d'horizon sont faites de plusieurs courbes aplaties qui se fondent les unes dans les autres, les versants se raccordent doucement aux plateaux.

Il est très rare de rencontrer des pentes abruptes qui se dérobent brusquement sous les pas.¹² »

> Un bon élève des politiques agricoles

Géologiquement, le Val de Noye est situé au bord du plateau du Santerre. Cette région naturelle tient son nom du latin « Sana Terra » (« Terre saine »).

Son sol est composé d'un socle de craie d'environ quatre cents mètres d'épaisseur couvert par une épaisse couche de limon pouvant atteindre vingt-cinq mètres d'épaisseur¹⁹. Le limon est une excellente terre agricole, facile à travailler, perméable et suffisamment humide pour la culture. Ces caractéristiques font du Santerre l'une des terres les plus fertiles de France l'amenant à être considéré comme un des « greniers » de la France.

C'est un territoire qui a été façonné par l'agriculture. En effet, du fait de ses caractéristiques géologiques et géographiques, le Santerre est cultivé à grande échelle et dans une logique d'exportation depuis l'Antiquité.

Très tôt, dès l'antiquité, s'est développée une agriculture d'openfields, organisée sur le mode de l'assolement triennal. Ce mode d'exploitation s'est directement traduit sur le paysage par la presque absence d'obstacles, de haies ou de clôtures.

Les dégâts provoqués par trois guerres en moins d'un siècle ont conduit la Somme à amorcer, plus tôt que d'autres départements, le remembrement et à faire l'expérience de la modernisation de l'agriculture.

Actuellement les terres y sont quasi exclusivement exploitées selon une agriculture monoculturale intensive en openfields²⁰ et les principales productions sont les céréales, les oléagineux, les betteraves et les pommes de terre).

> Un territoire qui se péri-urbanise

De plus en plus d'habitants du Val de Noye sont des « *navetteurs*²¹ ». Eric LE BRETON nomme ainsi les personnes et les ménages dont le « *droit au village*²² » a pour contrepartie une mobilité pendulaire campagne-ville entre domicile et travail.

On est à la campagne mais grâce à une mobilité on a accès aux ressources de la métropole.

Cette tendance n'est pas nouvelle mais s'accroît. En 1999, 39% des actifs du Val de Noye travaillaient à Amiens Métropole, voire en région parisienne, ils sont 44% en 2009.²³

La dynamique est renforcée par l'installation d'habitants provenant des pôles urbains alentour. Ils s'installent dans le Val de Noye pour un accès au logement plus facile (principalement au niveau du coût) tout en conservant un lien

15. La campagne du futur ?

L'habitat pavillonnaire en périphérie des cœurs de villages et les bâtiments agricoles au milieu des champs.



fort avec la ville, notamment pour leurs activités de temps libre (courses et loisirs).

Ce constat est soulevé dans le Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) et y est pointé comme la cause majeure de la périurbanisation du territoire.

Cette dépendance croissante aux métropoles est vue comme un danger pour l'identité du territoire et comme une des raisons de l'endormissement de la vie locale.

La périurbanisation de territoires ruraux est de plus en plus décriée par les professionnels de l'urbanisme et les chercheurs. Une des principales critiques porte sur l'impact écologique de ce mode de vie qui nécessite des échanges intensifs entre les lieux de domicile et de travail et de loisirs, distants en moyenne de 50 km. Il repose en cela sur le mode de transport privé, individuel qu'est la voiture. Ce mode de vie est donc très consommateur en ressources énergétiques.^{24 25}

La plupart de ces périurbains s'installent dans les territoires ruraux pour concrétiser leur « rêve pavillonnaire », à savoir être propriétaire d'une maison individuelle construite au centre d'un « 10 ares thuyas ».

L'habitat pavillonnaire est lui aussi pointé du doigt, pour sa consommation en surface qui accentue l'étalement urbain et l'artificialisation des terres agricoles.²⁶

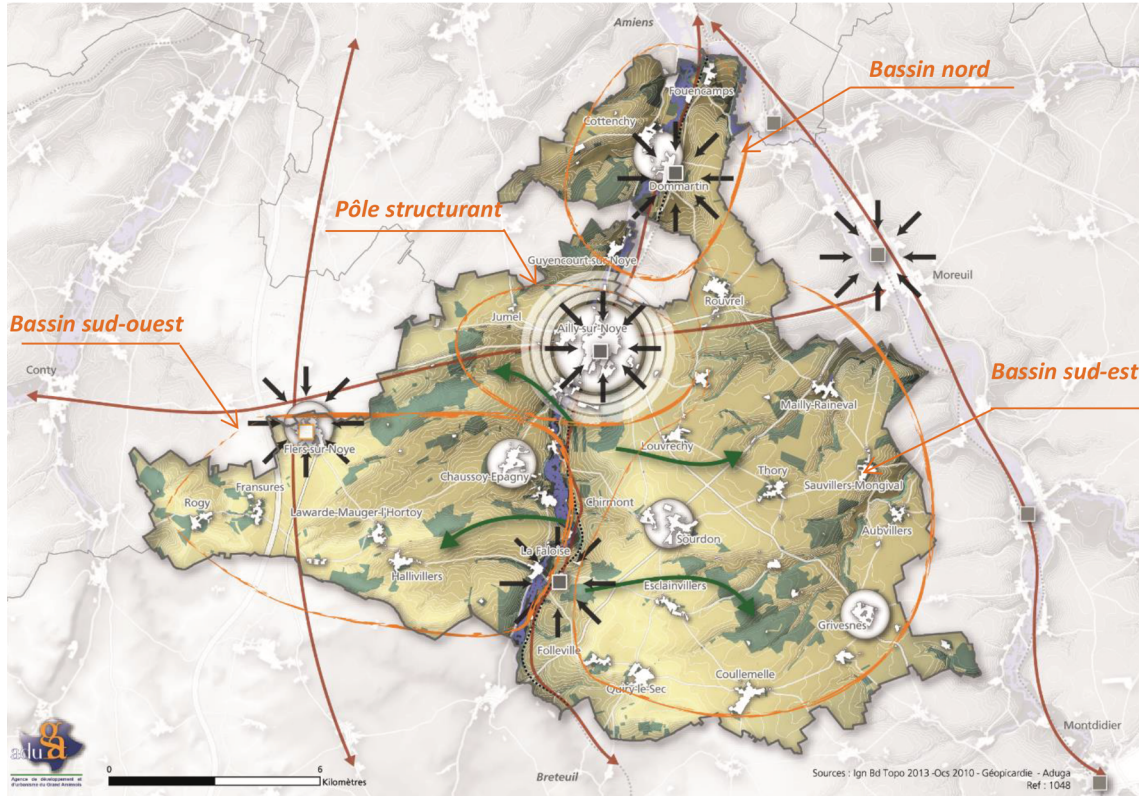
Les maisons individuelles sont souvent construites dans la proche périphérie des bourgs et villages, le long des routes existantes ou en lotissements, et semblent dissociées du tissu villageois traditionnel dont ils reprennent très peu la morphologie et les matériaux.

Ces lotissements sont issus d'une juxtaposition de « *produits homogènes et fermés sur eux-mêmes*²⁷ » et dont les habitants ne vivent pas le territoire et ne s'impliquent pas dans la vie locale.

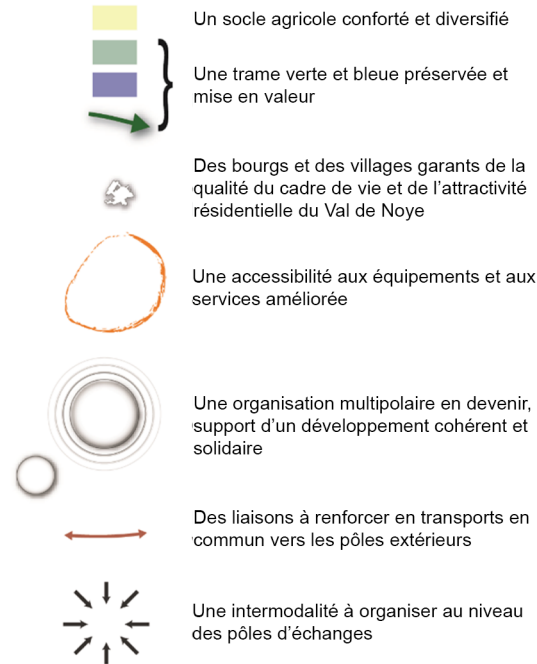
Cette dynamique de périurbanisation est une des principales problématiques contre laquelle la stratégie de développement du territoire établie par le PLUi souhaite lutter.

Il y est d'ailleurs explicité de nombreuses fois que « *Le Val de Noye ne souhaite pas devenir un territoire dortoir, « une banlieue d'Amiens » avec pour conséquence une multiplication des déplacements et des nouveaux habitants qui ne vivent pas véritablement sur le Val de Noye*²⁸ ».

Ces observations de villages qui deviennent des dortoirs, de territoires moins ancrés à ces identités rurales, et de délitement de la vie villageoise ont aussi été soulevées dans les conversations avec les différentes personnes interrogées.



16. Synthèse des stratégies d'aménagement du Val de Noye



> Objectifs en termes d'aménagement et de développement de l'espace communautaire

Le Plan Local d'Urbanisme du Val de Noye établit les stratégies suivantes²⁹ comme fondamentales dans le projet d'aménagement et de développement durables du territoire :

- Offrir un cadre de vie de qualité et attractif en portant une attention particulière à la valorisation des ressources (espaces naturels, agricoles et forestiers, paysages, patrimoine remarquable) et à la maîtrise de l'urbanisation ;
- Répondre aux besoins des ménages, notamment en matière d'habitat, d'équipements et de services, et accueillir des nouvelles populations ;
- Renforcer l'attractivité économique et touristique, et agir pour le maintien et la création d'emplois sur le territoire ;
- Favoriser la mobilité des habitants sur le territoire et vers les principaux pôles d'emplois et de services voisins, en particulier Amiens, mais aussi renforcer l'accessibilité du Val de Noye
- Contribuer, à son échelle et par des actions concrètes en matière d'habitat, de déplacements, d'urbanisation, etc., à relever les grands défis environnementaux de demain.
- Faire émerger des pôles relais supports de la mutualisation et du développement des services de proximité.

II.1.3 Un projet territorial

> L'agriculture et l'alimentation, des « faits sociaux totaux »

Comme nous l'avons vu, le Val de Noye a dans son essence la qualité de terre productive.

Aussi, il paraît pertinent de poursuivre la réflexion en s'intéressant à l'agriculture, acteur majeur dans l'aménagement et la gestion du territoire.

Envisager une stratégie de résilience par le levier de l'agriculture et de l'alimentation permet de toucher un spectre très large de domaines. En effet, l'alimentation est un « *fait social total* ». Marcel Mauss qualifie ainsi les sujets qui « *mettent en branle la totalité de la société et de ses institutions*³⁰ ».

La notion de transdisciplinarité est importante afin de justifier le choix de ce levier. Discuter de transition alimentaire c'est envisager une transition agricole, économique, environnementale, sociale...

Il peut paraître déconcertant d'inclure de manière presque prépondérante la question agricole dans une réflexion en et sur l'architecture. Mais les considérations agronomiques et agricoles sont essentielles dans l'approche de ce territoire.

Agriculture et architecture sont des sœurs jumelles. Deux pratiques de domestication complémentaires qui ont émergé il y a environ 10 000 ans à la Révolution néolithique suite à la domestication des plantes. Leur coévolution est faite de croisements et d'apports mutuels.

En préambule de l'exposition *Taking the Country's Side*, Sébastien Marot exprime en ces termes la nécessité de retrouver le lien entre agriculture et architecture :

« *Compte tenu de la situation environnementale actuelle, l'hypothèse est qu'aucun raisonnement solide ne peut tenir aujourd'hui si l'on fait l'impasse sur la reconnexion de ces deux disciplines.*³¹ »

> L'agriculture, un levier majeur face aux défis à venir

Le système alimentaire est « *la manière dont les hommes s'organisent, dans l'espace et dans le temps, pour obtenir et consommer leur nourriture*³² ».

Louis Malassis, fondateur de l'économie agroalimentaire

Il n'est pas besoin ici de rappeler le contexte dans lequel a été développé le système alimentaire agroindustriel tel qu'il est établi depuis la révolution verte, ni de citer ses réussites et ses échecs.³³

Attardons-nous simplement à rappeler que, depuis la fin de la deuxième guerre mondiale, tout le système alimentaire français est transformé en profondeur. On passe de « *techniques agricoles extensives à une intensification par la chimie et la mécanique* », d'un « *artisanat de transformation des matières premières issues de la terre et des animaux à une industrie* » et enfin de « *circuits de commercialisation courts et atomisés à la grande distribution alimentaire*³⁴ ».

Depuis 1945, le contexte a bien changé. Intensité croissante d'événements météorologiques extrêmes, hausse des températures, variabilité des températures, fréquence accrue des périodes arides et de sécheresse changements de régimes de précipitations, ... De plus en plus l'agriculture est affectée par les effets du changement climatique.³⁵

Cependant l'agriculture intensive qui a été développées en écho à ce système agro-alimentaire en est elle-même un des principaux contributeurs.

En effet, l'agriculture, la foresterie et le changement d'utilisation des terres (conversion d'espace de forêt en espace agricole et des prairies d'élevage en grandes cultures) sont responsables de 21% des émissions de gaz à effet de serre.³⁶

De même, alors que les problèmes liés au manque l'eau sont de plus en plus récurrents et marqués dans nombre d'endroits dans le monde, 70 % de l'eau est aujourd'hui consommée par l'agriculture.³⁷

Cette consommation est notamment due à l'utilisation abondante des pesticides en agriculture intensive. Un hectare de blé tendre (culture majoritaire dans le Val de Noye) reçoit par exemple, en moyenne 6,6 traitements phytosanitaires par saison. Produire un kilo de céréales nécessite aujourd'hui, une tonne d'eau.³⁸

Les impacts sur l'homme et l'environnement sont nombreux. Sans chercher à être prolixe sur le sujet, certains de ces points seront développés dans la suite de l'écrit, nous pouvons citer :

- L'appauvrissement de la biodiversité cultivée et sauvage.
- La disparition des insectes pollinisateurs et auxiliaires (provoquée par la perte de leur habitat, une utilisation intensive d'herbicides et d'insecticides systémiques.)
- Le stress hydrique / sur consommation d'eau
- La disparition de variétés locales
- L'érosion des sols.
- la précarité alimentaire chez le consommateur
- le mal-être paysan

> Vers quels modèles se diriger ?

Dans les années à venir, l'agriculture devra faire face à un triple défi : nourrir de manière éthique une population de plus en plus nombreuse qui devrait atteindre 9,7 milliards d'individus en 2050, tout en préservant la biodiversité et en luttant contre le réchauffement climatique.

Les conséquences évoquées plus tôt semblent indiquer les limites du modèle agro-industriel actuel à nourrir la population tout en adoptant un développement respectueux de l'environnement et des hommes.

La reconnaissance du caractère fini des ressources naturelles ne fait qu'accentuer le constat de la non-durabilité de ce système agroalimentaire dépendant du pétrole.

Face aux enjeux contemporains, la position de remise en cause de la pérennité et de la soutenabilité du modèle de production alimentaire est maintenant établie et majoritaire dans le débat public.

Cependant, une opposition persiste quant au choix du modèle qui doit guider la nécessaire transition agroenvironnementale des systèmes agraires.

Deux paradigmes contradictoires sont opposés. La vision du modèle agroécologique et celle du modèle biotechnologique.

Frederick Howard BUTTEL utilise les termes « *biotechnologique*³⁹ » et « *agroécologique*⁴⁰ » pour définir d'une part : un modèle « *dont l'usage massif d'intrants externes vise à « artificialiser »*⁴¹ » et un autre qui est « *l'application de l'écologie à l'étude, la conception et la gestion des systèmes agroalimentaires*⁴² ».

La définition de l'agroécologie est par la suite élargie de l'échelle des agroécosystèmes productifs vers l'échelle du système alimentaire en intégrant au concept des dimensions sociales, socioéconomiques et politiques.

P. STASSART et al. s'appuient sur ces définitions pour décrire la stratégie agroécologique comme s'appuyant sur « *une renaturalisation et une reterritorialisation des systèmes alimentaires en y intensifiant l'emploi* » et alors que l'hypothèse considère les « *capacités des moyens biotechnologiques pour accroître la production et pour répondre aux demandes de qualité et de sécurité sanitaire des marchés globaux*⁴³ ».

Sans entrer dans le détail, le choix a été fait dans cet écrit de préférer explorer le récit agroécologique plutôt que l'hypothèse productiviste. Celui-ci étant lié par ses principes et objectifs à la réflexion de résilience territoriale.

II.2 - Les chemins de la résilience alimentaire

Cette partie explore comment une recherche de résilience alimentaire selon le récit agroécologique peut influencer sur l'aménagement du territoire du Val de Noye et en quoi elle peut se montrer pertinente face aux problématiques locales.

La stratégie territoriale établie est largement influencée par le travail des Greniers d'Abondance dans leur livre « *Vers la Résilience alimentaire ; Faire face aux menaces globales à l'échelle des territoires* », notamment en leur empruntant différents leviers de la résilience.

Il s'agit donc d'une contextualisation de cette réflexion vis-à-vis du milieu pédo-climatique et agroécologique, et à l'organisation économique et sociale du Val de Noye.

A travers 6 chemins amenant à plus de résilience pour le système alimentaire local, nous considérerons d'abord les enjeux alimentaires, agricoles et locaux auxquels ils répondent, puis la stratégie territoriale qu'ils convoquent et enfin une possibilité d'application dans le contexte du Val de Noye.

Vous trouverez en annexe l'entièreté de l'étude préalable et l'articulation entre diagnostics, stratégies et application sur le territoire.

Nous examinerons successivement les pistes suivantes :

- 1 - Augmenter le nombre d'agriculteurs sur le territoire
- 2 - Favoriser l'autonomie technique et énergétique des fermes
- 3 - Diversifier les variétés végétales cultivées et développer l'autonomie des semences
- 4 - Généraliser l'agroécologie et évoluer vers une agriculture nourricière
- 5 - Développer des outils locaux de stockage et de transformation
- 6 - Simplifier et raccourcir la logistique et l'achat alimentaire

Ces différentes pistes ne doivent pas être considérées comme une suite chronologique.

De même, il existe certes d'autres enjeux et d'autres réponses aux enjeux évoqués mais le choix a été fait de considérer uniquement les leviers de l'ordre de l'aménagement du territoire et non les leviers administratifs ou politiques.

Les réponses programmatiques ou projectuelles ont été sélectionnées afin de tenter de répondre au mieux aux aspirations et aux stratégies déjà présentes sur le territoire.

Ces réalités et attentes ont été déterminées d'une part par les différents entretiens que j'ai pu mener avec divers acteurs du territoire, mais aussi en prenant en compte et en m'appuyant sur les stratégies, valeurs et orientations de projet portées par le diagnostic du territoire (adjoind au plan de paysage) et par le Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi).

Le plan de paysage, précédent et base du PLUi, a été élaboré de façon participative. Accompagnés par l'agence Toporama, les élus et habitants des 26 communes du territoire ont co-établi différentes stratégies qui ont été par la suite intégrées aux documents d'urbanisme. Aussi, l'objectif recherché par sa prise en compte est d'essayer d'être au plus proche des problématiques et attentes de ceux qui vivent le territoire. En intégrant ces stratégies co-établies, d'approcher une co-conception du projet de territoire qu'il aurait été idéal de pouvoir mener.

Voyons ces enjeux, non comme des obstacles, mais comme des points de départ pour imaginer le territoire de demain et explorons les stratégies et les conditions matérielles nécessaires à l'éclosion d'une nouvelle logique territoriale...

II.2.1 - Augmenter le nombre d'agriculteurs sur le territoire

> Constats

Une population agricole qui peine à se renouveler / des fermes de plus en plus grandes et des agriculteurs de moins en moins nombreux.

> Stratégie

Permettre au plus grand nombre d'accéder au métier et d'en vivre

> Application dans le contexte du Val de Noye

« *Expérimenter l'agriculture avant de s'installer*² »

Plusieurs leviers et stratégies administratives peuvent être mis en place afin d'augmenter la transmissibilité des fermes mais il peut aussi s'agir de solutions plus concrètes comme d'installer sur le territoire un ou plusieurs espaces tests agricole.

Ces dispositifs, temporaires ou permanents, visent à faciliter et accompagner l'installation et la création d'entreprises agricoles par des porteurs de projets pour la plupart non issus du monde agricole ou rural.

Ces incubateurs d'entreprises agricoles existent dans une grande diversité de dispositifs, de structures et de projets mais partagent les mêmes fonctions fondamentales afin de réunir l'ensemble des conditions nécessaires au test d'activité.

Ces structures mettent à disposition des candidats³ :

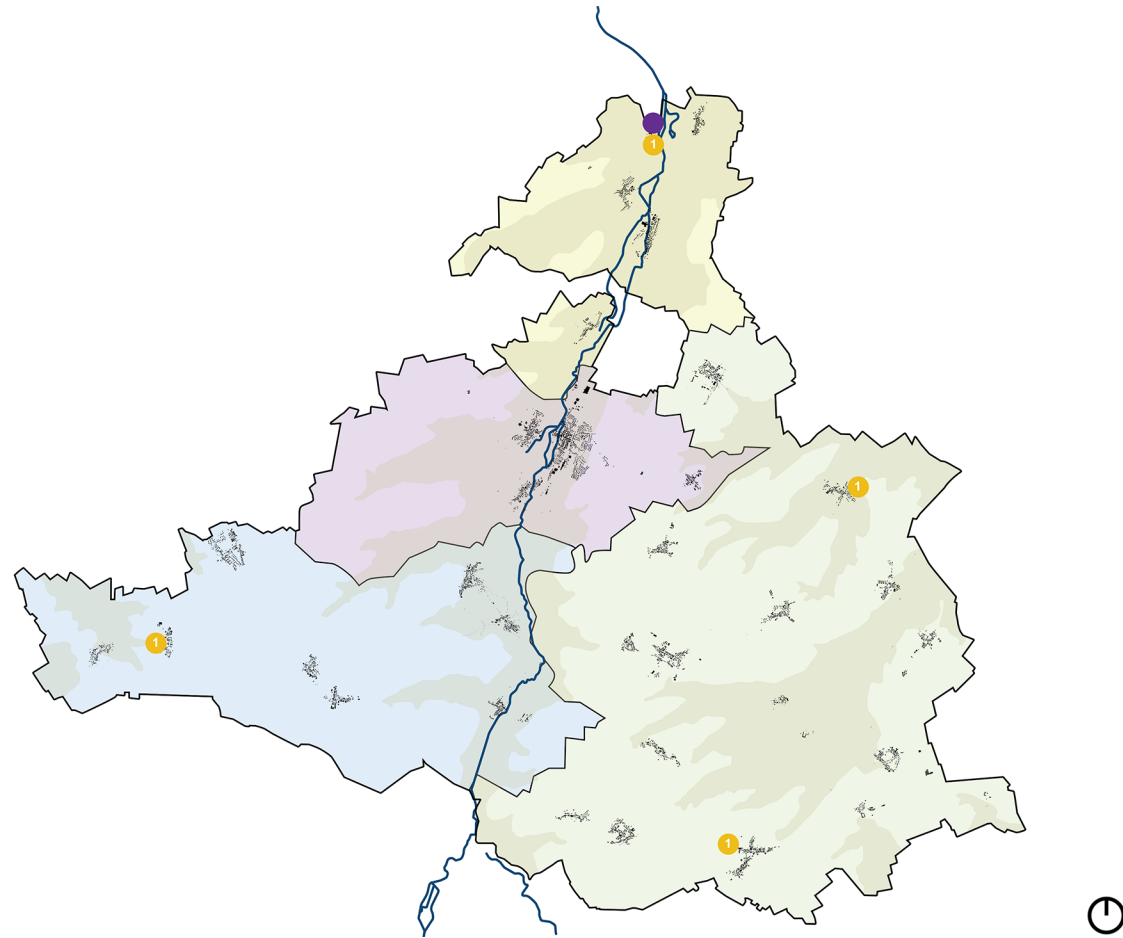
- Un cadre légal et juridique d'exercice du test d'activité permettant l'autonomie de la personne.
- Des moyens de production (foncier, matériel, bâtiment)
- Un dispositif d'accompagnement technique et administratif et un suivi personnalisé du porteur de projet en fonction de ses besoins et des difficultés qu'il rencontre dans cette étape de test.

Une fonction d'animation-coordination est aussi souvent associée à ces espaces afin qu'ils favorisent la mise en réseau des différents partenaires du secteur et qu'ils puissent être des outils de sensibilisation.

17. Le Lycée Agricole du Paraquet, implanté au nord du Val de Noye, représente à lui seul 156 actifs agricoles.

L'établissement réunit en son sein un Lycée Agricole, un Centre de Formation Professionnelle de Promotion Agricole, un centre de formation d'apprentis et une exploitation agricole de 130 hectares. En 2021 il compte 378 élèves et étudiants au lycée, 174 apprentis au CFPPA et 384 adultes y sont formés.





Stratégies identifiées par le PLUi

- Bassin de vie Nord
- Bassin de vie Sud-Est
- Pôle Ailly sur Noye-Jumel
- Bassin de vie Sud-Ouest

Elements structurants existants

- Lycée agricole du Paraclet

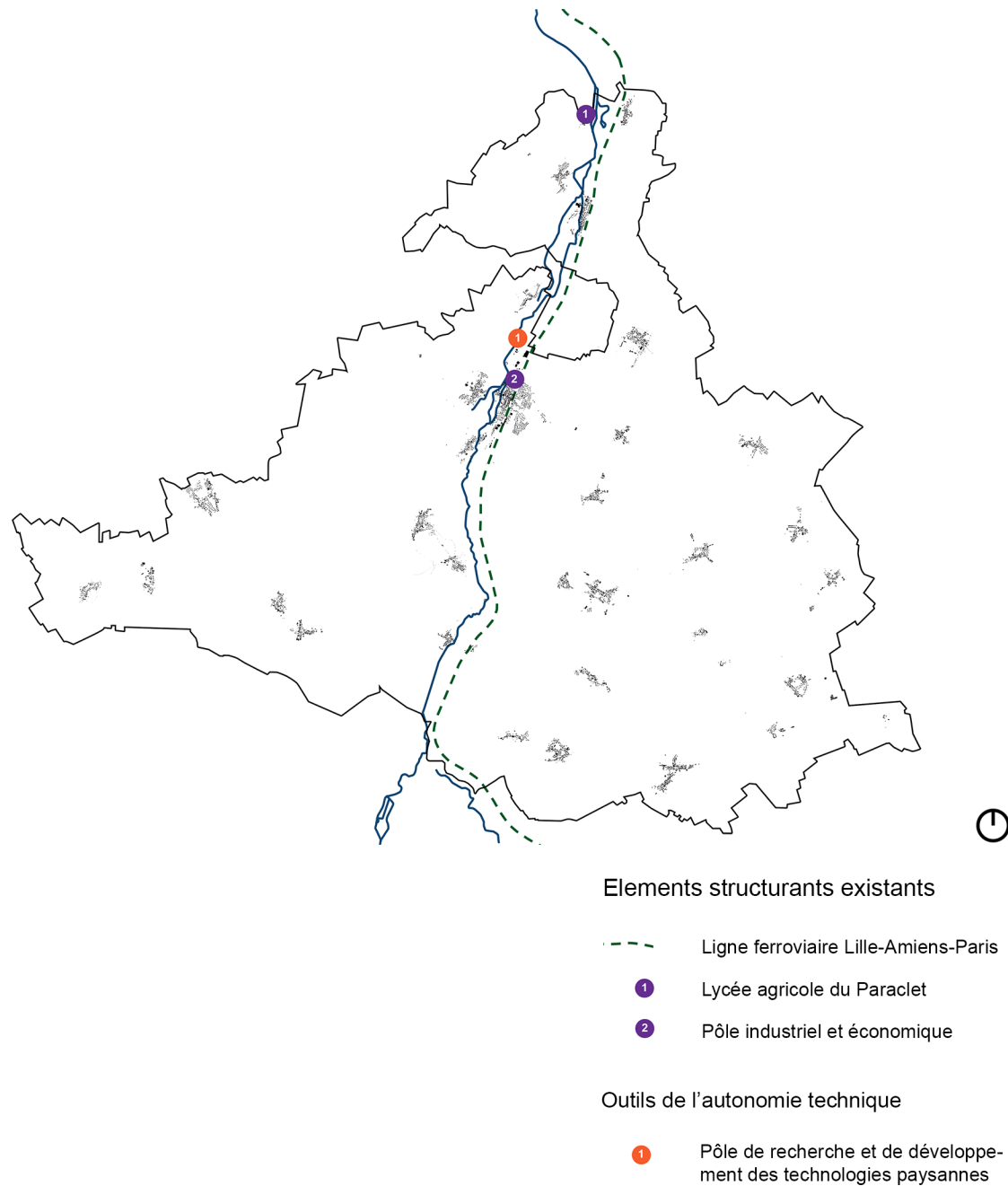
Outils visant à favoriser l'installation d'agriculteurs

- Espaces-tests agricoles

A l'échelle du territoire du Val de Noye on peut imaginer que ces espaces prennent place à proximité directe des villages, dans chaque bassin de vie. En plus de former de futurs agriculteurs et de contribuer au renouvellement des métiers et des pratiques agricoles nécessaire au développement d'un système alimentaire durable et territorialisé., ils pourraient ainsi être des relais localisés du Lycée Agricole du Paraclet dont le PLUi regrette un trop « *faible ancrage territorial* ».

De même, une telle proximité offre la possibilité de profiter et stimuler une dynamique villageoise et pouvoir être des lieux de débat et de discussion autour de l'agriculture et de l'alimentation.

18. Carte de synthèse du levier : "Augmenter le nombre d'agriculteurs sur le territoire"



II.2.2 - Favoriser l'autonomie technique et énergétique des fermes

> Constats

Un modèle agricole dépendant de l'outil technique et technologique

> Stratégie

Tendre vers l'autonomie technique

> Application dans le contexte du Val de Noye

Concevoir, construire entretenir et réparer ensemble

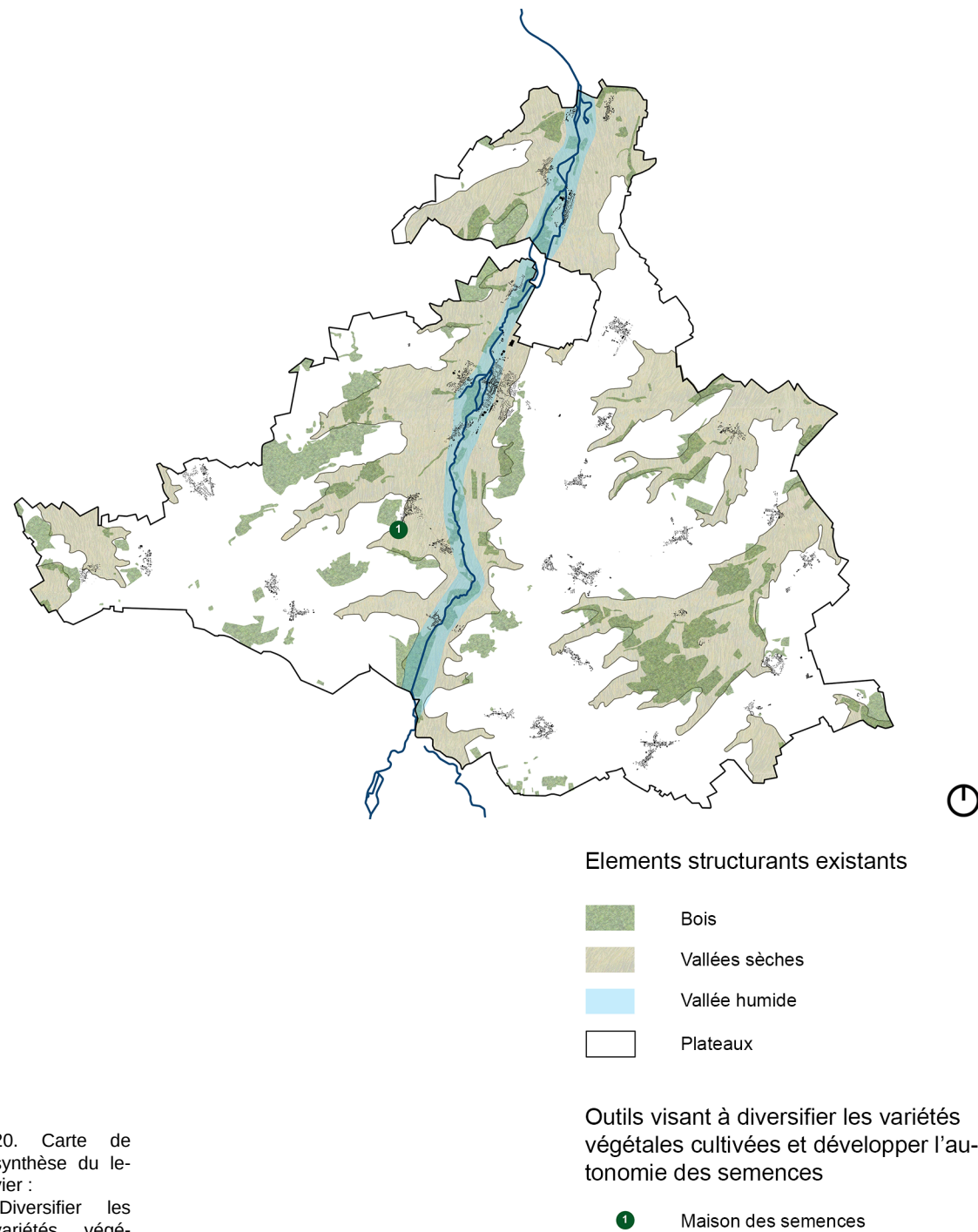
A l'échelle du territoire du Val de Noye, pour l'instant lacunaire sur ce type de réseau, cette réflexion pourrait prendre la forme d'un lieu accueillant un pôle de recherche et de développement des technologies paysannes.

Un espace pour concevoir, construire, entretenir et réparer les outils agricoles mais aussi un espace de rencontre, de partage et d'échange permettant sensibilisation et formation des agriculteurs à l'autonomie technique et aux pratiques économes en énergie.

Un tel lieu pourrait être établi à proximité du pôle industriel et économique d'Ailly sur Noye afin de pouvoir s'appuyer sur les compétences, savoirs et savoir-faire provenant de l'écosystème local. Une telle implantation permettrait une proximité avec l'établissement de formation du Paraclet.

Cette interface entre la recherche et les professionnels agricoles serait ainsi aussi une interface entre recherche et enseignement. L'un et l'autre pourraient se nourrir mutuellement afin d'innover et de former à l'autonomie technique.

19. Carte de synthèse du levier : "Favoriser l'autonomie technique et énergétique des fermes"



20. Carte de synthèse du levier : "Diversifier les variétés végétales cultivées et développer l'autonomie des semences"

II.2.3 - Diversifier les variétés végétales cultivées et développer l'autonomie des semences

> Constats

Hétérogénéisation et simplification des cultures

> Stratégie

Diversifier

> Application dans le contexte du Val de Noye

Développer des variétés de semences locales

Afin de « faciliter l'accès au marché des variétés traditionnelles et adaptées aux conditions locales⁴ », comme le recommande la Commission Européenne, une possibilité est de stimuler la mise en place d'une filière locale de sélection et de multiplication de semences.

Les maisons de semence sont des structures basées sur la collaboration entre les paysans sélectionneurs, les associations de conservation du patrimoine végétal et environnemental, les artisans semenciers et les chercheurs, dont le but est de travailler au développement de semences et de races locales ainsi que d'animer le réseau de semenciers locaux.⁵

Malgré l'omniprésence de l'activité agricole sur le territoire du Val de Noye, aucune dynamique autour du développement de semences locales n'est présente. Le constat est le même à l'échelle régionale.

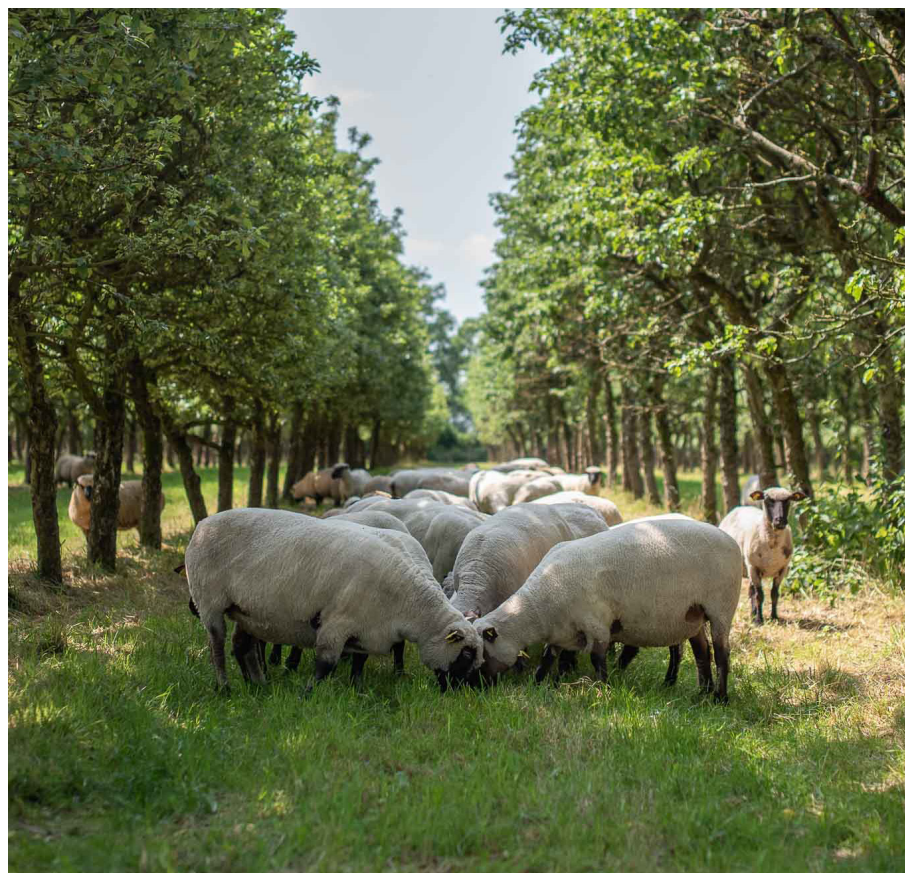
Aussi, la mise en place d'une filière semencière locale serait pertinente dans une volonté de transition agroécologique.

L'introduction de cette structure serait un outil majeur pour initier et promouvoir le réseau de semences locales et d'un point de vue social et économique cela permettrait la création d'emplois durables et non délocalisables.⁶

Selon les acteurs la composant, cette filière pourra être une infrastructure implantée en un lieu ou être en différents points du territoire au gré des parcelles des agriculteurs sélectionneurs. Elle devra cependant s'attacher à la recherche d'espèces pouvant se développer dans chacune des différentes structures paysagères composant le territoire à savoir les plateaux, les vallées sèches et les vallées humides. Selon ces critères les communes voisines de Chaussoy-Epagny peuvent être de bonnes candidates.

21. L'association de l'arbre et de l'élevage ou de la culture est connue depuis l'antiquité et de nombreux exemples historiques demeurent : la Dehesa espagnole, le Montado portugais, la polyculture-élevage en système bocager...

Historiquement, dans le Val de Noye, les courtils des villages était souvent formés de prè-vergers.



II.2.4 - Généraliser l'agroécologie et évoluer vers une agriculture nourricière

> Constats

Spécialisation de l'agriculture et perte de l'autonomie alimentaire

Simplification des paysages et dégradation de la biodiversité

> Stratégies

L'agroécologie à l'échelle des agroécosystèmes productifs

L'agroécologie à l'échelle du territoire

> Application dans le contexte du Val de Noye

L'agroécologie partout dans les champs

L'objectif vers lequel tendre est donc la diversification des cultures et des productions selon les principes de l'agroécologie.

Contextualiser la production signifie notamment tirer parti des différentes structures paysagères qui composent le territoire du Val de Noye et des caractéristiques qui leur sont propres (relief, degré d'humidité, composition du sol...).

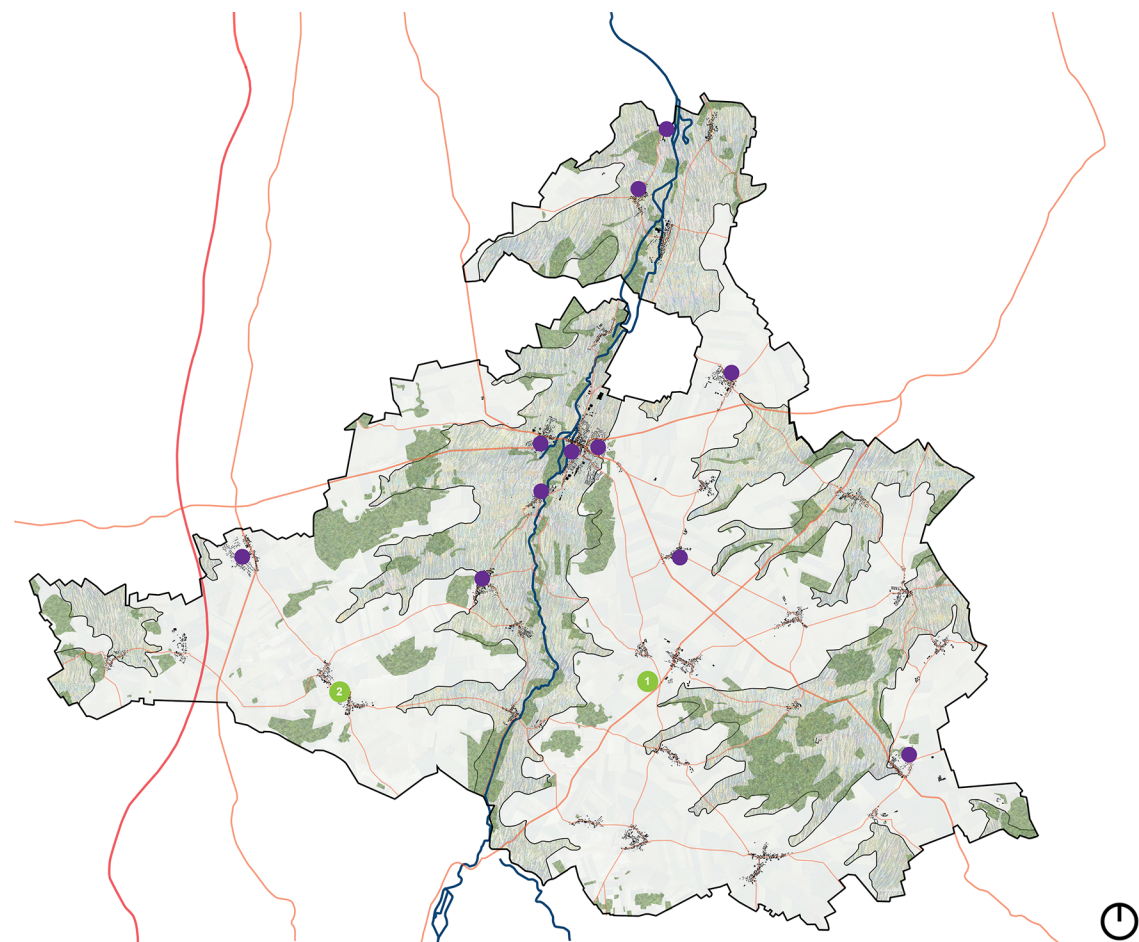
En fonction des projets agricoles et des terroirs, les grandes cultures peuvent se maintenir sur les plaines en adoptant les principes de l'agroforesterie alors que l'élevage, le maraichage, l'arboriculture fruitière ou la vigne peuvent occuper les vallées sèches et humides.

« Les vignes », « Le vieux moulin », « le moulin prudent », « les vergers », des traces de la diversité de cultures passée sont lisibles dans la toponymie locale. Comme autant d'indicateurs du potentiel agricole du territoire.




Utiliser la restauration collective pour soutenir la transition

En plus de ceux évoqués précédemment (maison de semences notamment), d'autres moyens peuvent être mis en place afin d'accompagner, de favoriser et de faciliter cette transition.





La commande publique en restauration collective (cantines scolaires, crèches, maisons de retraite...) peut être la possibilité pour la collectivité d'assurer



Elements structurants existants

-  Réseau routier
-  Restaurants scolaires
-  Bois

Outils de l'agroécologie

-  Cuisine centrale
-  Pépinière
-  L'agroforesterie dans les plaines
-  L'élevage le maraichage, l'arboriculture fruitière ou la vigne dans les vallées sèches et humides

22. Carte de synthèse du levier : "Généraliser l'agroécologie et évoluer vers une agriculture nourricière"

une alimentation locale de qualité à ses administrés tout en assurant des débouchés pour les agriculteurs souhaitant s'installer ou réorienter l'activité de leur ferme. Un des principaux obstacles de la transition agroécologique est « l'aversion aux risques⁷ » des agriculteurs. Proposer des débouchés c'est limiter les risques.

De plus, la restauration collective est un outil performant pour sensibiliser le citoyen-consommateur aux problématiques d'agriculture et d'alimentation. Le pôle relais Sourdon-Chirmont est central et se trouve à l'intersection des axes routiers qui structurent le territoire. Une cuisine centrale implantée sur ces communes offrirait la possibilité de desservir facilement les cantines scolaires du Val de Noye.

La mise en place d'une pépinière est aussi une activité pertinente dans un contexte de développement de l'arboriculture et de mise en place de la trame verte et bleue à l'échelle du territoire.

Du point de vue socio-économique, l'agroécologie permet l'accès à une alimentation saine, nutritive et diversifiée pour le plus grand nombre et lutte donc contre la précarité alimentaire. Elle permet la création d'emplois durables sur le territoire et favorise la coopération entre acteurs.

II.2.5 - Développer des outils locaux de stockage et de transformation

> Constats

La transformation alimentaire au cœur des systèmes alimentaires mais qui est aujourd'hui concentrée en quelques points

> Stratégies

Diversité et complémentarité des échelles de filière de transformation

> Application dans le contexte du Val de Noye

Des outils intégrés aux fermes et des projets collectifs

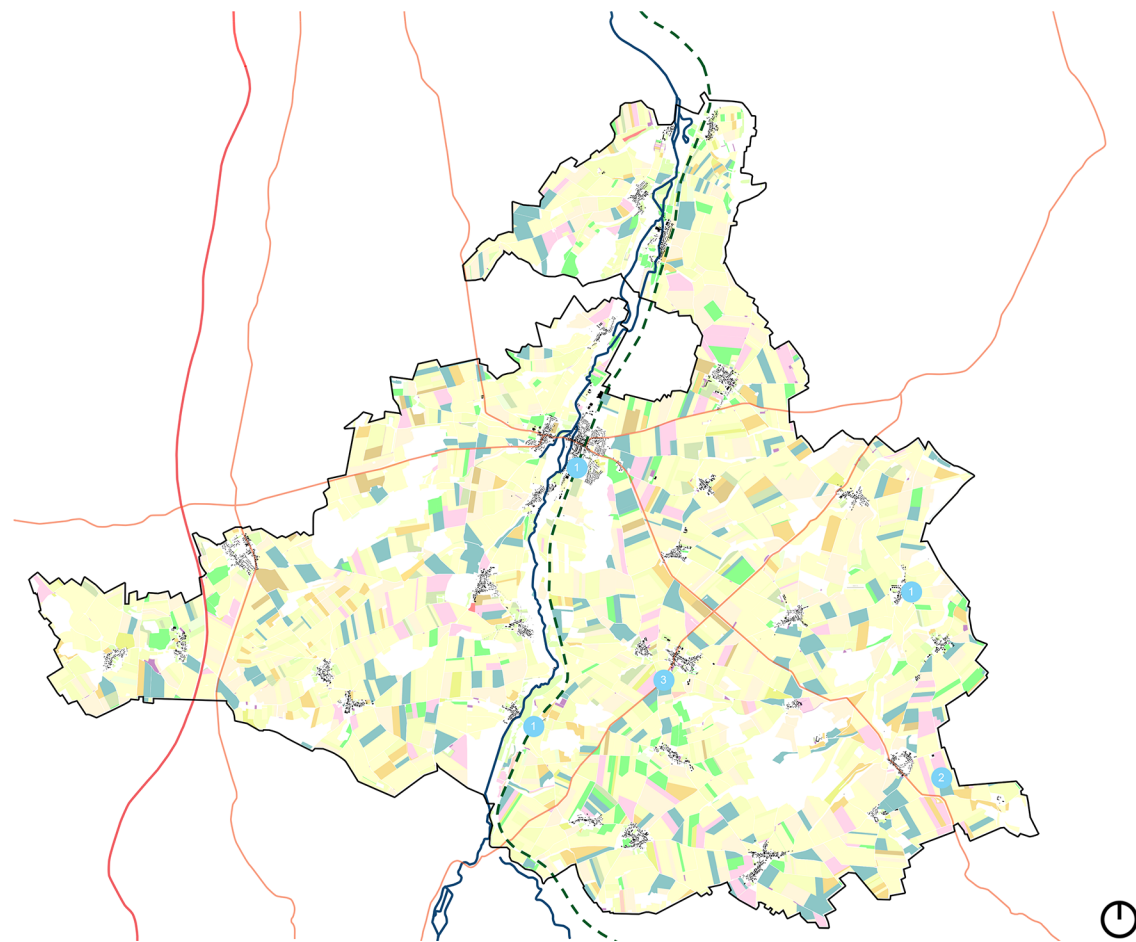
La relocalisation d'ateliers de transformation de produits agricoles à l'échelle de fermes permettrait au territoire de profiter d'un maillage permettant d'alimenter la population en denrées essentielles.

Des entretiens avec des agriculteurs locaux comme de lectures est ressorti qu'une des limites à cette diversification d'activités au sein de fermes est d'une part l'investissement important, notamment pour répondre aux normes sanitaires, et d'autre part que « tout le monde n'est pas fait pour être entrepreneur et/ou vendeur. C'est un autre métier. ». La sous-traitance ne peut pas être une réponse à cette problématique puisqu'elle est souvent coûteuse et ne permet pas de maîtriser la totalité du processus de fabrication et de vente.⁸

Des outils collectifs, tels que les Ateliers de Transformation Collectifs, permettent l'accès à un outil avec de faibles investissements par producteur ainsi que de répartir contraintes sanitaires, logistiques et organisationnelles.

Ces démarches collectives sont l'initiative de groupements de producteurs qui souhaitent maîtriser ensemble la transformation de leurs produits et leur commercialisation.⁹

Les Ateliers de Transformation Collectifs procurent aux agriculteurs un revenu supplémentaire donc une plus grande sécurité économique et permet souvent l'embauche de salariés, ce qui n'est pas toujours possible dans une structure familiale. L'émergence de ce type de dynamiques peut être favorisé en sensibilisant la population agricole et en accompagnant les porteurs de projets.



Cultures (en 2019)

- Oléagineux
- Blé tendre
- Légumes (betteraves à sucre)
- Pommes de terre
- Maïs grain et ensilage

Elements structurants existants

- Réseau routier
- Ligne ferroviaire Lille-Amiens-Paris

Outils locaux de stockage et de transformation

- 1 Filière céréalière et meunière
- 2 Filière de la pomme de terre
- 3 Légumerie

23. Carte de synthèse du levier : "Développer des outils locaux de stockage et de transformation"

Des outils à l'échelle de l'intercommunalité

Des filières de stockage et de transformation à l'échelle de l'intercommunalité peuvent compléter l'offre. Ces structures plus importantes peuvent s'appuyer sur l'existant, notamment au niveau des installations et spécialisations agricoles. Considérant l'actuelle connaissance de la culture de céréales sur le territoire et la place prépondérante du blé dans l'alimentation, il peut être pertinent d'implanter une filière céréalière et meunière dont une partie de la production servira aux boulangers locaux.

Au vu de la qualité des terres, des infrastructures déjà présentes et de la proximité avec Montdidier, ville natale d'Antoine Parmentier¹⁰ (1737-1813) une filière autour de la pomme de terre peut se renforcer et se développer au sud-est du territoire.

De même, une légumerie peut soutenir l'activité maraîchère présente mais aussi aider les agriculteurs présents dans des démarches de diversifications et/ou assurer l'installation de porteurs de projet. Un tel programme permet aussi de valoriser les surplus et invendus des cultures saisonnières et peut assurer l'approvisionnement de la cuisine centrale.

La voie ferrée, axe économique d'importance sur le territoire, permet la connexion et les échanges avec différents pôles urbains (Amiens, Lille, Paris...) et territoires voisins. Aussi, il semble essentiel que les activités de stockage et de distribution, à l'image des points de collecte actuels, puisse se structurer autour de cette colonne vertébrale ferroviaire afin d'être outil de la solidarité ville-campagne. Solidarité qui doit d'ailleurs passer par le traitement et la valorisation en temps qu'engrais verts des excréments en provenance des pôles urbains.

D'un point de vue social, les dynamiques collectives évoquées ci-dessus fédèrent les différents acteurs autour d'un projet commun, renforcent les liens entre agriculteurs en vue d'une meilleure insertion sociale et professionnelle et favorisent un apprentissage collectif et un partage d'information entre producteurs.¹¹

En amenant plus de valeur ajoutée sur le territoire, la reterritorialisation de l'activité peut favoriser la création d'un nombre considérable d'emplois locaux, ancrés sur le territoire, durables et non délocalisables.

Aussi, elle répond à certains enjeux socio-économiques pointés par le Plan Local d'Urbanisme comme de « *pérenniser l'activité agricole mais aussi de laisser la possibilité aux agriculteurs de se diversifier*¹² ».

II.2.6 - Simplifier et raccourcir la logistique et l'achat alimentaire

> Constats

Un système alimentaire dépendant au pétrole

> Stratégie

Limitier les intermédiaires et les distances entre producteurs et consommateurs

> Application dans le contexte du Val de Noye

Développer l'offre alimentaire de proximité

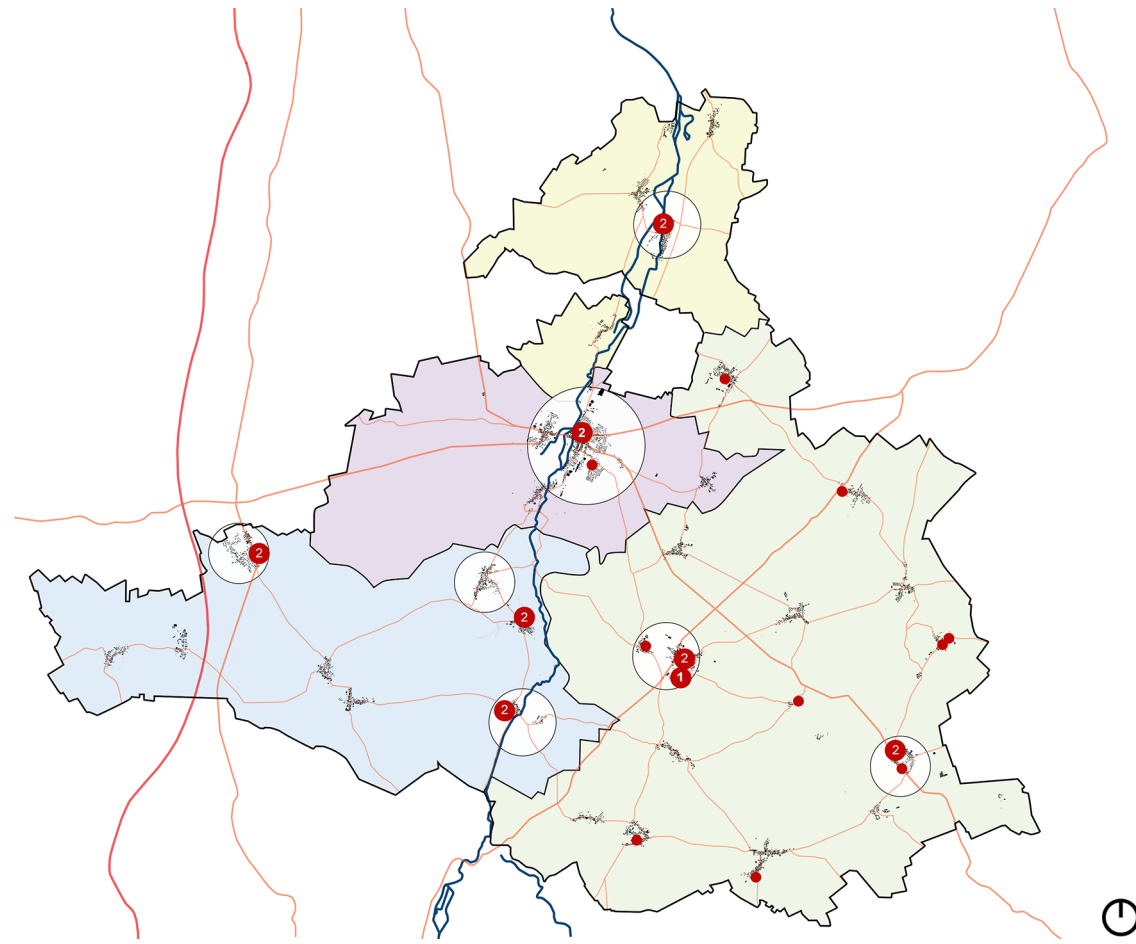
La filière de distribution alimentaire territorialisée du Val de Noye est un levier majeur vers la résilience alimentaire du territoire.

La distribution des denrées alimentaires peut être assurée par différents points de vente accessibles sans voiture. Les points de vente à la ferme, points de vente collectifs, épiceries participatives ou même les marchés peuvent remplir cette fonction.

Ce réseau, s'il est suffisamment développé (notamment à l'intérieur des « pôles relais » identifiés que sont Dommartin - Cottenchy, Flers sur-Noye, Chaussoy – Épagny, Sourdon - Chirmont et Grivesnes) peut permettre l'accès à l'alimentation par la mobilité douce.

Outre l'augmentation de la demande du consommateur, la maîtrise par les agriculteurs de la transformation et de la commercialisation de leurs produits est l'enjeu majeur nécessaire au développement de circuits courts alimentaires de proximité.¹³

L'installation d'une plateforme mutualisée de distribution des produits locaux est une initiative qui contribue à cette maîtrise. Cette infrastructure a pour vocation de structurer une filière locale d'approvisionnement et de distribution. Depuis un point du territoire, elle supervise la logistique alimentaire au sein d'un territoire. L'outil collectif entre les producteurs et les collectivités permet d'avoir une vision globale de la filière territoriale et ainsi pouvoir l'optimiser. L'activité logistique (commandes, réception, stockage, distribution, livraison) requiert des connaissances et des installations particulières et est chronophage. Aussi il est compliqué pour un agriculteur de se lancer seul dans une démarche de distribution. Cette structure offre donc la possibilité



Stratégies identifiées par le PLUi

- Bassin de vie Nord
- Bassin de vie Sud-Est
- Pôle Ailly sur Noye-Jumel
- Bassin de vie Sud-Ouest
- Pôles structurants

Elements structurants existants

- Réseau routier

Chaine de la logistique et de l'achat alimentaire

- Points de vente à la ferme existant
- Plateforme logistique mutualisée
- Points de vente de proximité

24. Carte de synthèse du levier : "Simplifier et raccourcir la logistique et l'achat alimentaire"

aux producteurs, en se réunissant, de participer à des marchés demandant plus de denrées qu'ils peuvent individuellement en produire. Ces plateformes de distribution peuvent notamment assurer l'approvisionnement des cantines scolaires et de la restauration collective du territoire ainsi que des points de vente de proximité.

Central, à proximité des axes routiers structurant le territoire, et s'il accueille le pôle de « transformation » du Val de Noye (comme vu plus tôt), le « pôle relais » Sourdon – Chirmont paraît propice pour une telle implantation.

Selon les Greniers d'Abondance, la plateforme logistique mutualisée est même « l'effet levier le plus important¹⁴ » dans un objectif de relocaliser une partie de la production et de la consommation en vue d'une transition agroécologique. Les collectivités disposent de différents moyens pour favoriser le développement d'un tel projet comme : l'appel à projet, la mise à disposition de locaux, l'exécution d'une étude de marché...

Cependant, toute stratégie d'accompagnement par une collectivité devra « d'une part, être intensive en connaissances et d'autre part, se porter prioritairement sur la mise en relation des acteurs potentiellement concernés afin qu'ils co-construisent des solutions adaptées à leurs problèmes logistiques, sous peine de risquer un rejet de solutions exogènes, certes potentiellement performantes d'un point de vue environnemental mais trop éloignées des besoins.¹⁵ »

Développer les circuits courts alimentaires de proximité et rationaliser leur logistique offre la possibilité de relocaliser une partie de la consommation, de réduire les distances de transport et d'assurer une rémunération juste des producteurs et un accès à une alimentation de qualité pour les consommateurs.

Reterritorialiser la consommation est ainsi un moyen d'améliorer la performance socio-économique et environnementale des systèmes alimentaires.

Conclusion : Vers un changement de paradigme ...

Le projet de résilience alimentaire territorialisée ne nécessite pas une coexistence immédiate et absolue de tous les équipements énoncés plus tôt.

Chaque maillon de cette chaîne pourra se lier à l'ensemble en fonction des priorités, des opportunités et surtout des projets et des acteurs. Aussi, le passage sera fonction des possibilités et circonstances.

Une des notions qui doit cependant rester centrale est le développement solidaire du territoire. A la forte polarisation actuelle, est préférée l'idée d'un archipel connecté où chaque commune participe au projet commun en se voyant intégrée par un des programmes-étapes vers cette résilience alimentaire. Cette approche favorise l'emploi diffus plutôt qu'une concentration de l'activité économique sur certains points amenant à une désertification du reste de l'espace géographique.

Des effets positifs sur le territoire

Comme nous l'avons vu, la reterritorialisation du système alimentaire, via des leviers tels qu'augmenter le nombre d'agriculteurs, favoriser l'autonomie technique et énergétique des fermes, encourager le développement de pratiques agroécologiques, favoriser les activités de transformation ou relocaliser une partie de la consommation, offre de nombreuses répercussions positives sur le territoire.

Sans être exhaustif nous pouvons citer, parmi les principales : l'assurance d'une rémunération juste des producteurs et des produits de qualité aux consommateurs, le développement de formes d'organisation fondées sur le partage de ressources et de compétences, le développement de l'économie locale, la création d'emplois locaux pérennes et non délocalisables, la participation au dynamisme de la vie de la communauté locale, l'accès facilité aux services et aux commerces avec la réduction des distances de transport...

Ces thématiques inscrivent le projet de territoire dans une recherche d'équilibre entre l'homme et le milieu dans lequel il vit (qui est le sens de l'« écologie ») et accroissent ainsi d'autant la résilience d'un territoire aux diverses perturbations politiques, environnementales et/ou économiques.

Bien sûr, reterritorialisation ne signifie pas repli sur soi, mais au contraire complémentarité entre échelles et territoires.

Etant donnée la prégnance de l'activité agricole sur le territoire du Val de Noye, considérer la production de denrées comme ne devant uniquement servir que pour combler les besoins de la population locale reviendrait paradoxalement à diminuer fortement la population agricole. Aussi, y compris dans un contexte de relocalisation agricole à l'échelle du territoire national, le rôle de « grenier » alimentant d'autres territoires, notamment les métropoles

voisines, serait maintenu comme l'activité principale du territoire.

Le rôle privilégié des collectivités territoriales

Même si les leviers ne sont pas tous de leur ressort et de leur pouvoir, les collectivités territoriales ont un rôle important à jouer dans la mise en place de projets territoriaux cohérents.

Leurs compétences et leurs capacités à inventorier les ressources et acteurs locaux, rédiger les documents de planification et d'aménagement du territoire, mobiliser du foncier, rédiger des appels à projet, accompagner la structuration de filières mais aussi mobiliser la commande publique pour la restauration collective, sont de puissants moyens d'accompagnement de la transition agricole locale.

Leur vision globale du territoire permet d'établir une répartition cohérente et fonctionnelle des projets et d'être l'intermédiaire entre les différents acteurs du territoire afin d'établir les liens et les réseaux.

Ces stratégies alimentaires durables, si elles répondent à des enjeux sociaux, environnementaux, économiques et de santé peuvent être soutenues par le Ministère de l'Agriculture via le label « Projet Alimentaire Territorial » (PAT).

Ce label permet un support technique et financier, mais aussi de s'inscrire dans un réseau solidaire national. On dénombre actuellement 19 PAT labellisés répartis sur le territoire et une vingtaine sont en cours d'élaboration.¹⁶

Sensibiliser les agriculteurs et habitants pour construire ensemble le projet de territoire

Une condition majeure à la transition vers un modèle de développement alimentaire « durable » est le soutien et l'implication forte des différents acteurs sans laquelle les projets ne pourront naître et se développer. La viabilité économique repose notamment sur le fait qu'il y ait des demandes locales.¹⁷

Une contrainte majeure de la relocalisation d'un système alimentaire est qu'elle entraîne une hausse des prix des aliments ainsi qu'un ébranlement des habitudes alimentaires.

De tels changements supposent une évolution des habitudes de consommation et une nouvelle répartition des dépenses des ménages et, de manière plus absolue « *un changement dans les échelles de valeur et la gestion du temps des consommateurs/citoyens*¹⁸ ».

Cette nécessité d'adhésion et de participation à la conception et à la construction du projet de résilience est déterminante dans sa réussite ou son échec. Un tel projet demande du temps et de l'énergie.

On parle ici de « transition » et non pas de rupture soudaine. Aussi, l'évolution la plus probable est donc une cohabitation, d'abord temporaire, entre les deux modèles de développement.^{19 20}

Cette étape de transition est essentielle afin de sensibiliser sur le territoire. D'enseigner ses richesses et ses problématiques ainsi que sur les enjeux globaux.

Montrer que des contraintes locales et globales naissent des projets qui s'inscrivent dans les critères de durabilité, de respect de l'environnement et de conservation du tissu social. Considérer les opportunités et les stratégies.

La transition est le temps de la co-construction du récit commun, du futur désirable mais aussi le temps du changement de relation à la terre productive.

25. (Pages suivantes) Plan de synthèse du projet de résilience alimentaire du Val de Noye. Un "archipel connecté".

Un projet de résilience alimentaire dans le Val de Noye

- 1 - Augmenter le nombre d'agriculteurs sur le territoire
- 1 Espaces-tests agricoles
- 2 - Favoriser l'autonomie technique et énergétique des fermes
- 1 Pôle de recherche et de développement des technologies paysannes
- 3 - Diversifier les variétés végétales cultivées et développer l'autonomie des semences
- 1 Maison des semences
- 4 - Généraliser l'agroécologie et évoluer vers une agriculture nourricière
- 1 L'agroforesterie dans les plaines
- 2 L'élevage, le maraichage, l'arboriculture fruitière ou la vigne dans les vallées sèches et humides
- 3 Cuisine centrale
- 4 Pépinière
- 5 - Développer des outils locaux de stockage et de transformation
- 1 Filière céréalière et meunière
- 2 Filière de la pomme de terre
- 3 Légumerie
- 6 - Simplifier et raccourcir la logistique et l'achat alimentaire
- 1 Plateforme logistique mutualisée
- 2 Points de vente de proximité
- Points de vente à la ferme existants
- Autres équipements majeurs
- 1 Ecoles
- 2 Collège
- 3 Maison de retraite
- 4 Lycée agricole du Paraclet



II.3 - Initier la transition à Grivesnes

Nous avons défini et décrit un scénario plausible de stratégie de résilience territoriale dans le Val de Noye. Grâce à cette recherche nous avons désormais connaissance des principes et éléments qui composent cette stratégie de territoire.

Poursuivons ce raisonnement en explorant dans quelle mesure cette recherche de résilience peut influencer sur la question architecturale mais aussi comment le projet d'architecture peut contribuer au projet de territoire.

Comme nous l'avons vu plus tôt, le temps de la transition est une étape fondamentale dans la démarche de résilience. Aussi, plutôt que de développer un des programmes pouvant émerger de l'engagement du territoire dans un projet de résilience, étudions comment faire naître et transmettre l'envie de ce futur désirable.

Intéressons-nous à la question de savoir comment, par sa conception, une architecture peut-elle être point de départ, moteur et modèle d'une transition vers un modèle d'agriculture plus vertueux ?

26. (Page de gauche) Paysage agricole et le bourg de Grivesnes au centre.

A noter que la structure paysagère en open-fields, avec les champs rayonnants à partir du village, est ici bien lisible.



> Pourquoi Grivesnes ?

Grivesnes, le terrain d'étude, est une des communes du Val de Noye. Elle regroupe 407 habitants en un centre bourg et quatre hameaux.

C'est une commune rurale comme il en existe beaucoup d'autres, à la différence près que c'est dans ce village que j'ai habité et grandi. J'ai donc pu être observateur et acteur d'une courte tranche de l'histoire de Grivesnes et j'ai pu ainsi entrevoir certaines problématiques et richesses locales.

De plus, comme nous l'avons vu antérieurement, le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) du Val de Noye désigne Grivesnes comme un point clé dans l'aménagement du territoire. En effet, sa position à mi-chemin entre Ailly sur Noye et Montdidier et le fait que la commune soit parmi les plus étendues et peuplées du territoire, l'amène à être considérée comme un « pôle relais ».

> Les prémices du projet

Comme nous l'avons vu, les processus collectifs et des approches ascendantes ont un rôle essentiel dans les stratégies de résilience territoriale et de transition. Aussi, afin de déterminer et de justifier un programme, j'ai décidé d'inclure dans la réflexion de projet les attentes, besoins, et moyens réels du territoire.

Pour ce faire, comme évoqué dans les méthodologies d'appréhension du territoire, j'ai entamé un travail de terrain en rencontrant des habitants, acteurs et élus locaux de la commune. En support et synthèse de ces entretiens, des cartes mentales et des dessins de « vision » ont été réalisés par les personnes rencontrées.

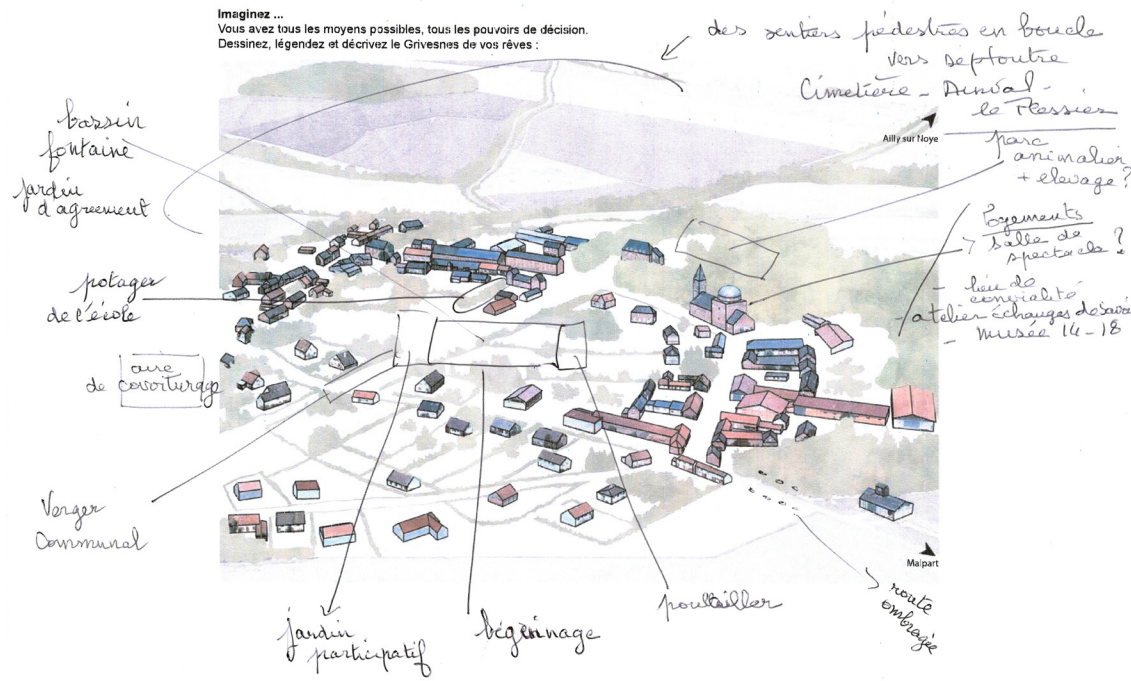
L'exercice du dessin-vision est un élément central de ces entretiens et permettait aux interviewés de formuler et de spatialiser des souhaits d'aménagement et d'évolution du territoire.

Ce travail m'a amené à reconsidérer le programme qui doit émerger à Grivesnes afin de favoriser la transition.

27. (Page de gauche en haut)
Le village de Grivesnes entouré de plaines agricoles.

28. (Page de gauche en bas)
Exemple de dessin de "vision" réalisé lors des entretiens.

Imaginez ...
Vous avez tous les moyens possibles, tous les pouvoirs de décision.
Dessinez, légendez et décrivez le Grivesnes de vos rêves.





29. Vue depuis le panneau de sortie du village : des champs à perte de vue.

30. (Unique) Point de vente de la production agricole locale. Les rares initiatives de vente directe alentour ont recours à des distributeurs automatiques. Même si ces dispositifs sont pratiques, ils participent du rapport "dématérialisé" et "déshumanisé" à l'agriculture.



A ce moment de ma réflexion, j'avais laissé de côté les questions de sensibilisation des habitants au territoire, à sa culture, à ses problématiques et ses richesses.

Question pourtant essentielle pour faire adhérer et donc rendre viable le projet de territoire.

Les deux hypothèses développées en atelier émergent de ce travail d'entretien.

A Grivesnes, l'agriculture est omniprésente. On la sent, on l'entend, on la voit dès qu'on sort de chez soi. Pourtant, on a les désavantages mais pas ou peu d'avantages à cette proximité.

Ce n'est plus l'agriculture qui fait vivre les habitants. On n'a pas accès aux productions locales. Il n'y a pas de circuit court. On voit les produits passer dans des bennes et si on les retrouve, c'est dans les grandes et moyennes surfaces.

Le projet devra donc s'attacher à retrouver le lien nécessaire entre les habitants et leur territoire productif.

31. 32. L'école au centre du village pour renforcer et profiter de la vie villageoise et pour offrir de nouveaux usages par la mutualisation d'espaces.



II.3.1 Premières hypothèses de projet

> Hypothèse 1 :

Lors de mes rencontres avec les élus, j'ai été confronté à une vision que je jugeais « très fataliste », mais qui est à l'évidence juste « très concrète », des projets et initiatives qui pourraient émerger sur le territoire.

A mes idées de programme tirées de recherches et de références (centre de recherche et de développement de l'agroécologie, atelier paysan, halles de marché, atelier partagé...) on me répondait : parc éolien, toiture de l'église et section de départementale à refaire.

L'unique projet réalisable et en étude que l'on m'a proposé est un Regroupement Pédagogique Concentré (RPC) pour se substituer à l'actuel Regroupement Pédagogique Intercommunal (RPI) réparti dans des écoles jugées trop éloignées.

Ce programme m'a semblé, dans un premier temps, très éloigné et hors-sujet par rapport à ma volonté de « sensibiliser à l'agriculture et à l'alimentation ».

Et puis... En y réfléchissant, quel autre lieu symbolise mieux l'apprentissage et l'éveil que l'école ?

Aussi, pour cette première hypothèse, j'ai souhaité me saisir de cette opportunité de projet.

L'objectif est de considérer l'école comme l'outil pédagogique qu'elle est, et d'explorer comment elle peut se nourrir et nourrir le contexte pour devenir un des moteurs de la transition agroécologique.

33 et 34. Le programme, en cœur de village, accueille différentes fonctions évoquées par les personnes rencontrées : un espace pour presser et embouteiller le jus de pommes, un point de vente de produits locaux, une épicerie solidaire, un atelier, un bar...



> Hypothèse 2 :

Pour la deuxième hypothèse, afin de proposer une approche différente au-delà du programme, j'ai souhaité explorer une autre méthode d'élaboration du projet.

Pour cette hypothèse je ne me place plus du côté des élus locaux, mais de la société civile, en utilisant plus finement les données de mes entretiens.

Ce travail d'entretiens est assimilé en considérant la nécessité exprimée d'avoir un lieu qui rassemble les gens, un lieu du « Faire-ensemble ».

La volonté était d'en extraire différentes fonctions et programmes pouvant correspondre au propos de vie villageoise en relation avec une transition agricole et ainsi pouvoir établir un programme (des vergers et un espace pour presser et embouteiller le jus de pommes, un point de vente de produits locaux, une épicerie solidaire, un atelier, un espace de rencontres et d'échanges entre paysans...).

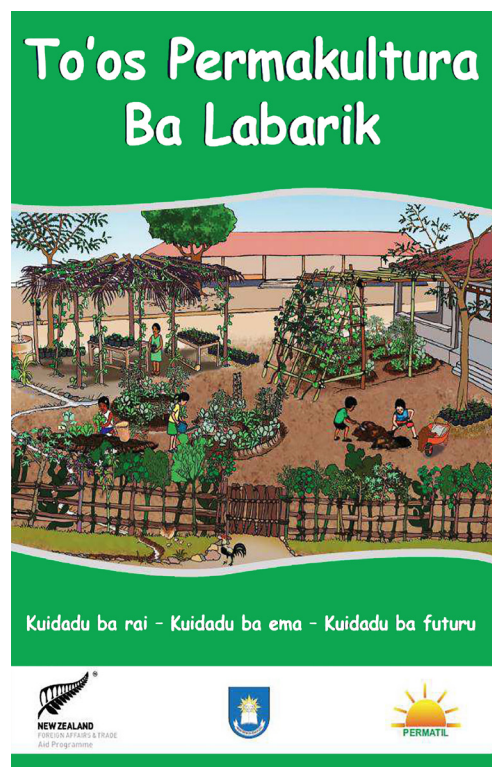
Afin de viser une économie d'énergie et de moyens, l'intervention porte sur une restructuration et une requalification des bâtiments de l'actuelle mairie - école, amenée à perdre sa fonction. Ces constructions sont des éléments marqueur et symbolique du centre du village.

Ici, la réponse architecturale afin d'initier le changement vers un modèle d'agriculture plus vertueux est de se préoccuper de ce qui est réellement la première étape permettant d'amorcer une transition : générer une dynamique villageoise actuellement pas ou peu présente sur le territoire. Etablir un espace théâtre de rencontres et d'échanges et viser à plus de souveraineté, notamment technologique.

Bien qu'aussi intéressante, cette hypothèse n'a pas été poursuivie dans la deuxième séquence de réflexion de projet. Pour que la démarche ait du sens, l'échantillon de population rencontré doit être suffisamment grand. C'est tout l'intérêt mais aussi toute la limite de cette méthode. En effet, le travail d'entretiens est très chronophage et a été compliqué par les conditions sanitaires. Aussi cette hypothèse ne semblait pas pouvoir être développée de manière suffisamment pertinente vis-à-vis des délais et attentes de cet exercice.

Le travail d'entretien déjà réalisé sera tout de même valorisé afin d'amender la première hypothèse.

35. Première de couverture du « Livre pour enfants du jardin permaculturel » publié par Permatil et distribué par le Ministère de l'éducation du Timor-Leste.



36. (En bas) L'école de plein air, est une autre référence majeure. L'idée fut développée en 1904 en réponse à l'épidémie de tuberculose. Afin de garantir les contraintes sanitaires, les activités pédagogiques entretiennent une relation continue à l'extérieur



II.3.2 L'école comme génératrice, moteur et modèle

> L'éducation pour penser de nouveaux possibles

Ainsi, considérons le projet de Regroupement Pédagogique Concentré comme l'opportunité de concevoir un élément constituant le projet de résilience territoriale du Val de Noye.

Aussi, il s'agit de voir l'école au-delà de son caractère institutionnel et plutôt de considérer ses qualités pour la sensibilisation et l'apprentissage qui sont, comme nous l'avons vu, des préalables nécessaires afin d'initier la transition. L'école est ici un outil de la résilience.

Concevoir une école c'est la possibilité de « *préparer les élèves à penser et à agir en tant qu'éléments d'une biosphère commune* ». ¹

L'association entre Eutopie et Education n'est pas inédite. De nombreux penseurs de l'éducation se sont intéressés à la question et de nombreuses pédagogies alternatives (pédagogie de Reggio Emilia, pédagogie Montessori, pédagogie Freinet...) sont les applications de cette association. ²

Une méthode d'enseignement singulière est évidemment l'élément central de ces pédagogies, mais il est dans chacune souligné l'importance de l'environnement d'apprentissage.

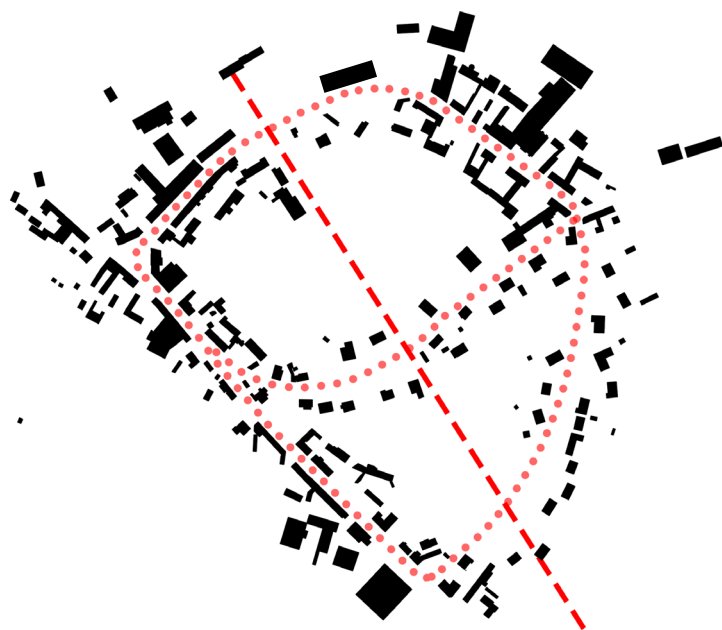
Pour reprendre l'expression de Loris Malaguzzi, enseignant, pédagogue et fondateur de la pédagogie de Reggio Emilia, l'espace scolaire est « *the third teacher* ». ³

L'école comme outil de la transition agroécologique a aussi déjà fait ses preuves.

C'est notamment le cas au Timor-Leste. Suite à son indépendance acquise en 2002, le pays a choisi l'agroécologie comme pilier principal de son nouveau modèle politique et économique.

Dans ce pays où la population est très jeune, l'école est outil et point de départ d'une démarche globale de transformation de la société timoraise. ^{4 5}

37. Structure du village, un tour de ville et une perspective



38. La place de Grivesnes, cœur du village

Les différentes pédagogies et exemples cités ci-dessus sont majeurs dans la réflexion de projet telle qu'elle est développée dans la suite.

L'intention principale qui guide la conception de cette école est l'apport réciproque entre l'école et son contexte. Dans le but de sensibiliser mais aussi afin d'offrir de nouveaux usages au village en exploitant la possibilité de mutualiser des espaces.

> Un tour de ville et une perspective

Les habitations et bâtiments qui composent le bourg de Grivesnes s'articulent suivant un tour de ville. Traversant de part en part le village, comme pour en révéler le diamètre, se trouve la place du village.

Cette ligne est la trace historique de la perspective reliant le château à son moulin situé dans les plaines à l'extérieur du village. Cet espace enherbé et préservé de toute construction est un mail⁶ dont des tilleuls centenaires renforcent l'axialité.

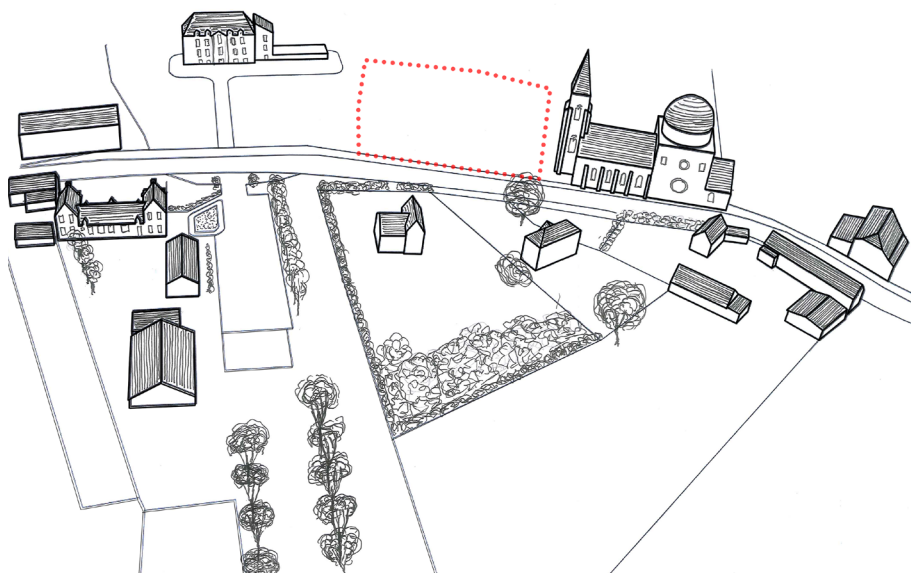
Les quelques bâtiments publics du village sont implantés à la rencontre de l'axe et du tour de ville.

C'est cet endroit qui concentre la vie de la communauté villageoise. C'est là où se déroulent la fête annuelle et d'autres événements festifs ou culturels, c'est là où se situent la Mairie, l'école, le château, la poste, la salle des fêtes et l'église, c'est un bel espace où l'on se promène à pied et où l'on joue au ballon ou à la pétanque. C'est le cœur du village.

Historiquement Grivesnes entretient un lien fort avec son château. Le village s'est établi sous la protection de ce château et l'activité de l'ancienne ferme et distillerie castrale a largement contribué au développement du village. Autre symbole de ce lien : c'est le chatelain qui, en 1835, a offert au village son église. C'est aussi principalement autour de ce château et dans son parc que s'est déroulée, au printemps 1918, la bataille de Grivesnes qui a permis aux troupes françaises et britanniques de couper la route de Paris aux troupes allemandes.

Malgré ce lien, le château et son parc étaient jusqu'alors une résidence privée inaccessible au public. Cependant un changement récent de propriétaire pourrait amener à ouvrir le château au public.

39. Par son implantation, le bâtiment se veut être un trait d'union entre la place et l'église.



40. Point de rencontre entre le tour de ville et la perspective du château. La place est à droite, le château à gauche



> Le lien entre la place et l'église

Il paraît pertinent que la nouvelle école puisse profiter de la dynamique villageoise et la renforcer en s'implantant en relation avec la place.

En s'implantant entre la place, le château et l'église, la volonté est de désenclaver l'église et de l'intégrer à la dynamique de cœur de village. De même, cette implantation particulière permet de profiter de vue et de relation avec l'église et le château.

Investir une partie du parc du château est aussi l'occasion d'ouvrir ce lieu dont, jusqu'à présent, on aperçoit le feuillage des arbres au-dessus du mur d'enceinte, sans en avoir jamais eu réellement accès.

> Description du projet

Le programme qui est mis en place est :

- Une école maternelle et primaire de 8 classes de 60 m², les locaux pédagogiques associés (bibliothèque, salle d'activité...) et un restaurant scolaire.
- Une chèvrerie – laiterie – fromagerie se développant en parallèle. Sorte de « ferme pédagogique ».

Les différents bâtiments et programmes s'articulent autour d'une cour centrale. Cette typologie, assez commune pour les bâtiments scolaires, fait aussi référence dans ce cas au gabarit des fermes traditionnelles picardes. Celui-ci sera le plus bas possible afin de ne pas entrer en conflit avec les émergences que sont l'église et le château. Aussi l'horizontalité est privilégiée sur la verticalité.

L'implantation particulière permet de profiter de vues et de relations avec l'église et le château. Sans que l'école intègre l'église à proprement parler, on peut tout de même envisager que des événements particuliers à la vie de l'école puissent investir l'espace libre de l'église.

41. Le projet est l'articulation entre la place, le château et l'église.



42. La façade est en léger retrait du front bâti afin d'organiser le parvis de l'église et d'ainsi désenclaver cette dernière.



Un préau permet l'articulation entre l'espace du village et l'espace de l'école. Cette surface couverte inutilisée hors moment d'ouverture de l'école peut permettre d'offrir de nouveaux usages au village, notamment en servant de halle couverte pour abriter par exemple un marché. Devant ce préau, le parvis de l'école est une parcelle potagère démonstrative dont la communauté locale peut s'inspirer. Cette parcelle peut être considérée comme un outil et support pédagogique permettant d'élargir la palette des enseignements et d'aborder de manière pratique les mathématiques, la géométrie, les langues...

La salle d'activité, espace modulable par essence, est-elle aussi en relation avec l'espace public du village puisqu'elle est située en bordure du parvis de l'église. L'idée ici est d'avoir un espace qui vient s'ouvrir et se prolonger vers l'église et ainsi activer le parvis.

Autre entrée possible dans le projet et aussi nouvel usage pour le village, une rampe offre la possibilité d'avoir un gradin avec l'église comme fond de scène. Cette rampe est en relation avec la bibliothèque qui a donc vue et accès sur l'église.

A l'unique étage, une coursive permet un parcours autour de la cour. L'idée développée est celle d'une passerelle permettant des rapports visuels différents au contexte et aux espaces de l'école. Le parcours et l'espace participent ainsi à l'apprentissage.

Le parallèle, et la principale relation, entre l'école et la chèvrerie, se fait via cette coursive. En effet, depuis les espaces de circulation et de jeux extérieurs, il est possible d'accéder à une galerie de découverte surplombant l'étable, la salle de traite, la laiterie et la fromagerie.

Cette relation visuelle renforce la présence de la chèvrerie dans la vie scolaire. L'activité agricole pourra être entendue, sentie et observée depuis les espaces de récréation et de restauration. De même nous pouvons imaginer que les journées et les semaines scolaires puissent être rythmées par diverses activités liées à l'activité de production et de transformation laitière.

La toiture du restaurant scolaire est dessinée comme un espace profitant de relations particulières privilégiées avec le centre du village. C'est un espace de jeu panoramique. Son aménagement permet aux enfants d'avoir des vues lointaines dégagées au-dessus des garde-corps et des vues de proximité avec les cuisines et le restaurant.

En dessous, le restaurant est largement ouvert sur le parc du château et des baies-portes en papillon permettent de brouiller la limite entre intérieur et extérieur et d'ainsi prolonger l'espace de restauration vers le parc du château et l'aire de pâturage des chèvres.

43. (Première double page)
Plan du Rez

44. (Deuxième double page)
Plan de l'étage



REALISE A L'AIDE D'UN PRODUIT AUTODESK VERSION ETUDIANT



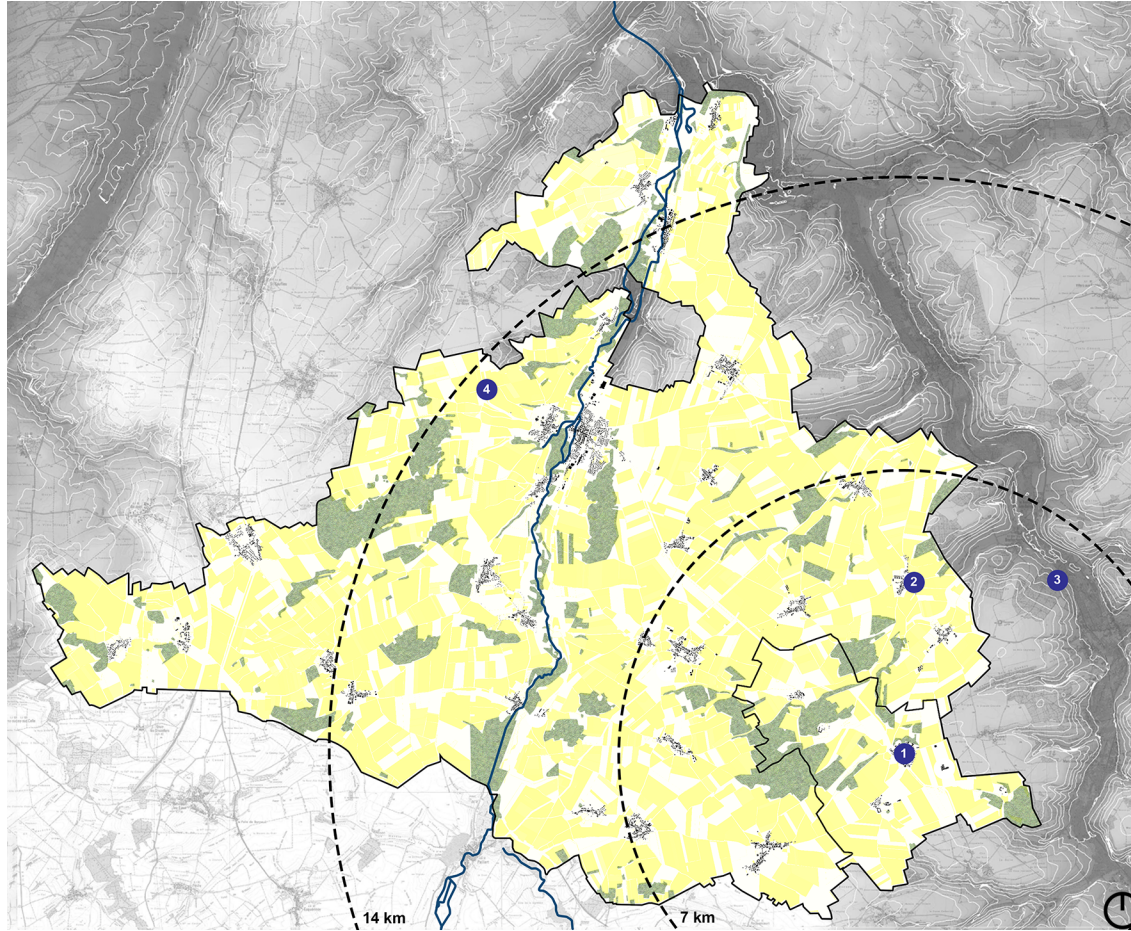
REALISE A L'AIDE D'UN PRODUIT AUTODESK VERSION ETUDIANT

45. Relation entre les espaces de circulation et la chèvrerie.



46. Espace de jeu panoramique. Des vues de proximité vers le restaurant scolaire et ses cuisines et des vues lointaines vers le centre du village.





47. Apercevoir les potentiels de son territoire : les matériaux.

En comptant uniquement le territoire de la commune, sont présents :

- 330,71 hectares de bois (feuillus majoritairement)

- 1452,40 hectares de champs (céréales en grande partie)

Ressources du territoire

- Bois
- Cultures de céréales (paille)
- 1 Implantation du projet
- 2 VD paille
- 3 Carpentier bois
- 4 Bois et Scieries de la Noye

Le fil rouge est la relation aux espaces productifs (les pâtures, l'étable, les zones de transformation, les cuisines).

Par le parcours et les vues, les élèves peuvent observer et comprendre les différentes étapes de production et de transformation. Ils peuvent suivre les étapes de fabrication de l'aliment du brin d'herbe dans la pâture au fromage dans l'assiette.

> L'approche écosystémique

Afin de poursuivre l'inscription du projet dans une logique de résilience territoriale, le principe qui appelle à « s'appuyer sur les forces locales, les structures et les acteurs existants » est ici appliqué.

Ainsi, l'aspect constructif de projet intègre une logique écosystémique. Cette démarche amène à considérer les ressources locales, reprendre la chaîne à son départ et essayer de tendre vers des productions qui sont le plus en accord avec l'écosystème. Cette réflexion s'intéresse au vivant, à la matière, mais aussi aux rapports sociaux.

Dans cette optique, les artisans, savoir-faire et matériaux présents localement ont été examinés afin d'employer des matériaux et techniques locaux issus de filières qui enrichissent l'écosystème.

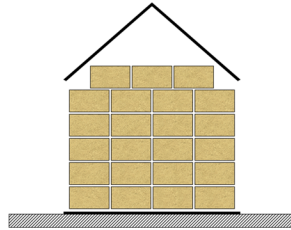
Les deux techniques et/ou matériaux locaux retenus suite à cette recherche sont :

- La filière naissante de la construction en bottes de paille, une ferme du village diversifie son activité dans ce sens.

- La filière du bois avec des parcelles forestières qui appartiennent à la commune, une scierie à 10 km. De plus, dans une commune voisine est basé le charpentier Florian CARPENTIER qui travaille avec des bois issus de plantations locales et de matériaux locaux, peu transformés. Son habitude d'accompagnement de chantiers participatifs est une proposition qui est intéressante dans des communes en manque de lien social et au budget serré comme c'est ici le cas.

L'étude de ces matériaux et techniques permet de prendre en compte les données techniques qui auront une influence sur le projet.

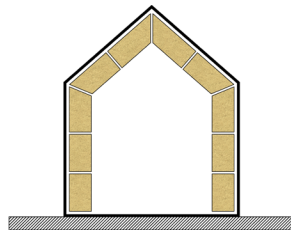
48. La paille comme matière



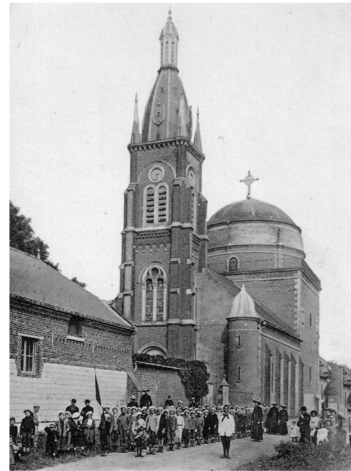
49. Paysage grivesnois estival



50. La paille comme matériau



51. L'église de Grivesnes en 1909



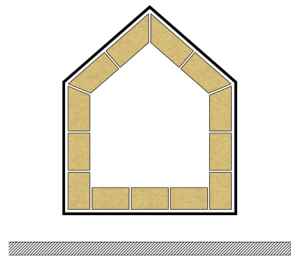
“ Les travaux extérieurs de cette église ont été exécutés sous la direction de Monseigneur de la Myre, par des ouvriers de cette commune formés par lui.

Nil et Zéphir Dumont, François Belette, Clément et Frédéric Dumont maçons. Chrysosime Decouy couvreur à Coullemelle.

Les matériaux proviennent, pour une bonne partie, du terroir.”

52. Texte inscrit sur une plaque située dans l'église de Grivesnes

53. Construire tout en paille et le révéler



54. Les « fenêtres de vérité » permettent de découvrir la nature des murs de son école.



> La paille comme matière et matériau

En ce qui concerne donc l'aspect constructif du projet, la paille, élément omniprésent des paysages grivesnois en période estivale, est utilisée pour sa provenance locale et son caractère biosourcé. La paille est un matériau au bilan carbone très favorable, une faible énergie grise et une capacité naturelle à stocker du CO2. Dans le cadre d'un projet d'école, son utilisation peut aussi être justifiée par ses qualités dans le confort hydrométrique, thermique, phonique et pour la qualité de l'air intérieur.

La technique utilisée dite de la « paille porteuse » impose une densité ainsi qu'une dimension aux bottes de paille. Ainsi la botte de paille a quasiment un rôle de « tracé régulateur » dans la conception.

L'utilisation de la paille comme matériau permet de stimuler et favoriser la filière locale naissante et aussi, pourquoi pas, de voir le projet comme un chantier de formation et d'application pour les professionnels du bâtiment présents sur le territoire.

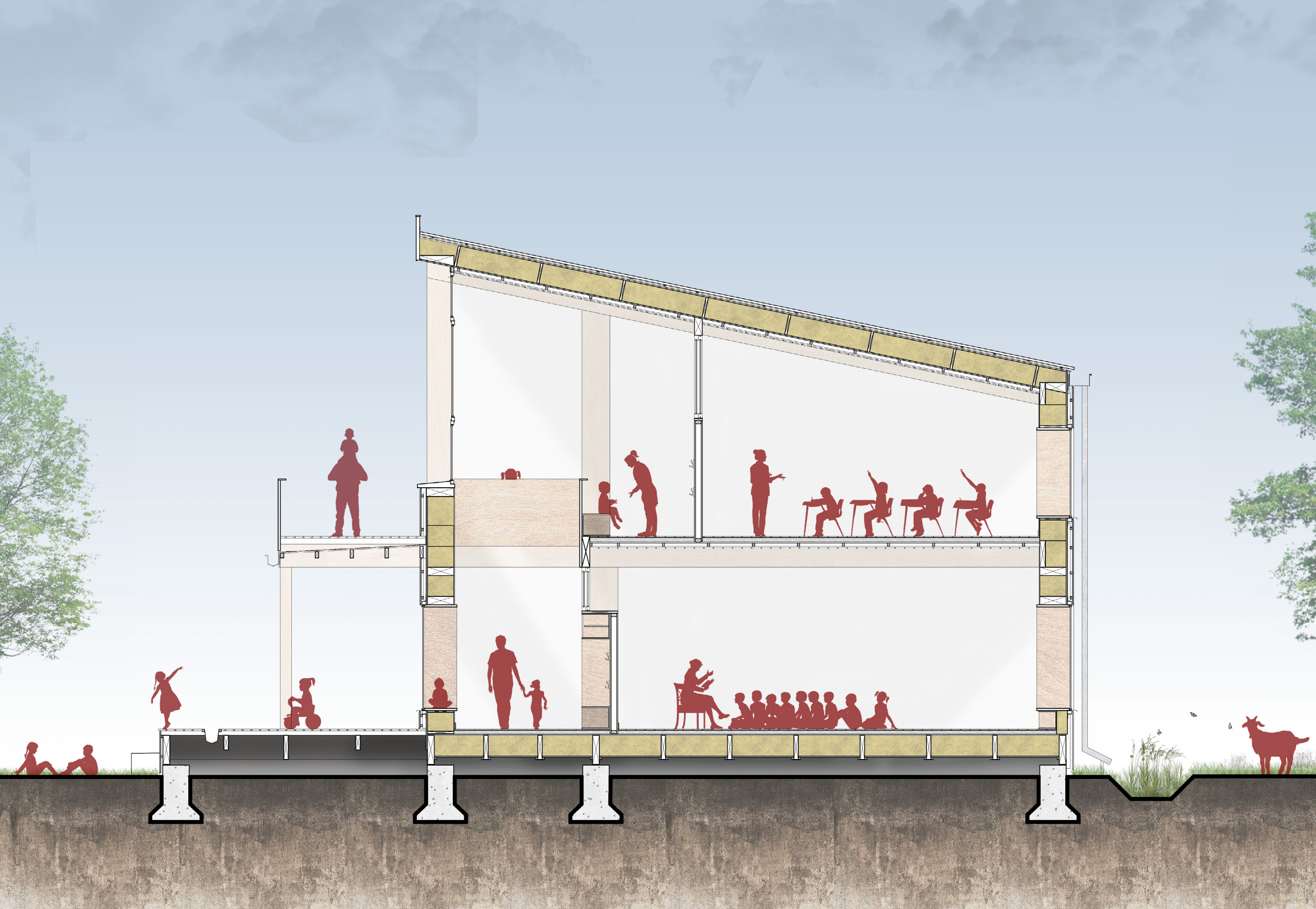
Cette démarche peut d'ailleurs trouver un précédent historique dans le village. En effet l'église principale a été construite par des artisans et ouvriers de Grivesnes ou des alentours immédiats, dirigés et formés par le maître d'ouvrage et maître d'œuvre. Les matériaux qui ont été utilisés proviennent aussi, pour une bonne partie, du terroir.

De même, l'argile des briques utilisées pour reconstruire le village rasé en 1918 provient des champs alentour. A chaque crise et époque son matériau de construction.

Ainsi, afin de pousser jusqu'au bout l'idée de construire en paille et donc d'utiliser aussi la paille comme isolant du plancher : le bâtiment est surélevé.

L'utilisation de la paille comme matériau est aussi une opportunité afin de montrer la paille non plus comme un déchet mais comme un produit agricole à part entière. Aussi, la composition des murs peut être révélé dans un but pédagogique.

55. (Pages suivantes) Coupe dans les locaux pédagogiques.



> Un lieu d'éveil à l'envie

L'école est cadre et expérience du moment d'apprentissage. L'architecture et l'espace participent de l'apprentissage.

L'école est plus qu'un bâtiment institutionnel. Elle devient un outil de sensibilisation et d'éducation à la nature, à la nutrition et à une agriculture plus vertueuse par les relations qu'elle entretient avec son environnement proche ou éloigné. Un lieu d'éveil à l'envie.

Tout peut être prétexte à l'apprentissage. N'importe quel mobilier ou équipement à priori insignifiant peut être un outil pédagogique au service de l'ambition territoriale.

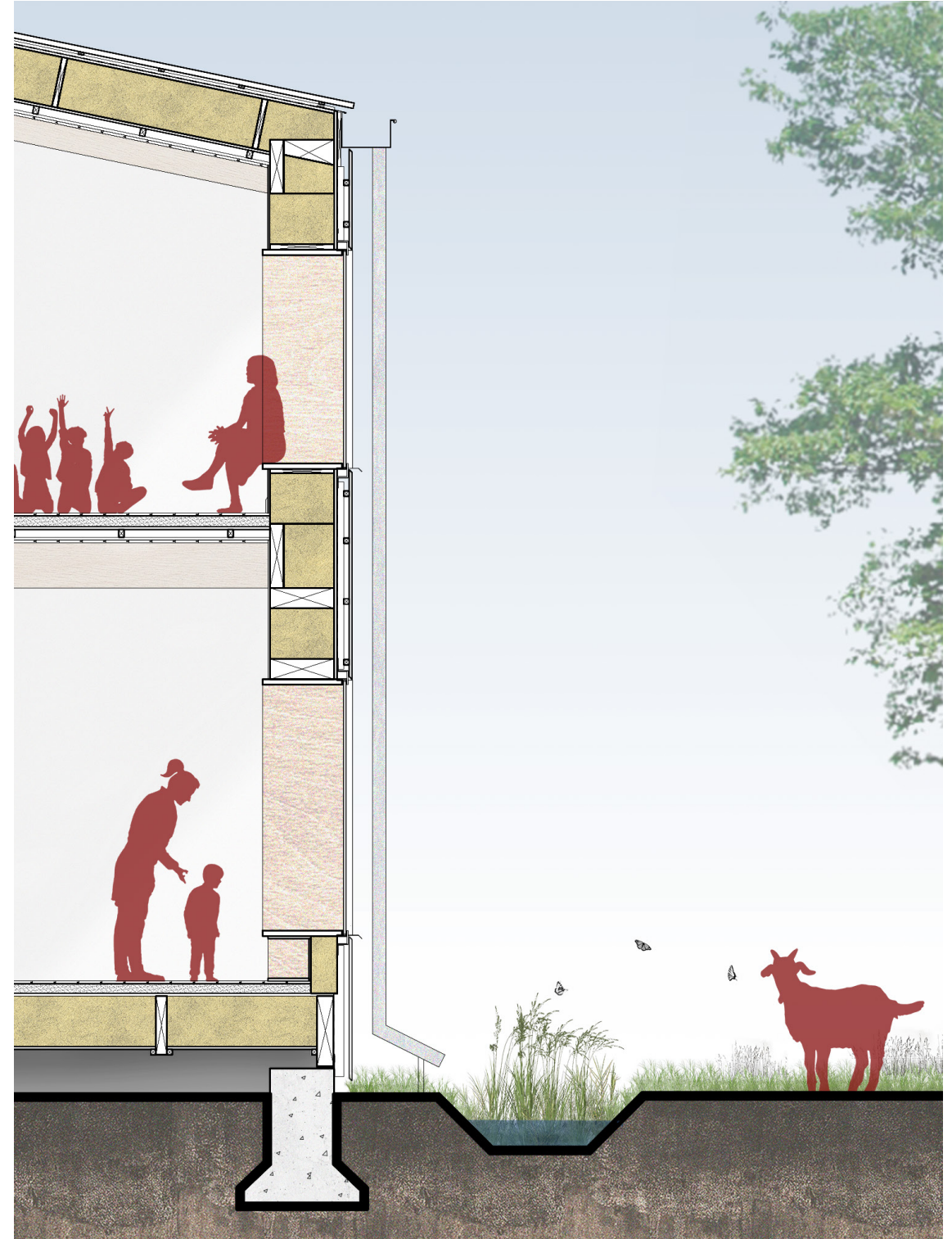
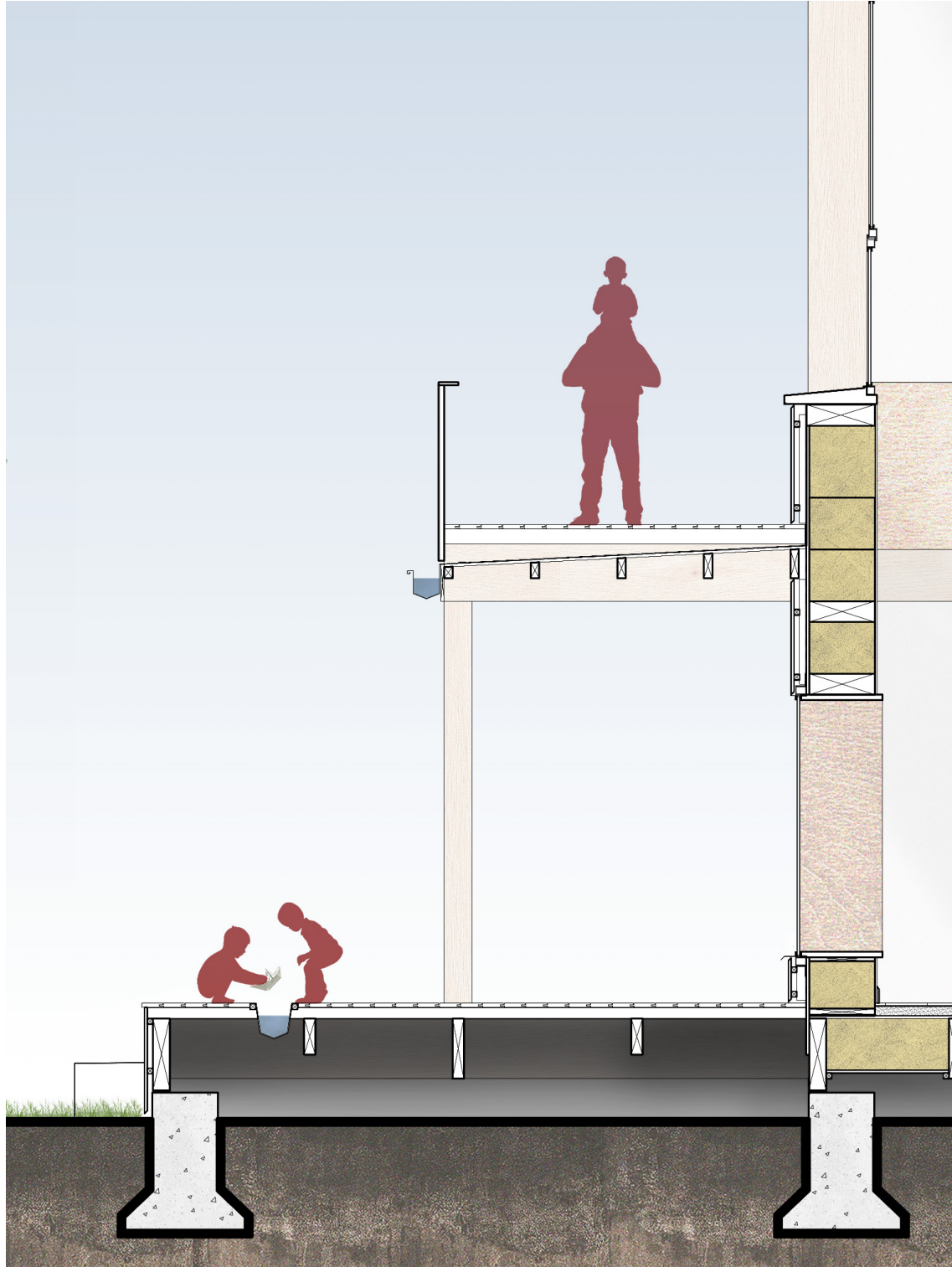
Ici l'aspect ludique dans la relation à l'environnement a été notamment exploré par la scénographie du trajet de l'eau. Une eau calme qui rythme l'écosystème de la noue visible depuis les salles de classe et une eau ludique qui sinue dans la cour avant d'arriver dans une citerne.

La cour et les espaces extérieurs sont considérés comme le prolongement de la classe et non pas comme un exutoire. L'espace extérieur est aussi espace d'apprentissage, pour observer le vivant, ou pour familiariser l'enfant avec les principes physiques qui l'entourent.

Intégrant les besoins et les priorités du contexte qui l'entoure, l'école entre ainsi en résonance propre à son milieu.

56. (Pages suivantes à gauche) Relation à une eau calme depuis les salles de classe.

57. (Pages suivantes à droite) Relation à une eau ludique dans la cour.





58. Partager le territoire.

II.3.3 Partager le territoire : une initiation

Dans les entretiens que j'ai menés à Grivesnes, est beaucoup évoqué le lien disparu entre la vie villageoise et la vie agricole. Les récoltes et les fêtes associées, les souvenirs des mercredi après-midi où les enfants du village se retrouvaient dans les cours de ferme...

Est aussi cité, pour les non agriculteurs, l'a priori négatif sur cette agriculture et ces agriculteurs qui la pratiquent et surtout continuent à la pratiquer. Les agriculteurs eux-mêmes racontent qu'ils souffrent et regrettent cette stigmatisation. La taxation de pollueurs, de profiteurs de subventions, alors qu'eux-mêmes se pensent comme des entrepreneurs qui doivent vivre correctement face aux investissements qu'ils ont engagés et au projet politique de la modernisation. Ils ont été les très bons élèves d'une politique agricole qui est aujourd'hui remise en cause.

De même, comme soulevé dans le PLUi, beaucoup d'habitants se désolent du déclin de la vie villageoise. Un village et un territoire qui deviennent des « dortoirs » et où les nouveaux habitants, « navetteurs », n'en connaissent ni les richesses ni l'histoire.

Comme nous l'avons vu, la réappropriation collective du territoire est un levier important dans la transition afin de rassembler, développer les liens entre acteurs et sensibiliser la population sur les enjeux et possibilités du lieu. Retrouver le lien nécessaire entre les habitants et l'agriculture est donc un enjeu majeur.

Aussi, afin de compléter le projet d'école, la réflexion propose de dézoomer de l'échelle du projet à l'échelle du territoire communal. L'idée est de prolonger l'intention de sensibilisation et d'apprentissage vers l'échelle du paysage. Le paysage est entendu ici comme « *le bien commun d'une collectivité qui porte l'histoire des façonnements de la nature par l'activité humaine.* » aussi, il s'agit ici de faire « *ressortir la particularité de chaque village dans le cadre d'une réflexion globale qui préserve l'environnement.* »⁷



59. Lieu remarquable : Vue sur le Plessier et Coullemelle.



60. Lieu à enjeux : la mare d'Ainval.

> Cartographier les richesses du territoire

Les éléments à valoriser sont déterminés sur base des entretiens. La cartographie des points particuliers d'intérêt du paysage est la traduction de ce travail préalable.

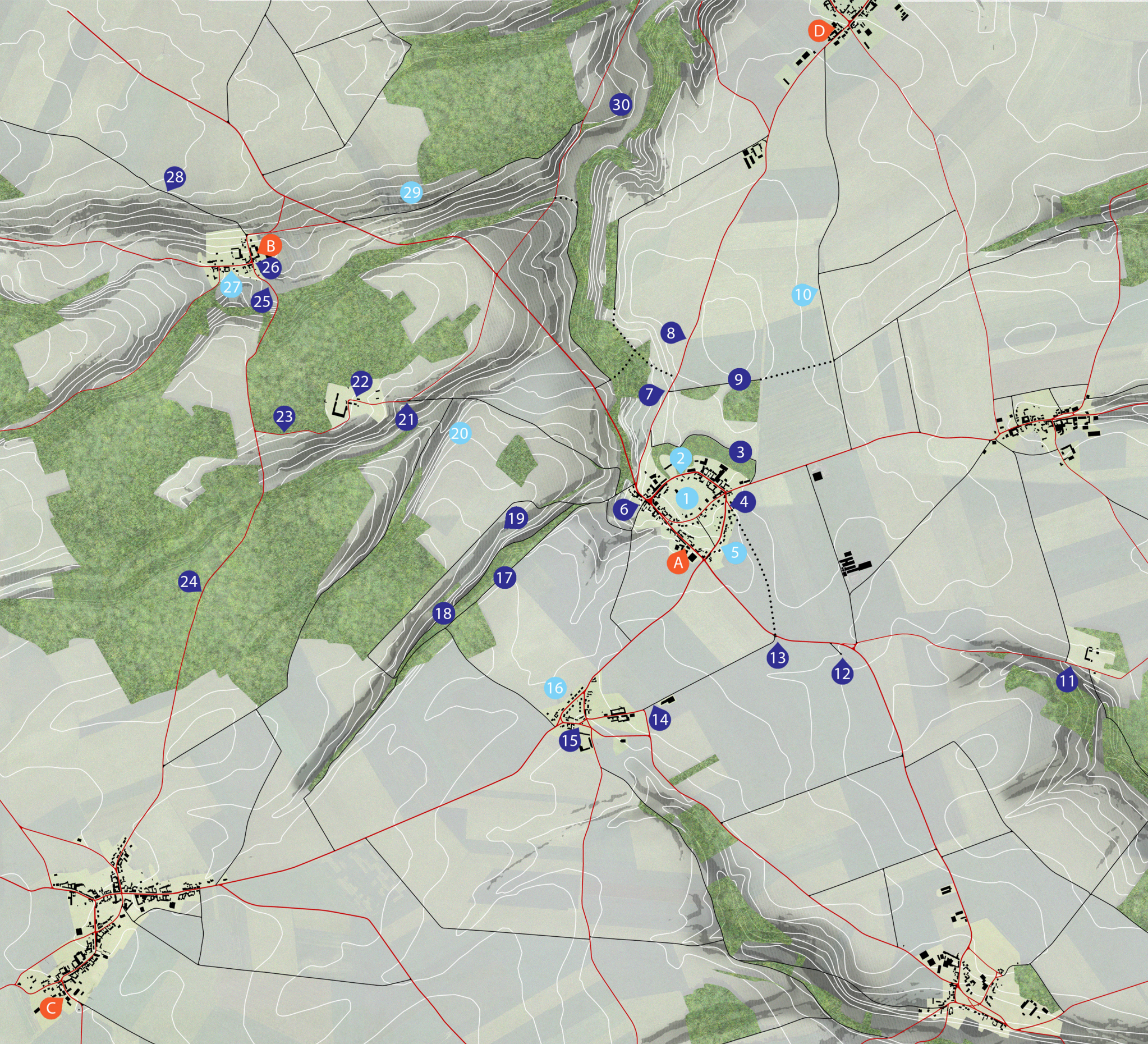
Ces éléments du territoire sont de natures diverses. Il s'agit parfois juste d'un arbre majestueux au pied duquel on aime lire, une vue depuis laquelle à chaque saison on prend une photo, un bâti patrimonial remarquable, un chemin qu'on aime emprunter... Des lieux qu'on aime et que l'on veut faire partager et découvrir aux autres et les lieux qu'on aimerait voir évoluer.

La volonté n'est pas de décider selon une approche descendante ce qui doit être considéré comme point d'intérêt du territoire. Mais plutôt de rendre compte de la multitude de lieux et d'éléments qui sont considérés comme « richesses » par ceux qui habitent ce territoire.

Ainsi sur la carte sont identifiés les « lieux remarquables » et les « lieux à enjeux » qui sont mis en parallèle avec les lieux de vente à la ferme afin de renouer avec le fil rouge qui est la sensibilisation à l'agriculture et à l'alimentation. Le parcours est laissé au choix de l'explorateur du territoire. De cette manière chacun pourra créer et modifier son parcours en fonction de la saison, de ses envies, de ses besoins, de son temps... Ce travail de valorisation du territoire par le parcours a pour but de sensibiliser à ses ressources et à ses problématiques. Parcourir le territoire afin de le (re)considérer et se le réapproprier.

Bien sûr ce document doit être considéré comme un outil amené à évoluer au gré des discussions et des contributions.

61. (Pages suivantes) Cartographie des richesses du territoire réalisée sur base des entretiens.



Cartographier les richesses du territoire

- Lieux remarquables et
 - Lieux à enjeux
- 1 La place de Grivesnes
 - 2 Le coeur du village
 - 3 Le chemin du bois de Grivesnes
 - 4 Le monument de la Réconciliation
 - 5 La mare et le tour de ville
 - 6 Vue sur la plaine
 - 7 Vue sur le Plessier et Coullemelle
 - 8 Monument des 125e et 325e RI
 - 9 Chemin du parc du Château
 - 10 Vue sur la plaine et sur Grivesnes
 - 11 La Folie
 - 12 La chapelle et le cimetière St Aignan
 - 13 L'ancien moulin de Grivesnes
 - 14 Vue sur la plaine et sur Grivesnes
 - 15 Le centre de le Plessier et la chapelle
 - 16 Ancienne arglière
 - 17 Le chemin du bois Augustin
 - 18 Le chemin de la vallée Note-Dame
 - 19 Le grand chêne
 - 20 Le larris de Septoutre
 - 21 Vue sur la vallée de Languéron
 - 22 La chapelle et le château de Septoutre
 - 23 Le marronnier du bois de Septoutre
 - 24 Vue sur l'église de Coullemelle
 - 25 L'entrée d'Ainval
 - 26 Le centre et l'église d'Ainval
 - 27 La mare d'Ainval
 - 28 Vue sur Ainval
 - 29 La vallée d'Ainval
 - 30 La vallée de Septoutre
- Points de vente à la ferme
 - A Distributeur de pommes de terre
 - B Les Délices du Jardin d'Ainval
 - C SCEA de Coullemelle
 - D Les Délices de Nathalie





> Interagir avec un territoire productif

Afin de convertir ces constats en projets, certains de ces lieux peuvent être sujets à des micro interventions architecturales. Il ne s'agit pas d'intervenir partout mais de concentrer plutôt l'énergie sur certains points.

A l'intérieur du village, la place est, pour l'instant, surtout une grande pelouse au centre du bourg. Aussi, de multiples fonctions variables dans le temps s'y installeront. Afin de retisser ce lien nécessaire entre habitants et agriculture, cet espace public peut être considéré comme un espace productif pâturé par des chèvres tout en conservant sa fonction d'espace de loisirs.

Des éléments, plutôt de l'ordre du mobilier, permettent de traiter les relations avec cet espace. Ils ont une raison pratique qui est de délimiter les différents usages et de servir de limite pour l'aire d'éco-pâturage. Mais ils invitent aussi le regard, proposent et suggèrent des points de vue ou des interactions avec l'environnement. Comme des jeux pour enfants qui s'enroulent autour des pommiers de naissance présents et qui permettent en automne à l'enfant de cueillir des pommes trop hautes pour lui.

De même, sur le territoire, quelques événements architecturaux sont construits afin d'indiquer un point de vue remarquable ou suggérer un usage. Un banc, une passerelle qui permet d'accéder à la butte de l'ancien moulin, un perchoir sur le plat paysage...

Si vraiment il y a évolution du territoire, ces interventions pourraient être des outils de la stratégie d'information et de sensibilisation portant sur un paysage en mutation.

Ces éléments peuvent être construits lors de chantiers participatifs en mettant en œuvre les matériaux, et notamment le bois, provenant du territoire communal. Comme nous l'avons vu les démarches participatives permettent d'habituer les Grivesnois à travailler ensemble, à débattre, à vivre ensemble des moments afin de créer une communauté qui prend conscience de son environnement et de l'impact qu'elle peut avoir sur lui.

62. (Page de gauche) Section du projet d'aménagement de la place de Grivesnes.



63. La place de Grivesnes



64, 65 et 66. Interactions avec un espace (re) devenu productif.

Un long banc délimite l'aire d'éco-pâturage, le terrain de football est simplement dessiné par une herbe plus rase. Loisirs et activités agricoles se déroulent en parallèle.





67. Les arbres de naissance



68 et 69. Distributeur de fruits.

Les hautes tiges des arbres de naissance de la place rendent la cueillette impossible aux enfants. Aussi cette "cabane" offre la possibilité de se hisser sous les branches et d'ainsi être à hauteur de fleurs au printemps et de pommes en automne.



70. Le marronnier du bois de Septoutre



71. Système de fixation au tronc.



72. Espace de télé-travail rural.

Cette intervention est la mise en espace d'un témoignage désignant le marronnier du bois de Septoutre comme le parfait endroit où réaliser du travail administratif, corriger des copies (ou y faire une sieste).



10

73. Vue sur la plaine



74 et 75. Observatoire de paille.

Quand on se promène dans la plaine de Grivesnes on manque parfois juste d'un peu de hauteur pour voir une vallée proche ou un horizon plus lointain.

L'assemblage (temporaire) de ballots de paille, présents en grande quantité, permet de créer cette verticalité, un endroit où s'abriter ou un gradin d'où débattre du futur du territoire ...



76. Carte du réseau viaire de Grivesnes.

> Repenser le réseau viaire

Cette réflexion pourrait aussi être l'opportunité de réfléchir au réseau viaire de la commune. (Re)considérer les chemins présente un intérêt pour la mobilité douce et pour les loisirs. C'est aussi le moyen de répondre à la problématique agricole plus large de l'érosion des sols⁸, qui est l'une des principales menaces qui pèsent sur les sols et sur la sécurité alimentaire. Le Val de Noye étant dépendant de son agriculture, l'érosion des sols est donc une vulnérabilité majeure pour le territoire.⁹

En plus des réponses agronomiques (couvert végétal permanent, semis direct sous couvert, paillage pour le maraichage...), différentes structures végétales (haies, fascines, trognes, bandes enherbées...) permettent de retenir la terre et limiter son érosion. Ces aménagements d'hydraulique douce sont souvent associés aux chemins afin d'accroître leur efficacité. Ces éléments peuvent compléter la palette de l'architecte afin de dessiner le paysage.

Ainsi le réseau viaire a été étudié afin de (re)fermer des boucles et (re)créer des chemins en prenant en compte notamment les mobilités mais aussi les besoins pour stabiliser les pentes et générer des continuités écologiques.

En apportant une réponse positive à une vulnérabilité locale, cette démarche considère le risque comme une opportunité de développement positif. Elle s'inscrit aussi dans le projet de transition agroécologique puisqu'elle participe à la complexification des paysages agricoles en fabriquant un réseau interconnecté d'habitats, de refuges et de corridors pour de nombreuses espèces animales et végétales.

Conclusion

Le travail qui trouve ici son aboutissement s'est articulé autour d'un questionnement principal :

Comment, dans le cadre de la nécessaire transition écologique, passer du concept théorique de résilience au projet de territoire, au projet d'architecture puis au détail d'architecture ?

Dans un premier temps le concept de résilience a été étudié afin d'en souligner la richesse et d'en interroger la pertinence.

Dans le contexte de crise systémique due aux nombreuses impasses du modèle de développement actuel, la pensée résiliente considère nécessaire le changement de paradigme de développement. Elle est une invitation à penser au-delà de nos systèmes actuels afin de changer de trajectoire et ainsi rendre les établissements humains viables et nos systèmes d'organisation moins vulnérables face aux perturbations et instabilités.

La capacité de résilience repose sur un équilibre dynamique dont les trois variables sont la diversité, la modularité et l'échelle. Par opposition à une vision du monde globalisé et constitué d'éléments spécialisés et interdépendants, la localisation, la redondance et l'autonomie des éléments seront préférés.

Même si la prise en compte d'un certain catastrophisme est la base de la théorie, la résilience est avant tout une vision positive et optimiste.

Cette pensée suppose de considérer le risque, les enjeux ou les crises comme des opportunités de développement et non comme des obstacles. Les vulnérabilités sont des points de départ stimulants pour engager les territoires dans une vision positive à long terme. C'est là que réside l'articulation entre résilience locale et résilience globale des systèmes.

Dans un second temps, expérimenter la concrétisation et la contextualisation du concept de résilience territoriale a permis d'étudier l'influence de cette stratégie sur l'aménagement du territoire et la question architecturale.

Suivant l'approche par la vulnérabilité, l'étude du diagnostic du terrain d'étude, le Val de Noye, permet d'établir l'agriculture et l'alimentation comme des leviers essentiels pour engager le territoire dans une démarche de résilience. Aussi, la stratégie du projet de territoire développée repose sur l'idée de résilience alimentaire et le récit agroécologique.

Ce travail de recherche par le projet souligne l'importance d'étudier le territoire selon une approche systémique afin de prendre en compte l'ensemble des singularités locales et ainsi émettre une stratégie pertinente à l'échelle de la biorégion.

Ce récit de territoire formulé, nous avons poursuivi le travail de recherche par le projet d'architecture afin d'interroger comment la question architecturale peut s'inscrire, participer voire initier le changement. Cette étape de transition est nécessaire et essentielle à l'application des stratégies de résilience. Ses deux thèmes majeurs sont : sensibiliser et rassembler.

Une première réponse est apportée en explorant l'opportunité de projet de regroupement pédagogique concentré sur la commune de Grivesnes.

Cette recherche met en évidence que l'architecture, en tant que discipline qui contribue à façonner le milieu dans lequel nous évoluons, est un outil de sensibilisation. Dans le rapport au contexte, dans la conception des espaces, dans le choix et la mise en œuvre des matériaux, elle oriente notre perception. Faire de l'architecture, c'est aussi scénographier, et donc révéler des choix.

La réflexion sur la mutualisation des espaces inscrit le programme dans son contexte direct. La prise en compte des ressources matérielles et humaines disponibles localement ancre l'école dans son territoire agricole. L'intention de concevoir ces espaces comme des outils de sensibilisation à l'agriculture et à l'alimentation amène le projet à incarner la stratégie de résilience territoriale.

Aussi, le programme est prétexte au projet. Le projet dépasse le programme, il apporte une plus-value qui est une réponse au contexte.

Une deuxième réponse émane de la réflexion qui lie l'école à son paysage. C'est le processus de conception, la manière de faire du projet avec des gens, qui est mis en avant. Co-concevoir, co-construire permet de sensibiliser et de rassembler.

Ce dernier point peut être illustré par mon expérience, même partielle, du travail basé sur les entretiens. J'ai pu observer qu'en elle-même la démarche de rencontrer les habitants, de questionner leur rapport au territoire, de leur demander quels lieux ils affectionnent, d'imaginer une « vision » espérée du territoire... est un outil de sensibilisation. Anecdote qui justifie notamment ce constat : en recroisant des personnes un moment après les avoir interrogées,

elles me font part de lieux ou de suggestions qui n'étaient pas apparus sur le moment. Les dessins visions en seraient donc enrichis.

Poursuivre et prolonger cette démarche, impliquer davantage de personnes, organiser actions collectives et chantiers participatifs font partie intégrante des suites possibles à donner à ce travail de recherche.

C'est le rôle de l'architecte dans l'action collective qui est ici mis en avant.

En partageant sa connaissance des outils dans l'élaboration de projets et en exploitant la transdisciplinarité de la question architecturale, l'architecte se positionne comme pivot nécessaire entre les acteurs.

Certains pourraient reprocher à cette recherche d'être « utopiste ».

En 2021, beaucoup de penseurs considèrent, comme Denis CRISTOL, que « *Aujourd'hui l'utopiste est celui qui croit que rien ne va changer, que la consommation à outrance et les atteintes à la nature, on n'y peut rien et que ce n'est pas si grave¹* ».

Pierre RABHI, un pionnier de l'agroécologie, affirme que "*C'est dans les utopies d'aujourd'hui que sont les solutions de demain²* ».

Le projet de territoire qui est ici développé n'a pas prétention à constituer la seule voie possible. Il est résultat de recherches, réflexions et sensibilités personnelles. Or, comme nous l'avons vu, le projet de résilience territoriale est un projet qui se construit ensemble.

Aussi considérons plutôt ce travail comme un récit, une vision positive de ce que peut être la transition dans le Val de Noye, un outil pour susciter des réactions et initier une discussion.

Notes

Introduction

¹ Global Footprint Network, Earth Overshoot Day (EOD), 2020

² DESSERTINE Philippe, *Le Grand Basculement*, Robert Laffont, 06 mai 2021

I - La résilience

¹ MACRON Emmanuel, *Adresse aux Français*, Palais de l'Élysée, 13 avril 2020

² ANAUT Marie, *Le concept de résilience et ses applications cliniques*, Recherche en soins infirmiers, vol. 82, no. 3, 2005, pp. 4-11.

³ *Ibid.*, pp. 4-11.

⁴ WALKER Brian, HOLLING Crawford Stanley, CARPENTER Stephen Russel, KINZIG Ann, *Resilience, Adaptability and Transformability in Social-ecological Systems*, Ecology and Society, vol. 9, n.2, Septembre 2004, p. 5

⁵ Commission mondiale sur l'environnement et le développement de l'Organisation des Nations unies, présidée par BRUNDTLAND Gro Harlem, *Our Common Future*, 1987

⁶ Commission mondiale sur l'environnement et le développement de l'Organisation des Nations unies, *Sommet Planète Terre ; Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement*, Rio de Janeiro, 3-14 juin 1992

⁷ Site internet du Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales, *Définition de progrès*

⁸ Site internet du Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales, *Définition de croissance*

⁹ BOUTAUD Aurélien, *Développement durable, économie verte, résilience, Quelles continuités, quelles ruptures, quelles conséquences pour les villes*, Grand Lyon, Septembre 2013

¹⁰ DARMUZEY Philippe in BELLINA Séverine, MAGRO Hervé, DE VILLEMEUR Violaine, *La gouvernance démocratique, un nouveau paradigme pour le développement ?*, Karhtala, 2008

¹¹ LEVIN Simon Asher, *Fragile Dominion*, Basic Books, New York, Mai 2000

¹² HOPKINS Rob, *Manuel de transition. De la dépendance au pétrole à la résilience locale*, Ecosociété, Montréal, Octobre 2010

¹³ *Ibid.*

¹⁴ SALT David, WALKER Brian, *Resilience Thinking : Sustaining Ecosystems and People in a Changing World*, Island Press, Washington D.C, Septembre 2006

¹⁵ HOMER DIXON Thomas, *The Upside of Down : Catastrophe, Creativity and the Reweaving of Civilisation*, Souvenir press, Londres, Juin 2007

¹⁶ HOPKINS Rob, *op. cit.*

¹⁷ SALT David, WALKER Brian, *op. cit.*

¹⁸ DAVID Michel, VILLAR Clara, *La résilience, un outil pour les territoires ?*, Roscoff, 22-23 Mai 2014

I.2 - La résilience territoriale

¹ FLEMMING David, *Lean logic : a dictionary for the future and how to survive it*, Chelsea Green, Aout 2016

² MONBIOT George, *I was wrong about trade*, The Guardian, Juin 2013

³ HOPKINS Rob, *op. cit.*

⁴ DONADIEU Pierre, 2016, *op. cit.*

⁵ Site internet du Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales, *Définition de territoire*

⁶ LOPES Carlos in BELLINA Séverine, MAGRO Hervé, DE VILLEMEUR Violaine, *La gouvernance démocratique, un nouveau paradigme pour le développement ?*, Karh-tala, 2008

⁷ MAGNAGHI, Alberto, *La bio-région urbaine, petit traité sur le territoire bien commun*, Ed. Eterotopia, Coll. Rhizome, Paris, 2014

⁸ DAVID Michel, VILLAR Clara, *La résilience, un outil pour les territoires ?*, Roscoff, 22-23 Mai 2014

⁹ Centre Ressource du Développement Durable, *La résilience territoriale : enjeux et applications*, Février 2021

¹⁰ Prendre en compte le territoire dans toutes ses dimensions

Il est primordial d'étudier le territoire selon une approche systémique et de prendre en compte « l'ensemble des activités de la société ».

Considérer tous les aspects qui fabriquent ce territoire (environnementaux, historiques, culturels, patrimoniaux, politiques, sociaux, économiques...) est l'unique manière de développer une réponse complète. (CEREMA, mai 2015)

Cette approche intégrée propose de dépasser les logiques de réflexions par secteur pour se tourner vers des approches favorisant la synergie et le rapprochement entre acteurs du territoire. La proximité étant ici entendue comme un concept à la fois relationnel et spatial. (MUNDLER et al., 2016, pp.15-25)

¹¹ Principes de complémentarité, subsidiarité et de suppléance

« La résilience doit également être prise en compte à différentes échelles de territoire, et l'emboîtement entre ces différentes échelles est un enjeu essentiel en termes de cohérence territoriale [...] Le territoire de résilience est en général beaucoup plus vaste que le territoire impacté directement par une catastrophe. » (TANGUY et al., 2013)

L'importance de l'emboîtement des échelles de résilience peut être simplement illustrée par l'exemple d'une commune dévastée par un incendie. Pour éteindre les feux comme pour reconstruire l'endroit, le territoire ne compte pas sur son unique échelle de résilience, mais profite aussi de moyens qui lui sont extérieurs et qui proviennent de territoires alentour ou des échelles qui lui sont supérieures (département, région, état...). C'est le principe de subsidiarité et de suppléance selon lequel l'échelon supérieur ne peut prendre en charge que les problèmes que l'échelon inférieur n'est pas à même de résoudre. (CASSEN et al., 2002)

¹² Capacités d'anticipation, d'adaptation et de rebond

Le territoire ne doit pas seulement se contenter de « bien résister » et « bien rebondir » à une perturbation ponctuelle. « La recherche de la résilience correspond à une démarche qui couvre l'anticipation de la crise, sa gestion en cas de survenue, ainsi que celle de la post-crise. » (TANGUY et al., 2013)

Aussi, des outils et méthodes comme les diagnostics et la veille anticipative sont majeurs dans le but de déterminer les forces et vulnérabilités du territoire et pouvoir observer leur évolution dans le temps. De telles données favorisent une transformation progressive plutôt qu'une réponse soudaine lorsqu'un seuil est atteint.

¹³ S'adapter aux singularités locales

Les points de vulnérabilité d'un territoire peuvent être liés à des sollicitations de nature et de temporalité diverses et parfois cumulatives.

Ainsi, « Un des enjeux pour les territoires est d'articuler une résilience « cindynique » locale, [...] et une résilience « globale » ». (DAVID et al., 2014)

En effet un territoire peut être confronté à des perturbations brutales et locales (fermeture d'usine, accident industriel, catastrophe naturelle...) et il importe de connaître et prévoir ces risques. Il peut aussi connaître des phénomènes lents et à grande échelle (dérèglement climatique, crise économique mondiale, baisse démographique...) pour

lesquels une résilience globale est nécessaire.

Les vulnérabilités spécifiques à chaque territoire engendrent des réponses tout autant spécifiques.

Ces stratégies locales peuvent par exemple s'articuler autour du développement de l'égalité numérique, d'une filière alimentaire locale, du patrimoine et de la culture, de l'art, des savoir-faire locaux, du développement de filières économiques, de l'agriculture urbaine...

S'adapter aux singularités locales permet aux acteurs d'explorer et d'imaginer des réponses et des projets novateurs. De même, répondre aux vulnérabilités locales est une clef d'entrée afin d'engager le territoire dans une recherche de résilience globale.

¹⁴ **Ancrage culturel et cohésion sociale**

Comme indiqué dans la définition de la résilience vue plus tôt, le territoire doit conserver « *la même fonction, la même structure, la même identité et les mêmes capacités de réaction* ».

Aussi, comme l'écrit Adebayo OLUKOSHI (2008) au sujet de la gouvernance, la résilience ne doit pas être mobilisée dans « *une perspective anhistorique, passe-partout et unilinéaire* ». » (OLUKOSHI, 2008)

Une recette toute faite de la résilience n'est pas possible car elle doit être envisagée selon le contexte territorial.

On peut une nouvelle fois rapprocher la pensée de la résilience territoriale à celle des territorialistes qui se positionnent « *en faveur d'un renouvellement de la responsabilité civique et de l'intendance écologique dans le respect des communautés en place* » et qui « *proposent de renouveler le dialogue entre nature et culture autour du triptyque : - qualité environnementale et paysagère des espaces habités ; - ancrage de leurs aménagements dans les traditions culturelles et régimes locaux de savoirs ; - participation des habitants et des acteurs locaux à leur composition.* » (FABUREL et al., 2016)

La stratégie de résilience territoriale est donc co-construite en utilisant les savoirs et savoir-faire émanant de la culture locale sans pour autant tomber dans une approche passéiste.

¹⁵ **Considérer le risque comme une opportunité de développement**

La vulnérabilité doit être considérée comme une opportunité ou une clef d'entrée et non comme une adversité. La réponse à un risque est aussi la possibilité de développer un effet de cercle vertueux grâce à la dynamique collective engendrée.

«*La résilience territoriale s'impose alors comme le moyen de dépasser les situations de crise et d'engager les territoires dans une vision à plus long terme qui intègre le risque et s'appuie sur les forces et les potentialités locales*» (TANGUY et al., 2013, pp. 32-36)

¹⁶ **Loos-en-Gohelle** est une ville de 6 500 habitants, située dans le Bassin minier du Pas-de-Calais.

La désindustrialisation commencée dans les années 1960 entraîne la fermeture des puits de mine, principaux employeurs locaux. L'activité qui faisait vivre la région et qui faisait l'identité du territoire n'est plus. La région entre dans une période de long déclin

économique et en subit les impacts sociaux, économiques et environnementaux.

Dans les années 1980, espérant non pas une renaissance mais un rebond, la commune s'appuie sur son identité, son histoire et son héritage industriel comme leviers de transformation du territoire.

Les premières actions sont culturelles (spectacles, conversion d'un terril en amphithéâtre de verdure, son et lumière en employant les habitants comme acteurs...) et permettent de fédérer en racontant l'histoire collective et en affirmant les spécificités qui font l'identité du territoire.

Une fois la dynamique collective installée, le projet territorial collectif peut migrer vers d'autres objectifs comme la révision du Plan Local d'Urbanisme. Dans ce but la commune recrute un « chargé de récit » Julian PERDRIGEAT qui explique son rôle comme étant « *Un exercice qui a consisté, à l'aide de dizaines d'interviews d'acteurs, à retracer et interpréter la trajectoire du territoire, évaluer les résultats et délivrer un « code source » de la méthode de conduite du changement* ». (Fondation pour la Co-construction du bien commun, 2018)

Dans ce sens, le PLU est écrit en mettant à contribution les habitants afin de repenser collectivement la stratégie du territoire. Une nouvelle fois c'est une opportunité pour fédérer autour d'un projet et sensibiliser aux problématiques du territoire.

Ce travail aboutit à co-établir les axes prioritaires de la stratégie de développement de la commune. Sont identifiés : la gestion et le recyclage de l'eau, le traitement des déchets, le développement des énergies renouvelables, l'écoconstruction et la gouvernance collective.

Les anciens puits miniers 11 et 19 sont rachetés un euro symbolique par la commune. Les constructions minières désuètes sont rénovées et transformées pour accueillir un lieu de vie et d'animation structurant pour le territoire. S'y implante alors l'écosystème des projets, associations et entreprises qui développent des démarches correspondant à l'ambition territoriale. On y trouve notamment la Scène Nationale Culture Commune, le Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement Chaîne des Terrils (CPIE), le Centre de Création et de Développement des Eco-Entreprises (CD2E), ainsi que le Centre Ressource du Développement Durable (CERDD), etc. (CARON et al., 2020)

L'arrivée d'entreprises sur le territoire insuffle un second souffle à l'économie locale.

Aujourd'hui Loos-en-Gohelle, l'ancienne cité minière est une ville en transition. La dynamique collective initiée permet de co-construire des projets offrant une plus grande résilience globale et, même si tout n'est pas parfait, les résultats amènent de nombreux chercheurs et politiques à s'intéresser à cet exemple de résilience locale.

La dynamique vertueuse permet désormais de réfléchir au-delà des problématiques liées à la fermeture des industries minières. Et les chiffres sont éloquentes :

- 220 réunions publiques par mandat
- 200 associations pour 7000 habitants
- Mise en place d'une cuve de récupération d'eau permettant 3 semaines d'autonomie
- Ceinture verte de 15 km autour de la commune
- 8 équipements publics écoconçus
- 10% du parc de logements en écoconception
- 4 points de chômage en moins / taux de chômage de la zone d'emploi de Lens – Henin
- Un projet de relocalisation de la production alimentaire. (Fondation pour la Co-construction du bien commun, 2018)

“La collectivité est parvenue à revisiter son histoire pour se projeter dans l’avenir”. (PERDRIGEAT, 2014)

La commune a utilisé la nécessité d’affirmer une identité industrielle perdue pour redonner fierté et dignité au territoire et en faire un levier de transformation et de résilience local.

Le territoire de Loos-en-Gohelle permet de comprendre ce que peut être une application concrète et contextualisée du concept de résilience territoriale. Ce projet de territoire articule quasiment tous les principes majeurs évoqués plus tôt (considérer le territoire dans toutes ses composantes, capacités d’anticipation, d’adaptation et de rebond, résilience territoriale locale et globale, s’adapter aux singularités locales, ancrage culturel et cohésion sociale) mis à part le principe de subsidiarité et de suppléance qui peut cependant être retrouvé dans la participation de la ville à différents réseaux d’entraide et de partage entre territoires en transition.

Ce projet peut donc être considéré comme un exemple, une inspiration. Cependant, la résilience territoriale devant être contextualisée, la démarche ne peut pas être vue comme une approche universelle que l’on peut transposer ailleurs telle quelle.

¹⁷ Entreprises Territoires et Développement (ETD), *Territoires et projets. Les pays et les agglomérations au 1er juillet 2005*, Guide ETD, Juillet 2005, p. 37

¹⁸ CHAPPOZ Yves, *IV. Projets territoriaux, partenariat, Contractualisation : quelle place pour les citoyens ?*. In *Annuaire des collectivités locales*, Tome 21, 2001. La démocratie locale. pp. 65-78

¹⁹ ROLLOT Mathias, *Aux origines de la « biorégion ». Des biorégionalistes américains aux territorialistes italiens*, *Metropolitiques*, 22 octobre 2018

²⁰ THAYER Robert, *Bioregional Thought and Practice*, in. *LifePlace*, University of California Press, Avril 2003

I.3 - La transition

¹ BOURCIER Danièle, HÉRIARD DUBREUIL Gilles, LAVELLE Sylvain, *La société en action. Une méthode pour la démocratie*, Hermann, 2013, 232 p.

² GANDHI Mohandas Karamchand, Trad. de l’anglais par VOGELWEITH Guy, *Tous les hommes sont frères*, Coll. Folio Essais, Gallimard, Paris, Mai 1990, p. 147

³ **Sylvain LAVELLE** (LAVELLE, 2015) détermine et nomme quatre démarches principales possibles :

- le modèle individuel (« *volontariste* »), de l’individu qui cherche seul de son côté à réduire son empreinte écologique sur la planète.

- le modèle institutionnel (« *régulationniste* »), qui mise sur les incitations et les régle-

mentations.

- le modèle industriel (« *énergétiste* »), « où l’innovation est apportée par les énergies renouvelables »

- le modèle sociétal (« *émergentiste* »), qui repose sur les dynamiques collectives.

⁴ GUILHOT Nicolas, *Transitions : évolution, révolution, disruption ? Les transformations du monde, entre crises et opportunités*, Journée de recherche interdisciplinaire de l’IUT de Sceaux, 14 juin 2019

⁵ **Les institutions**, européennes notamment, semblent considérer les modèles industriels, et plus particulièrement la « *Troisième Révolution Industrielle* », comme d’avantage capables d’aboutir à la résilience des systèmes. (LAVELLE, 2015)

Cet intérêt est illustré par la prise de parole de Hans-Gert PÖTTERING, Président du Parlement européen :

« *La tâche prioritaire de l’Union européenne dans la première moitié du XXIème siècle sera – pour citer Jeremy Rifkin – d’ouvrir la voie de la troisième révolution industrielle... Il y va de l’avenir de l’Union européenne* ». (RIFKIN, 2012) (PÖTTERING, 2008)

La Troisième Révolution Industrielle (TRI), à laquelle il fait référence, est un concept développé par Jeremy RIFKIN qui repose sur le changement des sources d’énergie comme chemin de la résilience. Un régime d’énergies renouvelables se substituerait au régime actuel d’énergies fossiles fondé sur le carbone.

La reconfiguration du parc immobilier permettrait en effet de pourvoir chaque habitation de capacités pour collecter et stocker les différentes énergies renouvelables en fonction du milieu dans lequel elle se trouve.

Cette Troisième Révolution Industrielle s’accompagne d’une *Troisième Révolution Sociale* qui propose entre autres d’« *évoluer vers une économie distribuée et coopérative* », de « *sortir de la mondialisation en faisant primer le capital social sur le capital financier* », de « *dépasser la compétition en passant de la propriété fondée sur la possession et l’exclusion à l’accès fondé sur le partage et l’inclusion* » et de « *redéfinir le travail, au-delà de l’enjeu de subsistance, par le « jeu profond » d’une activité libre* ». (LAVELLE, 2015)

⁶ RIFKIN Jeremy, *La troisième révolution industrielle. Comment le pouvoir latéral va transformer l’énergie, l’économie et le monde*, Les liens qui libèrent, 2012

⁷ LAVELLE Sylvain, *op. cit.*

⁸ *Ibid.*

⁹ STASSART Pierre, BARET Philippe, GREGOIRE Jean-Claude, HANCE Thierry, MORMONT Marc, REHEUL Dirk, STILMANT Didier, VANLOQUEREN Gaëtan, VISER Marjolein, *Chapitre 1. L’agroécologie : trajectoire et potentiel. Pour une transition vers des systèmes alimentaires durables*, in *Agroécologie. Entre pratiques et sciences sociales*, éd. Denise Van Dam et Educagri éditions, Dijon, 2012, pp. 25-51

¹⁰ L’instance consultative communautaire regroupant différents experts des États membres de l’Union européenne considère d’ailleurs ce temps de coexistence comme

un enjeu majeur dans la réussite de la transition socio écologique.

¹¹ FREIBAUER Annette, MATHIJS Erik, BRUNORI Gianluca, DAMIANOVA Zoya, FAROULT Elie, GIRONA I GOMIS Joan, O'BRIEN, Lance, TREYER Sébastien, *Sustainable food consumption and production in a resource-constrained world*, Brussel, European Commission, Août 2011

¹² BOURG Dominique, ANSPERGER Christian, in BOURG Dominique, DARTIGUE PEYROU Carine, GERVAIS Caroline (dir.), *Les nouveaux modes de vie durables*, Paris, Le Bord de l'eau, 2016

¹³ LAVELLE Sylvain, *Transition écologique : quelle révolution ?*, op. cit.

¹⁴ HAZARD Laurent, MAGRINI Marie-Benoît, MARTIN Guillaume, *Transition agroécologique : Définition*. Dictionnaire d'Agroécologie, Juin 2017

¹⁵ **Les 6 principes de Rob HOPKINS** écrivent les grandes lignes du scénario de la transition vers la résilience territoriale (HOPKINS, 2010). Ces principes sont :

- *Visualisation* : imaginer le monde post-pétrole que nous voulons ;

- *Conscientisation* : le plus largement possible au pic pétrolier et au changement climatique ;

- *Inclusivité* : impliquer dans la Transition tous les acteurs possibles sans restriction (ce n'est pas qu'une affaire d'écologistes) ;

- *Perspicacité psychologique* : tenir compte de l'aspect psychologique que recouvre de tels changements ;

- *Solutions crédibles et appropriées* : développer des solutions collectives réalistes au niveau local ;

- *Résilience* : reconstruire la résilience de nos sociétés.

¹⁶ DERVILLE Grégory, *Réussir la transition écologique*, Ed. Terre Vivante, Coll. Conseils D'experts, Mens, Octobre 2019

¹⁷ CEREMA, CHARREYRON-PERCHET Anne, GUEZO Bernard, VILLAR Clara, *Villes et territoires résilients*, Coll. Etudes et documents du CGDD, Ed. Ministère de l'écologie, Paris, mai 2015

¹⁸ LAVELLE Sylvain, op. cit.

¹⁹ SERVIGNE Pablo, STEVENS Raphaël, CHAPELLE Gauthier, *Une autre fin du monde est possible*, Coll. Anthropocène, Seuil, Paris, Octobre 2018

²⁰ HOPKINS Rob, *Manuel de transition. De la dépendance au pétrole à la résilience locale*, Ecosociete, Montréal, Octobre 2010, p. 139

²¹ CHANDELIER Julien, *Révolution ou transition : les alternatives citoyennes aujourd'hui*, Cause commune, n. 4, Mars 2018

²² HOPKINS Rob, op. cit., p. 87

²³ DERVILLE Grégory, op. cit.

²⁴ SERVIGNE Pablo, *La résilience un concept-clé des initiatives de transition*, Barriade, 2011

²⁵ RABHI Pierre, *Vers la sobriété heureuse*, Actes Sud, 2010

²⁶ HOPKINS Rob, op. cit., p. 85

II.1 - Entrer en résilience : Un projet alimentaire territorial dans le Val de Noye

¹ MAGNAGHI Alberto, *Le projet local*, Mardaga, Liège, 27 novembre 2003

² D'autre part parce que les documents d'urbanisme de la nouvelle intercommunalité n'ont pas encore été produits, contrairement à ceux de l'ancienne Communauté de Communes du Val de Noye dont un diagnostic territorial et un Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) ont été publiés respectivement en 2016 et en 2020

³ LAPASSADE Georges, *Observation participante*, in Vocabulaire de psychologie, ERES, Toulouse, 2002, p. 380

⁴ *Ibid.*

⁵ KAUFMANN Jean-Claude, *L'entretien compréhensif*, Nathan, Paris, 1996, pp. 47-48

⁶ *Ibid.*, p. 16

⁷ LE BOUDEC Bertrand, IZEMBART Hélène, *Atlas des paysages de la Somme*, Dren Picardie, Amiens, Décembre 2007

⁸ Toporama paysagistes, *Plan de paysage de la Communauté de communes du Val de Noye*, mars 2016

⁹ Communauté de communes Avre Luce Noye, ADUGA Agence de Développement et d'Urbanisme du Grand Amiénois, Antea group, *Plan Local d'Urbanisme du Val de Noye*, 20 mars 2020

¹⁰ agreste ; La statistique, l'évaluation et la prospective du ministère de l'agriculture et de l'alimentation

¹¹ Site internet de la Chambre d'agriculture des Hauts-de-France

¹² PINCHEMEL Philippe, *Visages de la Picardie*, Horizons de France, Janvier 1967

¹³ Communauté de communes Avre Luce Noye, ADUGA Agence de Développement et d'Urbanisme du Grand Amiénois, Antea group, Op. cit.

¹⁴ *Ibid.*

¹⁵ *Ibid.*

¹⁶ *Ibid.*

¹⁷ Toporama paysagistes, *Op. cit.*

¹⁸ *Ibid.*

¹⁹ LE BOUDEC Bertrand, IZEMBART Hélène, *Op. cit.*

²⁰ La culture en openfield induit un « *paysage agraire à champs ouverts les uns sur les autres, sans clôture et sans haie (par opposition au bocage), et caractérisé par un morcellement des champs en lanières et un habitat rural groupé en village.* » (CNRTL)

²¹ LE BRETON Éric, *Mobilité, la fin du rêve*, Éditions Apogée, Rennes, Mars 2019

²² *Ibid.*

²³ Communauté de communes Avre Luce Noye, ADUGA Agence de Développement et d'Urbanisme du Grand Amiénois, Antea group, *Op. cit.*

²⁴ LE BRETON Éric, *Op. cit.*

²⁵ ROUGE Lionel, *Accession à la propriété et modes de vie en maison individuelle des familles modestes installées en périurbain lointain toulousain. Les "captifs" du périurbain?*, Université Toulouse le Mirail - Toulouse II, 2005

²⁶ HALLEUX Jean-Marie, LAMBOTTE Jean-Marc, BRÜCK Laurent, *Étalement urbain et services collectifs : Les surcoûts d'infrastructures liés à l'eau*, Revue d'Économie Régionale & Urbaine, vol. mars, no. 1, 2008, pp. 21-42

²⁷ MANGIN David, *La Ville franchisée. Formes et structures de la ville contemporaine*, Éditions de la Villette, Paris, 2004, p. 174

²⁸ Communauté de communes Avre Luce Noye, ADUGA Agence de Développement et d'Urbanisme du Grand Amiénois, Antea group, *Op. cit.*

²⁹ *Ibid.*

³⁰ MAUSS Marcel, *Essai sur le don ; Forme et raison de l'échange dans les sociétés archaïques*, L'Année sociologique, 1923-1924

³¹ MAROT Sébastien, *Taking the Country's Side : Agriculture and Architecture*, Polígrafa and Trienal de Arquitectura de Lisboa, Lisbonne, 2019

³² MALASSIS Louis, *Nourrir les hommes*, Coll. Dominos, Flammarion, Paris, février 1994

³³ La révolution verte, initiatrice du système alimentaire contemporain

En 1946, la France compte 41 millions d'habitants et 25 % de la population est agricole. 7,4 millions de travailleurs agricoles (36 % de la population active totale) se répartissent dans 2 400 000 exploitations. (NICOURT, 2013)

La seconde guerre mondiale a laissé une bonne partie de la planète exsangue. Une grande partie du territoire français est un vaste champ de bataille et son économie est en ruine.

Les autorités d'état estiment, à l'observation des multiples famines, disettes et rations pendant et après la guerre, que le modèle agricole français a failli à sa mission de nourrir la population. (NICOURT, 2013)

Aussi, dès 1948, la politique de modernisation agricole est considérée comme un des moteurs du redémarrage, de la reconstruction et de la modernisation de l'économie française. Cette révolution technologique est appelée « la révolution verte ». (DE SCHUTTER, 2010)

Accompagnée vers cet objectif par des plans et mesures internationales (le Plan Marshall de 1948 puis la Politique Agricole Commune PAC en 1962), l'agriculture française s'adapte efficacement aux demandes de la société.

Peu à peu c'est tout le système alimentaire français qui est transformé en profondeur. On passe de « *techniques agricoles extensives à une intensification par la chimie et la mécanique* », d'un « *artisanat de transformation des matières premières issues de la terre et des animaux à une industrie* » et enfin de « *circuits de commercialisation courts et atomisés à la grande distribution alimentaire* ». (RASTOIN et al., 2010)

Le modèle agronomique privilégié repose sur quatre innovations techniques majeures : la progression de l'irrigation, l'utilisation intensive d'intrants externes à l'agro-cosystème (engrais minéraux et produits phytosanitaires), la sélection de variétés à hauts rendements et la motorisation de l'agriculture. (LALLEMAND, 2019)

Cette intensification de l'agriculture permet une augmentation phénoménale des rendements. Par exemple, entre 1950 et 2000, les rendements annuels moyens du blé passent de 10 à 70 quintaux par hectare. (LALLEMAND, 2019)

Le système alimentaire agro-industriel : réussites

Résultat et objectif de ces politiques, le système alimentaire dominant actuellement, qui peut être qualifié d'« agro-industriel », suit une logique de rationalité et de fonctionnalité et est basé sur l'abondance et le faible coût du pétrole.

Le modèle agro-industriel qui lui est associé est intensif, spécialisé, concentré, financiarisé et en voie de globalisation. (RASTOIN et al., 2010)

Dans un continent comme l'Europe, ce développement de l'agro-alimentaire a su répondre aux grands défis de la deuxième moitié du XXe siècle.

Il a apaisé la peur des famines, la production agricole a augmenté et a su nourrir une population grandissante et il a permis au producteur de dégager des revenus et au plus grand nombre d'accéder à une alimentation abondante saine et non pathogène à bas coût. (RASTOIN et al., 2010) (DE SCHUTTER, 2010)

... puis échecs

Pour ses défenseurs, ce système alimentaire et ses outils sont essentiels pour répondre aux besoins alimentaires d'une population mondiale en forte croissance.

S'il permet déjà d'atteindre l'autosuffisance au niveau global, comme le soulignent Jean-Louis RASTOIN et Gérard GHERSI « *si tous les habitants de la planète se partageaient équitablement la production alimentaire mondiale, les standards nutritionnels seraient aujourd'hui satisfaits* », environ un tiers des aliments produits sont gâtés ou gaspillés, ce qui représente des pertes pour les agriculteurs et des pressions inutiles sur les ressources naturelles. (RASTOIN et al., 2010)

En 2011 L'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) estimait à huit cent cinquante millions le nombre personnes souffrant de faim sur terre. Et paradoxalement, plus de la moitié sont des petits agriculteurs ou travailleurs agricoles qui vivent dans des zones rurales. (FAO, 2011)

Plus de 3 milliards d'individus, soit près de la moitié de la population mondiale, se trouveraient au début des années 2000 dans une situation de malnutrition (carences, suralimentation, sous-alimentation). (FAO, 2017)

La sous-alimentation ne touche pas uniquement les territoires les plus pauvres. En 2010, 19 millions de personnes sous-alimentées habitaient dans les pays développés. Cette donnée peut être complétée par une autre. En 2008 en France, puissance agricole et grande exportatrice de produits alimentaires, le nombre de personnes se déclarant en insécurité alimentaire était estimé à au moins un million de personnes. (ESNOUF, BRICAS et al., 2011) (ESCALON et al., 2009)

Selon C. ESNOUF et N. BRICAS (ESNOUF, BRICAS et al. 2011), « *Ce sont la richesse insuffisante et l'accroissement des inégalités (qui se traduit par une augmentation du nombre de pauvres qui n'ont pas accès à l'alimentation) qui expliquent cette situation.* »

Ces constats sont les révélateurs de l'échec du système alimentaire agro-industriel à atteindre l'objectif poursuivi par tout système alimentaire, tel qu'il a été défini par la FAO en 1995, à savoir « *assurer l'accès de tous à une alimentation disponible à proximité, économiquement accessible, culturellement acceptable, sanitaires et nutritionnellement satisfaisante* ». (FAO, 1995)

L'augmentation de la production alimentaire n'est donc pas la seule condition pour nourrir une population de plus en plus nombreuse.

³⁴ RASTOIN Jean-Louis, GHERSI Gérard, *Introduction - Se nourrir : de la Nature à un système complexe*, in *Le système alimentaire mondial. Concepts et méthodes, analyses et dynamiques*, Éditions Quæ, 2010, pp. 3-11

³⁵ Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO), *La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture : Adaptation*, Octobre 2016

³⁶ *Ibid.*

³⁷ STASSART Pierre, BARET Philippe, GREGOIRE Jean-Claude, HANCE Thierry, MORMONT Marc, REHEUL Dirk, STILMANT Didier, VANLOQUEREN Gaëtan, VIS-SER Marjolein, *Chapitre 1. L'agroécologie : trajectoire et potentiel. Pour une transition*

vers des systèmes alimentaires durables, in *Agroécologie. Entre pratiques et sciences sociales*, éd. Denise Van Dam et Educagri éditions, Dijon, 2012, pp. 25-51

³⁸ *Ibid.*

³⁹ BUTTEL Frederick Howard, *Twentieth Century Agricultural-Environmental Transitions : A preliminary analysis*, Research In Rural Sociology and Development, Vol.6, Janvier 1995, pp. 1-21

⁴⁰ *Ibid.*

⁴¹ BUTTEL Frederick Howard, *Envisioning the Future Development of Farming in USA : agroecology between extinction and multifunctionality ?*, 2003

⁴² *Ibid.*

⁴³ STASSART Pierre, BARET Philippe, GREGOIRE Jean-Claude, HANCE Thierry, MORMONT Marc, REHEUL Dirk, STILMANT Didier, VANLOQUEREN Gaëtan, VIS-SER Marjolein, *Op. cit.*

II.2 - Les chemins de la résilience alimentaire

¹ Les greniers d'abondance, *Vers la résilience alimentaire*, Yves Michel, Coll. Ecologie, Septembre 2020

² Ministère de l'agriculture et de l'alimentation, *Les espaces-tests agricoles : expérimenter l'agriculture avant de s'installer - Analyse n. 92*, 20 juillet 2016

³ RENETA ; Le Réseau National des Espaces-Test Agricoles, *Qu'est-ce qu'un espace-test agricole ?*

⁴ Commission Européenne, *Communication : Stratégie de l'UE en faveur de la biodiversité à l'horizon 2030 - Ramener la nature dans nos vies*, Bruxelles, 20 mai 2020

⁵ LEVROUW Fanny, DROCHON Laureline, *Les Maisons des Semences Paysannes : Regards sur la gestion de la biodiversité cultivée en France*, Octobre 2014

⁶ Les greniers d'abondance, *Op. cit.*, p. 214

⁷ GUILLOU Marion, GUYOMARD Hervé, HUYGHE Christian, PEYRAUD Jean Louis, *Le projet agro-écologique : Vers des agricultures doublement performantes pour concilier compétitivité et respect de l'environnement*, Agrenium et INRA, Mai 2013

⁸ MONDY Bernard, TERRIEUX Agnès, *Vers une agriculture territorialisée ; Où s'alimentent les circuits courts ? : le rôle des ateliers collectifs de transformation agroalimentaire*, in *Circuits courts*, 2011, pp. 87 - 101

⁹ Site internet ATC ; Ateliers de Transformation Collectifs, *Qu'est-ce qu'un ATC ?*

¹⁰ Pharmacien militaire et agronome qui promeut en Europe l'utilisation de la pomme de terre sous différentes formes.

¹¹ MONDY Bernard, TERRIEUX Agnès, *Op. cit.*

¹² Communauté de communes Avre Luce Noye, ADUGA Agence de Développement et d'Urbanisme du Grand Amiénois, Antea group, *Plan Local d'Urbanisme du Val de Noye*, 20 mars 2020

¹³ GAFSI Mohamed, MONDY Bernard, MUNDLER Patrick, COUZY Christelle, VALORGE Fabien, *Ateliers collectifs de transformation au service des exploitations agricoles pérennes*, Colloque SFER – Les circuits courts de proximités, renouer les liens entre les territoires et la consommation alimentaire, AgroParisTech, Paris, Juin 2013

¹⁴ Les greniers d'abondance, *Op. cit.*, p. 136

¹⁵ VAILLANT Ludovic, GONÇALVES Amélie, RATON Gwenaëlle, BLANQUART Corinne, *Transport et logistique des circuits courts alimentaires de proximité : la diversité des trajectoires d'innovation*, Innovations, vol. 54, n. 3, Septembre 2017, pp. 123-147

¹⁶ Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation, *Qu'est-ce qu'un projet alimentaire territorial ?*, Mars 2018

¹⁷ RASTOIN Jean-Louis, GHERSI Gérard, *Chapitre 7 - Conclusion générale - Prospective du système alimentaire mondial : modèle agro-industriel ou modèle de proximité ?*, in *Le système alimentaire mondial. Concepts et méthodes, analyses et dynamiques*, Éditions Quæ, 2010, pp. 491-543

¹⁸ *Ibid.*

¹⁹ *Ibid.*

²⁰ FREIBAUER Annette, MATHIJS Erik, BRUNORI Gianluca, DAMIANOVA Zoya, FAROULT Elie, GIRONA I GOMIS Joan, O'BRIEN, Lance, TREYER Sébastien, *Sustainable food consumption and production in a resource-constrained world*, Brussel, European Commission, Août 2011

II.3 - Initier la transition à Grivesnes

¹ LAVELLE Sylvain, *Transition écologique : quelle révolution ?*, Revue Projet, vol. 349, no. 6, 2015, pp. 6-13

² DUBOIS Émilie, *Une utopie éducative en Émilie-Romagne*, Le Télémaque, vol. 41, no. 1, Juillet 2012, pp. 151-161

³ Vs Furniture, Bruce Mau Design, Cannon Design, OWP/P Architects, *The Third Teacher : 79 Ways You Can Use Design to Transform Teaching & Learning*, Abrams Books, 1 mars 2010

⁴ Site internet Terre Solidaire, *Au Timor Leste, Permatil forme les paysans à l'agroécologie*, Publié le 24 septembre 2013 et mis à jour le 10 décembre 2018

⁵ PIRO Patrick, *L'agroécologie vue du Timor Leste : des potagers en permaculture dans toutes les écoles ?*, Article du site internet Terre Solidaire, Publié le 13 mai 2019 et mis à jour le 17 février 2021

⁶ **Un mail** est une promenade bordée d'arbres.

⁷ Toporama paysagistes, *Plan de paysage de la Communauté de communes du Val de Noye*, mars 2016

⁸ **L'érosion des sols** est un processus naturel et normal, cependant les pratiques agricoles telles que l'agriculture intensive, le travail du sol, la monoculture, la non-couverture des sols en hiver, le surpâturage... contribuent à une accélération du phénomène. Ce processus entraîne la perte de la couche fertile superficielle des sols et, à long terme et de manière irréversible, une dégradation des sols et une perte de surfaces cultivables.

L'érosion peut (et doit) être considérée comme l'épuisement d'une ressource non renouvelable.

⁹ MARGUERIE Mathieu, L'érosion, phénomène silencieux de nos campagnes, Article sur le site internet Graines de Mane, 20 décembre 2020

Conclusion

¹ CRISTOL Denis, *L'utopie pédagogique a changé de camp ; Il faut être utopiste pour croire que tout peut continuer comme aujourd'hui !*, 15 octobre 2020

² RABHI Pierre, *Vers la sobriété heureuse*, Actes Sud, 18 septembre 2013

Bibliographie et webographie

Bibliographie

- > ANAUT Marie, *Le concept de résilience et ses applications cliniques*, Recherche en soins infirmiers, vol. 82, no. 3, 2005
- > BOUTAUD Aurélien, *Développement durable, économie verte, résilience, Quelles continuités, quelles ruptures, quelles conséquences pour les villes*, Grand Lyon, Septembre 2013
- > BOURG Dominique, ANSPERGER Christian, in BOURG Dominique, DARTIGUE PEYROU Carine, GERVAIS Caroline (dir.), *Les nouveaux modes de vie durables*, Paris, Le Bord de l'eau, 2016
- > BUTTEL Frederick Howard, *Envisioning the Future Development of Farming in USA : agroecology between extinction and multifunctionality ?*, 2003
- > BUTTEL Frederick Howard, *Twentieth Century Agricultural-Environmental Transitions : A preliminary analysis*, Research In Rural Sociology and Development, Vol.6, Janvier 1995, pp. 1-21
- > CARON Jean-François, PERDRIGEAT Julian, ESSONO Margaux, *Un témoignage : Loos-en-Gohelle, une cité minière au défi de la résilience*, Revue du Nord, vol. 434, no. 1, Décembre 2020, pp. 231-235.
- > CASSEN Bernard, ROBERT Anne-Cécile, *L'euro sans l'Europe*, Coll. Manière de voir, n.61, Le monde diplomatique, Janvier - Février 2002
- > Centre Ressource du Développement Durable, *La résilience territoriale : enjeux et applications*, Février 2021
- > CEREMA, CHARREYRON-PERCHET Anne, GUEZO Bernard, VILLAR Clara, *Villes et territoires résilients*, rapport Certu, Coll. Etudes et documents du CGDD, Ed. Ministère de l'écologie, Paris, mai 2015
- > CHANDELIER Julien, *Révolution ou transition : les alternatives citoyennes aujourd'hui*, Cause commune, n. 4, Mars 2018
- > CHAPPOZ Yves, *IV. Projets territoriaux, partenariat, Contractualisation : quelle place pour les citoyens ?*. In Annuaire des collectivités locales, Tome 21, 2001. La démocratie locale. pp. 65-78
- > Commission Européenne, *Communication : Stratégie de l'UE en faveur de la biodiversité à l'horizon 2030 - Ramener la nature dans nos vies*, Bruxelles, 20 mai 2020
- > Commission mondiale sur l'environnement et le développement de l'Organisation des Nations unies, présidée par BRUNDTLAND Gro Harlem, *Our Common Future*, 1987

- > Commission mondiale sur l'environnement et le développement de l'Organisation des Nations unies, *Sommet Planète Terre ; Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement*, Rio de Janeiro, 3-14 juin 1992
- > Communauté de communes Avre Luce Noye, ADUGA Agence de Développement et d'Urbanisme du Grand Amiénois, Antea group, *Plan Local d'Urbanisme du Val de Noye*, 20 mars 2020
- > CRISTOL Denis, *L'utopie pédagogique a changé de camp ; Il faut être utopiste pour croire que tout peut continuer comme aujourd'hui !*, 15 octobre 2020
- > DARMUZEY Philippe in BELLINA Séverine, MAGRO Hervé, DE VILLEMEUR Violaine, *La gouvernance démocratique, un nouveau paradigme pour le développement ?*, Karhala, 2008
- > DAVID Michel, VILLAR Clara, *La résilience, un outil pour les territoires ?*, Roscoff, 22-23 Mai 2014
- > DERVILLE Grégory, *Réussir la transition écologique*, Ed. Terre Vivante, Coll. Conseils D'experts, Mens, Octobre 2019
- > DESSERTINE Philippe, *Le Grand Basculement*, Robert Laffont, 06 mai 2021
- > DE SCHUTTER Olivier, *Préface*, Le système alimentaire mondial. Concepts et méthodes, analyses et dynamiques, Éditions Quæ, 2010, pp. VII-X
- > Discours de PÖTTERING Hans-Gert, président du Parlement européen, à la deuxième Agora citoyenne de l'Union européenne, 12 juin 2008
- > DUBOIS Émilie, *Une utopie éducative en Émilie-Romagne*, Le Télémaque, vol. 41, no. 1, Juillet 2012
- > Entreprises Territoires et Développement (ETD), *Territoires et projets. Les pays et les agglomérations au 1er juillet 2005*, Guide ETD, Juillet 2005
- > ESCALON Héléne, BOSSARD Claire, BECK François, BACHELOT-NARQUIN Roselyne, *Baromètre santé nutrition 2008*, INPES, Saint-Denis, Janvier 2009
- > ESMOUF Catherine, RUSSEL Marie, BRICAS Nicolas, *Pour une alimentation durable. Réflexion stratégique du ALIne*. coll. Matière à débattre et décider, Éditions Quæ, 2011
- > FABUREL Guillaume, GIRAULT Mathilde, Premières journées du réseau francophone des Territorialistes, Carnet des études urbaine, Mars 2016
- > Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO), *La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture : Adaptation*, Octobre 2016
- > Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO), *L'avenir de l'alimentation et de l'agriculture : Tendances et défis*, Février 2017
- > Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO), *Réunion ministérielle sur la sécurité alimentaire mondiale*, Québec, Octobre 1995
- > Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO), *The state of food insecurity in the world. How does international price volatility affect domestic economies and food security*, FAO, 2011
- > FLEMMING David, *Lean logic : a dictionary for the future and how to survive it*, Chelsea Green, Aout 2016

- > Fondation pour la Co-construction du bien commun, Loos-en-Gohelle (Hauts-de-France) : Résilience zone minière, L'Alchimie du Bien Commun. Fondation pour la Co-construction du bien commun, 2018
- > FREIBAUER Annette, MATHIJS Erik, BRUNORI Gianluca, DAMIANOVA Zoya, FA-ROULT Elie, GIRONA I GOMIS Joan, O'BRIEN, Lance, TREYER Sébastien, *Sustainable food consumption and production in a resource-constrained world*, Brussel, European Commission, Août 2011
- > GAFSI Mohamed, MONDY Bernard, MUNDLER Patrick, COUZY Christelle, VALORGE Fabien, *Ateliers collectifs de transformation au service des exploitations agricoles pérennes*, Colloque SFER – Les circuits courts de proximités, renouer les liens entre les territoires et la consommation alimentaire, AgroParisTech, Paris, Juin 2013
- > GUILHOT Nicolas, *Transitions : évolution, révolution, disruption ? Les transformations du monde, entre crises et opportunités*, Journée de recherche interdisciplinaire de l'IUT de Sceaux, 14 juin 2019
- > GUILLOU Marion, GUYOMARD Hervé, HUYGHE Christian, PEYRAUD Jean Louis, *Le projet agro-écologique : Vers des agricultures doublement performantes pour concilier compétitivité et respect de l'environnement*, Agrenium et INRA, Mai 2013
- > HALLEUX Jean-Marie, LAMBOTTE Jean-Marc, BRÜCK Laurent, *Étalement urbain et services collectifs : Les surcoûts d'infrastructures liés à l'eau*, Revue d'Économie Régionale & Urbaine, vol. mars, no. 1, 2008
- > HOMER DIXON Thomas, *The Upside of Down : Catastrophe, Creativity and the Reweal of Civilisation*, Souvenir press, Londres, Juin 2007
- > HOPKINS Rob, *Manuel de transition. De la dépendance au pétrole à la résilience locale*, Ecosociete, Montréal, Octobre 2010
- > KAUFMANN Jean-Claude, *L'entretien compréhensif*, Nathan, Paris, 1996
- > LALLEMAND Felix, *La révolution verte et la naissance du système alimentaire industrialisé*, Les Greniers d'Abondance, Février 2019
- > LAPASSADE Georges, *Observation participante*, in Vocabulaire de psychologie, ERES, Toulouse, 2002
- > LAVELLE Sylvain, *Transition écologique : quelle révolution ?*, Revue Projet, vol. 349, no. 6, 2015, pp. 6-13
- > LE BOUDEC Bertrand, IZEMBART Héléne, *Atlas des paysages de la Somme*, Diren Picardie, Amiens, Décembre 2007
- > LE BRETON Éric, *Mobilité, la fin du rêve*, Éditions Apogée, Rennes, Mars 2019
- > Les greniers d'abondance, *Vers la résilience alimentaire*, Yves Michel, Coll. Ecologie, Septembre 2020
- > LEVIN Simon Asher, *Fragile Dominion*, Basic Books, New York, Mai 2000
- > LEVROUW Fanny, DROCHON Laureline, *Les Maisons des Semences Paysannes : Regards sur la gestion de la biodiversité cultivée en France*, Octobre 2014
- > LOPES Carlos in BELLINA Séverine, MAGRO Hervé, DE VILLEMEUR Violaine, *La gouvernance démocratique, un nouveau paradigme pour le développement ?*, Karhala, 2008
- > MACRON Emmanuel, *Adresse aux Français*, Palais de l'Élysée, 13 avril 2020

- > MAGNAGHI, Alberto, *La bio-région urbaine, petit traité sur le territoire bien commun*, Ed. Eterotopia, Coll. Rhizome, Paris, 2014
- > MAGNAGHI Alberto, *Le projet local*, Mardaga, Liège, 27 novembre 2003
- > MALASSIS Louis, *Nourrir les hommes*, Coll. Dominos, Flammarion, Paris, février 1994
- > MANGIN David, *La Ville franchisée. Formes et structures de la ville contemporaine*, Éditions de la Villette, Paris, 2004
- > MAROT Sébastien, *Taking the Country's Side : Agriculture and Architecture*, Polígrafa and Trienal de Arquitectura de Lisboa, Lisbonne, 2019
- > MAUSS Marcel, *Essai sur le don ; Forme et raison de l'échange dans les sociétés archaïques*, L'Année sociologique, 1923-1924
- > MONBIOT George, *I was wrong about trade*, The Guardian, Juin 2013
- > MONDY Bernard, TERRIEUX Agnès, *Vers une agriculture territorialisée ; Où s'alimentent les circuits courts ? : le rôle des ateliers collectifs de transformation agroalimentaire*, in *Circuits courts*, 2011, pp. 87 – 101
- > MUNDLER Patrick, ROUCHIER Juliette, Introduction, Patrick Mundler éd., *Alimentation et proximités. Jeux d'acteurs et territoires*, Educagri éditions, 2016, pp. 15-25
- > NICOURT Christian, *1945-1959 : un projet de modernisation de l'agriculture*, in *Être agriculteur aujourd'hui*, Éditions Quæ, Versailles, 2013
- > OLUKOSHI Adebayo, *Les tendances de gouvernance en Afrique de l'Ouest en 2006 : Un rapport de synthèse*, Codesria, Dakar (Senegal), janvier 2008
- > PERDRIGEAT Julian, *L'écologie en action. 30 ans de développement durable appliqué à Loos-en-Gohelle*, Movilab, Octobre 2014
- > PINCHEMEL Philippe, *Visages de la Picardie*, Horizons de France, Janvier 1967
- > Préambule du premier Congrès biorégional nord-américain, 1984
- > RABHI Pierre, *Vers la sobriété heureuse*, Actes Sud, 18 septembre 2013, 144p.
- > RASTOIN Jean-Louis, GHERSI Gérard, *Introduction - Se nourrir : de la Nature à un système complexe*, in *Le système alimentaire mondial. Concepts et méthodes, analyses et dynamiques*, Éditions Quæ, 2010
- > RIFKIN Jeremy, *La troisième révolution industrielle. Comment le pouvoir latéral va transformer l'énergie, l'économie et le monde*, Les liens qui libèrent, 2012, 380 p.
- > ROLLOT Mathias, *Aux origines de la « biorégion ». Des biorégionalistes américains aux territorialistes italiens*, Métropolitiques, 22 octobre 2018
- > ROUGE Lionel, *Accession à la propriété et modes de vie en maison individuelle des familles modestes installées en périurbain lointain toulousain. Les "captifs" du périurbain?*, Université Toulouse le Mirail - Toulouse II, 2005
- > SALT David, WALKER Brian, *Resilience Thinking : Sustaining Ecosystems and People in a Changing World*, Island Press, Washington D.C, Septembre 2006
- > SERVIGNE Pablo, *La résilience un concept-clé des initiatives de transition*, Barricade, 2011

- > SERVIGNE Pablo, STEVENS Raphaël, CHAPPELLE Gauthier, *Une autre fin du monde est possible*, Coll. Anthropocène, Seuil, Paris, Octobre 2018
- > STASSART Pierre, BARET Philippe, GREGOIRE Jean-Claude, HANCE Thierry, MORMONT Marc, REHEUL Dirk, STILMANT Didier, VANLOQUEREN Gaëtan, VISSER Marjolein, *Chapitre 1. L'agroécologie : trajectoire et potentiel. Pour une transition vers des systèmes alimentaires durables*, in *Agroécologie. Entre pratiques et sciences sociales*, éd. Denise Van Dam et Educagri éditions, Dijon, 2012, pp. 25-51
- > TANGUY Jean-Michel, CHARREYRON-PERCHET Anne, *La résilience territoriale : un premier diagnostic*, Annales des Mines - Responsabilité et environnement, vol. 72, no. 4, 2013, pp. 32-36
- > THAYER Robert, *Bioregional Thought and Practice*, in. LifePlace, University of California Press, Avril 2003
- > Toporama paysagistes, *Plan de paysage de la Communauté de communes du Val de Noye*, mars 2016
- > VAILLANT Ludovic, GONÇALVES Amélie, RATON Gwenaëlle, BLANQUART Corinne, *Transport et logistique des circuits courts alimentaires de proximité : la diversité des trajectoires d'innovation*, Innovations, vol. 54, n. 3, Septembre 2017, pp. 123-147
- > Vs Furniture, Bruce Mau Design, Cannon Design, OWP/P Architects, *The Third Teacher : 79 Ways You Can Use Design to Transform Teaching & Learning*, Abrams Books, 1 mars 2010
- > WALKER Brian, HOLLING Crawford Stanley, CARPENTER Stephen Russel, KINZIG Ann, *Resilience, Adaptability and Transformability in Social-ecological Systems*, Ecology and Society, vol. 9, n.2, Septembre 2004

Webographie

- > ATC ; Ateliers de Transformation Collectifs, *Qu'est-ce qu'un ATC ?* - <http://www.ateliersdetransformationcollectifs.fr/>, Consulté le 30/04/2021
- > agreste ; La statistique, l'évaluation et la prospective du ministère de l'agriculture et de l'alimentation - <https://agreste.agriculture.gouv.fr/agreste-web/accueil/> - Consulté le 03/03/2021
- > Centre Ressource du Développement Durable, *La résilience territoriale : enjeux et applications*, Février 2021 - <http://www.cerdd.org/Parcours-thematiques/Territoires-durables/Ressources-territoires-durables/La-resilience-territoriale-enjeux-et-applications> - Consulté le 12/03/2021
- > Chambre d'agriculture des Hauts-de-France - <https://hautsdefrance.chambre-agriculture.fr/> - Consulté le 12/03/2021
- > HAZARD Laurent, MAGRINI Marie-Benoît, MARTIN Guillaume, *Transition agroécologique : Définition*. Dictionnaire d'Agroécologie, Juin 2017 - <https://dicoagroecologie.fr/encyclopedie/transition-agroecologique/> - Consulté le 05/04/2021
- > Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation, *Qu'est-ce qu'un projet alimentaire territorial ?*, Mars 2018 - <https://agriculture.gouv.fr/quest-ce-quun-projet-alimentaire-territorial> - Consulté le 06/04/2021
- > Ministère de l'agriculture et de l'alimentation, *Les espaces-tests agricoles : expérimenter l'agriculture avant de s'installer - Analyse n°92*, 20 juillet 2016 - <https://agriculture.gouv.fr/les-espaces-tests-agricoles-experimenter-lagriculture-avant-de-sinstaller-analyse-ndeg92> - Consulté le 20/04/2021
- > PIRO Patrick, *L'agroécologie vue du Timor Leste : des potagers en permaculture dans toutes les écoles ?*, Article du site internet Terre Solidaire, Publié le 13 mai 2019 et mis à jour le 17 février 2021 - <https://ccfd-terresolidaire.org/projets/projets-transnationaux/un-programme-mondial-de-l-agroecologie-vue-du-6365> - Consulté le 06/05/2021
- > RENETA ; Le Réseau National des Espaces-Test Agricoles, *Qu'est-ce qu'un espace-test agricole ?* - <https://reneta.fr/Qu-est-ce-qu-un-espace-test-agricole-18> - Consulté le 20/04/2021
- > Terre Solidaire, *Au Timor Leste, Permatil forme les paysans à l'agroécologie*, Publié le 24 septembre 2013 et mis à jour le 10 décembre 2018 - <https://ccfd-terresolidaire.org/projets/asia/timor-leste/au-timor-leste-permatil-4389> - Consulté le 20/04/2021

Iconographie

Sauf mention contraire, l'ensemble des documents iconographiques ont été produits par l'auteur.

1. Visualisation théorique de la résilience, d'après CEREMA, *La boussole de la résilience : quels enjeux, quelle stratégie pour mon territoire ?*, Octobre 2020
2. *Entrée chronologique du processus de résilience de Loos-en-Gohelle*, dans *Récit de résilience territoriale*, de Julian Perdrigeat, Octobre 2014
3. Déroulement de l'écharpe du terroir de Loos-en-Gohelle, Publié sur le site internet de la ville de Loos-en-Gohelle - <https://www.loos-en-gohelle.fr/>
4. « *Inhabiting a bioregion* », Dessin de Jay Kinney, publié en 1981 dans *CoEvolution Quarterly*, n° 32
5. Les Saprophytes, Chemins allant ver(t)s, Douchy-les-Mines (59), Issue du site internet « Les Saprophytes » - <https://www.les-saprophytes.org/project/amenagement-urbain-chemins-allant-verts/>
6. Les Saprophytes, Chemins allant ver(t)s, Douchy-les-Mines (59), Issue du site internet « Les Saprophytes » - <https://www.les-saprophytes.org/project/amenagement-urbain-chemins-allant-verts/>
7. Les Incroyables comestibles à Ottignies-Louvain-la-Neuve, Issue du site internet de la RTBF - https://www.rtbf.be/emission/jardins-et-loisirs/detail_les-incroyables-comestibles-a-louvain-la-neuve?id=9568587
8. Atelier NA, Et si demain ? Et si demain...? - Balade prospective entre terre et mer, Regnéville-sur-Mer (50), Issue du site interne de Camille MORIN - <https://cargocollective.com/camillemorin/cap-sur-regneville>
9. Atelier NA, Et si demain ? Et si demain...? - Balade prospective entre terre et mer, Regnéville-sur-Mer (50) , Issue du site interne de Camille MORIN - <https://cargocollective.com/camillemorin/cap-sur-regneville>
10. Plan de situation de la communauté de communes du Val de Noye, document réalisé à partir d'orthophotographies issues du site internet google earth - <https://www.google.com/earth/>
11. Dispositif d'entretien
12. La communauté de commune du Val de Noye, document réalisé à partir d'orthophotographies issues du site internet google earth - <https://www.google.com/earth/>

13. Structures paysagères et occupation du sol, Toporama paysagistes
14. Photographie de la plaine agricole du Val de Noye.
15. Photographie de la rue du 19^{ème} BCP à Grivesnes
16. Synthèse du parti d'aménagement, Communauté de communes Avre Luce Noye, ADUGA Agence de Développement et d'Urbanisme du Grand Amiénois, Antea group, *Plan Local d'Urbanisme du Val de Noye*, 20 mars 2020
17. Photographie aérienne du lycée agricole et centre de formation du Paraclet, Issue du site internet du Courrier Picard - <https://premium.courrier-picard.fr>
18. Carte de synthèse du levier : "Augmenter le nombre d'agriculteurs sur le territoire"
19. Carte de synthèse du levier : "Favoriser l'autonomie technique et énergétique des fermes"
20. Carte de synthèse du levier : "Diversifier les variétés végétales cultivées et développer l'autonomie des semences"
21. Photographie d'un prè-verger, Photographie d'Elodie Gaudin issue du site Elofancy - <https://elofancy.fr/>
22. Carte de synthèse du levier : "Généraliser l'agroécologie et évoluer vers une agriculture nourricière"
23. Carte de synthèse du levier : "Développer des outils locaux de stockage et de transformation", en intégrant des données issues du Registre parcellaire graphique de 2019
24. Carte de synthèse du levier : "Simplifier et raccourcir la logistique et l'achat alimentaire", en intégrant la synthèse du parti d'aménagement du PLUi du Val de Noye
25. Plan de synthèse du projet de résilience alimentaire du Val de Noye
26. Grivesnes et ses alentours, document réalisé à partir d'orthophotographies issues du site internet google earth - <https://www.google.com/earth/>
27. Grivesnes et son église vue depuis le Sud-Est, 01/11/2020
- 28 Document - support à l'entretien - réalisé par Mme LEFEBVRE le 06/11/2020, lors de l'entretien mené par l'auteur
29. Plaine depuis la sortie de Grivesnes, 12/09/2020
30. Distributeur automatique de pommes de terre, 05/10/2020
31. Photographie de la maquette de la première hypothèse, 03/06/2021
32. Photographie de la maquette de la première hypothèse, 03/06/2021
33. Photographie de la maquette de la deuxième hypothèse, 03/06/2021
34. Photographie de la maquette de la deuxième hypothèse, 03/06/2021
35. Permatil, *To'os Permakultura Ba Labarik* (Livre pour enfants du jardin permaculturel), Ministère de l'éducation du Timor-Leste, mars 2016

36. Ecole de plein air, Suresnes (92), Photographie issue du site internet du CAUE du Nord - <https://www.caue-nord.com/fr/portail/41/observatoire/39416/ecole-de-plein-air-suresnes-92.html>
37. Schéma de la structure du village
38. Photographie de la place de Grivesnes / perspective du château, 01/11/2020
39. Dessin d'implantation du projet
40. Centre du village de Grivesnes, Photographie de Francis Guet, 24/11/2020
41. Photographie de la maquette de la troisième hypothèse, 03/06/2021
42. Photographie de la maquette de la troisième hypothèse, 03/06/2021
43. Plan du Rez de chaussée
44. Plan de l'étage
45. Photographie de la maquette de la troisième hypothèse, 03/06/2021
46. Photographie de la maquette de la troisième hypothèse, 03/06/2021
47. Cartographie des ressources du territoire
48. Schéma d'un hangar à paille
49. Moisson près de Grivesnes, Photographie de Francis Guet, 24/07/2019
50. Schéma illustrant une construction en paille
51. Eglise de Grivesnes en 1909, Photographie -Source inconnue-, 1909, Collection Jean-Bernard Merceille
52. Texte inscrit sur une plaque située dans l'église de Grivesnes
53. Schéma illustrant une construction en paille surélevée du sol
54. Dessin d'une « fenêtre de vérité »
55. Coupe dans les locaux pédagogiques
56. Coupe détail vers la cour de récréation
57. Coupe détail vers les salles de classe
58. Photographie du chemin du moulin
59. La vallée Notre Dame, Photographie de Francis Guet, 02/05/2021
60. La mare d'Ainval, Photographie de Francis Guet, 02/05/2021
61. Travail de cartographie sur base des entretiens révélant les points d'intérêt particulier
62. Photographie de la maquette du projet d'aménagement de la place de Grivesnes, 02/06/2021
63. La place de Grivesnes, Photographie de Francis Guet, 02/05/2021

64. Photographie de la maquette du projet d'aménagement de la place de Grivesnes, 02/06/2021
65. Photographie de la maquette du projet d'aménagement de la place de Grivesnes, 02/06/2021
66. Photographie de la maquette du projet d'aménagement de la place de Grivesnes, 02/06/2021
67. La place de Grivesnes, Photographie de Francis Guet, 02/05/2021
68. Photographie de la maquette du « distributeur de fruits », 02/06/2021
69. Photographie de la maquette du « distributeur de fruits », 02/06/2021
70. Le marronnier du bois de Septoutre, Photographie de Francis Guet, 02/05/2021
71. Système de fixation au tronc
72. Photographie de la maquette de « l'espace de télétravail rural », 02/06/2021
73. La plaine de Grivesnes, Photographie de Francis Guet, 24/07/2019
74. Photographie de la maquette de l'« observatoire de paille », 02/06/2021
75. Photographie de la maquette de l'« observatoire de paille », 02/06/2021
74. Carte du réseau viaire de Grivesnes

Annexes

Guide d'entretien

Je m'appelle Martin, je connais Grivesnes depuis que je suis né puisque mes parents y habitent depuis 30 ans.

Je suis étudiant en Master 2 d'architecture à La Faculté d'architecture et d'urbanisme de Tournai et, dans le cadre de mon travail de fin d'étude, je développe une réflexion sur le(s) futur(s) possible(s) des territoires ruraux dans un contexte de raréfaction des ressources naturelles (pétrole, métaux, ...) et de crise environnementale.

Ma problématique est donc :

Comment la réponse aux enjeux contemporains peut-elle être l'opportunité pour la campagne de se dynamiser en proposant un modèle résilient ?

Ce travail souhaite s'inscrire dans la dynamique actuelle considérant la campagne comme territoire de solutions et de richesses.

Dans cette optique, pour la partie « théorique » après avoir considéré les principaux enjeux auxquels la « campagne du futur » devra apporter une réponse, j'explore les différentes propositions théoriques et locales existantes répondant à ces problématiques.

La volonté de cet écrit n'est pas de produire un « guide de la bonne conduite » moralisateur mais de, modestement, considérer cet écrit comme un possible outil de partage d'informations permettant la diffusion de meilleures pratiques.

Un projet « concret » accompagne le travail théorique. On applique la réflexion théorique à un territoire.

-> Comme lieu pour la concrétisation de cette exploration j'ai choisi Grivesnes.

Fort de l'apprentissage acquis lors de mon cursus en architecture, il me semblait intéressant de pouvoir porter et apporter un nouveau regard sur ce village que j'ai connu et pratiqué, enfant, adolescent et maintenant jeune adulte.

Le but n'est pas de m'improviser maire ni de penser que rien n'est bien et que tout est à changer, mais de proposer un regard et une lecture en tant que futur professionnel de l'aménagement du territoire.

Et d'imaginer un futur possible de Grivesnes, une hypothèse, un plan prospectif à la manière de « Lyon 2050 » ou de « Paris 2050 ».

Même si concrètement je ne fais que « jouer » à l'architecte ou à l'urbanisme, il me semble tout de même essentiel d'inscrire le travail dans une réalité factuelle et de confronter toutes les théories aux attentes, demandes et enjeux réels du territoire. Et notamment de ceux qui le vivent : vous.

Le but ce n'est pas que vous répondiez strictement et uniquement aux questions de ce questionnaire. Le guide est un support pour la conversation.

Les habitants :

- Constitution du groupe habitant / de la famille
- Âges
- Personnes qui vivent à plein temps dans l'habitat
- Activité de chacun
- Locataire/propriétaire ?

L'habitat :

- Temps depuis lequel la famille / le groupe habitant habite.
- Espaces non utilisés dans votre habitat ? Pourquoi ?
- Quelles raisons ont amené à choisir l'habitat ?

Les habitudes :

-réalisation d'une carte mentale-

C'est une sorte de plan schématique. On commence par placer l'habitat au centre et on dessine et fait les liens avec les différents lieux.

- Commerces fréquentés / lieux culturels fréquentés / école fréquentée / localisation du travail / contact avec les voisins / lieux de détente / lieux de balades / lieux de vie-espaces communs fréquentés / amis-famille fréquentés / Participation à des activités associatives ?
- > inscrire ces lieux sur le plan.

- Quelles sont pour vous les lieux forts du village ?

-> inscrire ces lieux sur le plan.

La « journée type » :

- Récit d'une journée type de semaine
- Récit d'une journée type de week-end / vacance

Alimentation :

- Où faites-vous vos courses alimentaires ?
 - Avez-vous l'usage des circuits courts ?
- > Si oui lesquels et pour quels produits ?
- > Si non, pourquoi ?

Agriculture (version pour les agriculteurs) :

Etant donné le lien évident qu'entretiennent les communes rurales telle que Grivesnes avec l'agriculture, je me dis qu'il peut être pertinent de considérer ce sujet comme levier de dynamisation pour ces territoires.

Moi mes connaissances en agriculture elles sont finalement assez maigres. Elles se résument à ce que j'ai pu lire récemment et, dans les publications récentes on trouve beaucoup de critique de l'agriculture conventionnelle. On entend aussi beaucoup parler du mal être paysan (dans les films, dans les chiffres des suicides, ...).

C'est un sujet d'actualité qui pose question et j'aimerais aborder ce sujet avec vous pour connaître vos positions sur ces sujets. Strictement sans aucun jugement, je veux juste comprendre et avoir finalement des avis des principaux intéressés : les agriculteurs.

- Combien avec vous d'hectares ?
- Champs dans un rayon de ? Champs le plus éloigné ?
- Quels types de cultures ?
- Quels volumes ?
- Combien de personnes travaillent dans votre ferme ?
- Comment vendez-vous vos produits ?

- Quelle est votre pratique de l'agriculture ?
- Quels caractéristiques/qualificatifs donneriez-vous à votre ferme ?
- Quelles sont les qualités de votre ferme ?
- Quels sont les défauts de votre ferme ?
- Avez-vous des projets/travaux de prévus sur la ferme ?
- Quelle vision vous avez du futur de votre ferme, en 2050 par exemple ?
- Quel est votre vision sur le devenir de l'agriculture ?
- Quel est votre positionnement sur des critiques courantes de l'agriculture conventionnelle qui serait responsable de :

- > Epannage de produits chimiques
- > Appauvrissement de la biodiversité
- > Disparition des insectes pollinisateurs
- > Libre concurrence - Des aliments produits dans nos régions se trouvent concurrencés par des produits similaires venant de 2500 km en moyenne.
- > Stress hydrique / sur consommation d'eau
- > Brevetage des semences à l'enregistrement – disparition de variétés locales

- Quelle est votre avis sur :

- > L'agriculture paysanne ?

(L'agriculture paysanne est une idée de l'agriculture qui s'inscrit dans les critères de durabilité, de respect de l'environnement et de conservation du tissu social. C'est une vision qui affirme que l'agriculture n'a pas qu'un rôle de production de denrées alimentaires, mais a aussi un rôle social, environnemental et de maintien de la qualité des produits agricoles.)

- > Recherche de souveraineté technologique
- > La relocalisation de l'agriculture, valorisation des circuits courts
- > La répartition des volumes de production afin de permettre au plus grand nombre d'accéder au métier et d'en vivre

Grivesnes :

- Pourquoi faire le choix de la campagne ?
- Pourquoi faire le choix de Grivesnes ?
- La réalité reflète-t-elle ce qui était espéré ? Vécu.
- Êtes-vous investi dans la vie de la commune ?
- Quels caractéristiques/qualificatifs donneriez-vous à Grivesnes ?
- Quelles sont les qualités de Grivesnes ?
- Quels sont les défauts de Grivesnes ?
- Qu'est ce qu'il vous manque à Grivesnes ? Quel équipement, commerces, service public, initiatives aimeriez-vous voire émerger à Grivesnes ?

- > Salle des associations
- > Halle de marché
- > Marché
- > Jardins participatifs
- > Vergers communal et lieu pour presser les pommes.
- > Ateliers participatifs
- > Musée - Valorisation du patrimoine
- > Economie locale (installation d'artisans...)
- > Equipement culturel (cinéma, bibliothèque, médiathèque, ...)
- > Hébergement pour les personnes vieillissantes.
- > Hébergement temporaire pour des populations sensibles / marginalisées.
- Intégration.
- > Estaminet / bar
- > Epicerie
- > Boulanger
- > Ferme pédagogique (sensibilisation des plus jeunes et de la population)

- Quels futurs pour les églises de Grivesnes ?

- Quel futur désirable imaginez-vous pour les territoires ruraux comme Grivesnes ?

- Quel est votre « Grivesnes Utopique » ?

Imaginez,

Vous avez tous les moyens possibles, tous les pouvoirs de décision.

Dessinez, Légendez et décrivez le Grivesnes de vos rêves, votre Grivesnes « utopique », votre vision de « Grivesnes 2050 ».

Supports graphiques des entretiens

- ④ Développement associatif
- randonnée
 - 14-18
 - chorale
 - gastronomie
 - ...

Imaginez ...
 Vous avez tous les moyens possibles, tous les pouvoirs de décision.
 Dessinez, légendez et décrivez le Grivesnes de vos rêves :

- ① Épicerie multi-services
- ↳ dépôt pain et produits locaux
 - ↳ bar éphémère et associatif

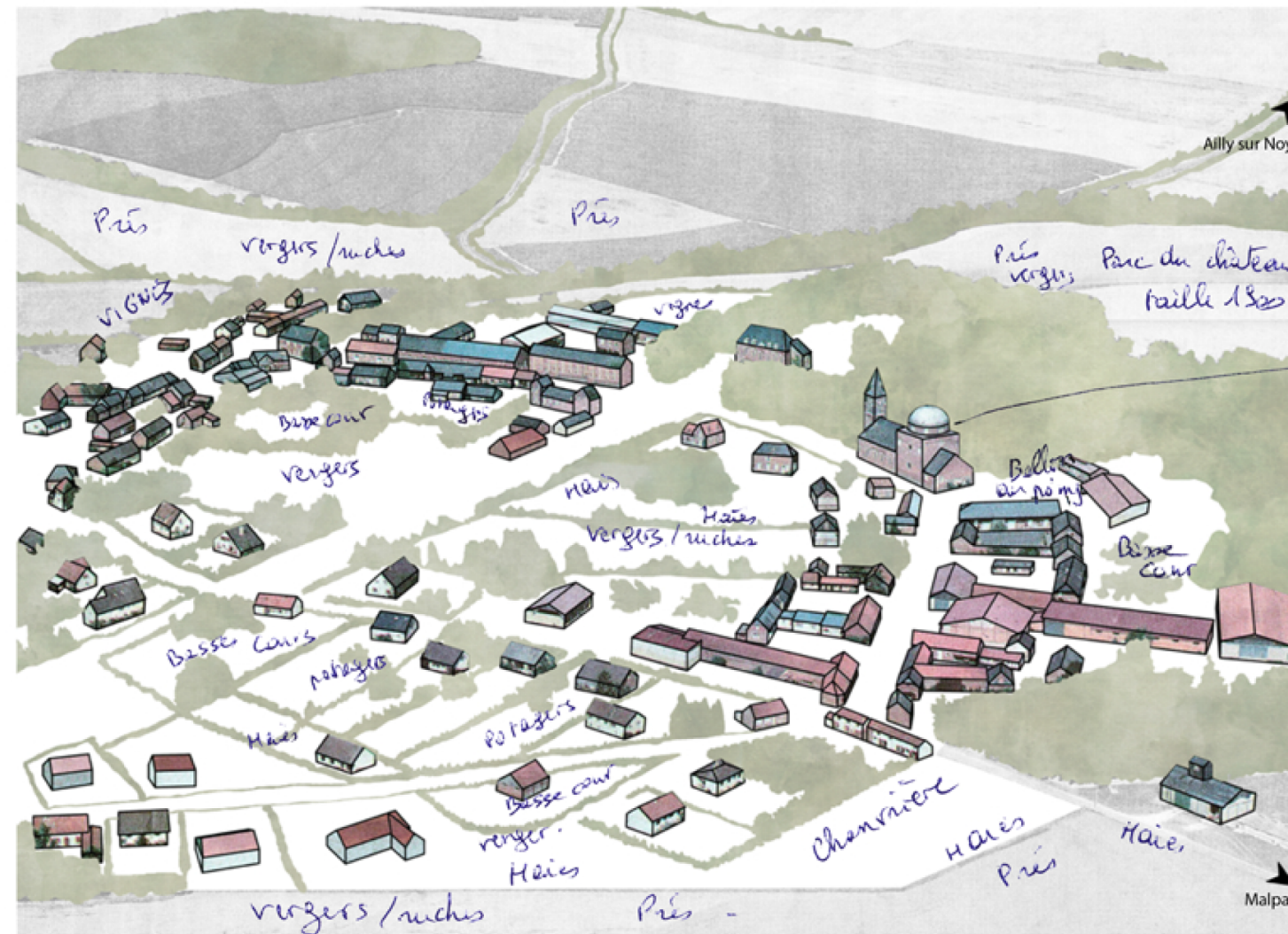


- ② Espace culturel
- cours cuisine, jardinage, peinture ...
 - cinéma
 - piste de ski
 - bar à bière, CD et DVD.
 - espace, cours sport
 - café réparation

- ③ Agriculture à destination de Grivesnes
- installation d'un marché et pou passan de légumes.
 - plantation de fruitiers
 - espace vert aménagé → les diversifiés mix de légumes

Imaginez ...

Vous avez tous les moyens possibles, tous les pouvoirs de décision.
Dessinez, légendez et décrivez le Grivesnes de vos rêves :

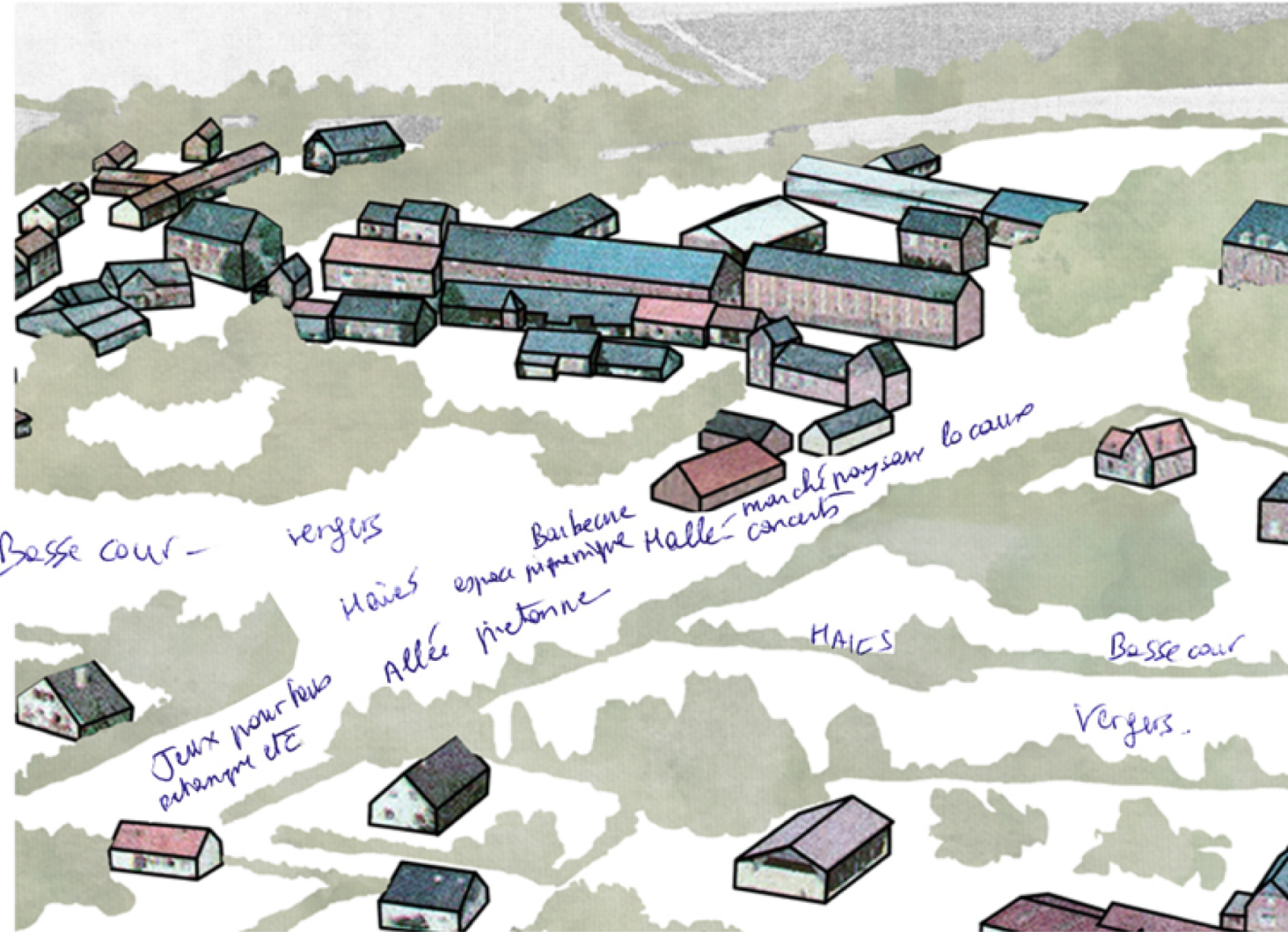


*autres
concepts classiques
originaux*

Imaginez ...

Vous avez tous les moyens possibles, tous les pouvoirs de décision.

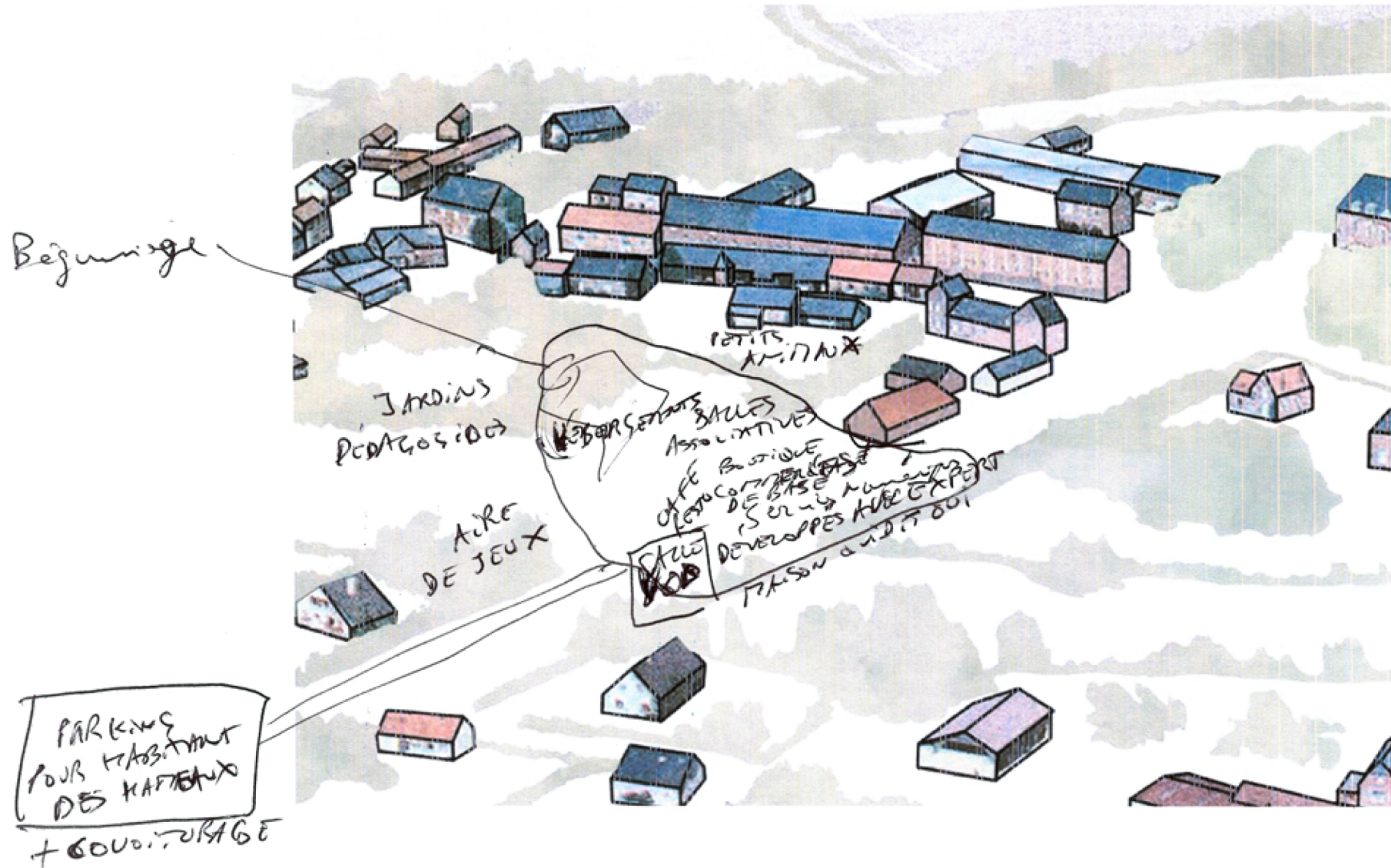
Dessinez, légendez et décrivez le Grivesnes de vos rêves :



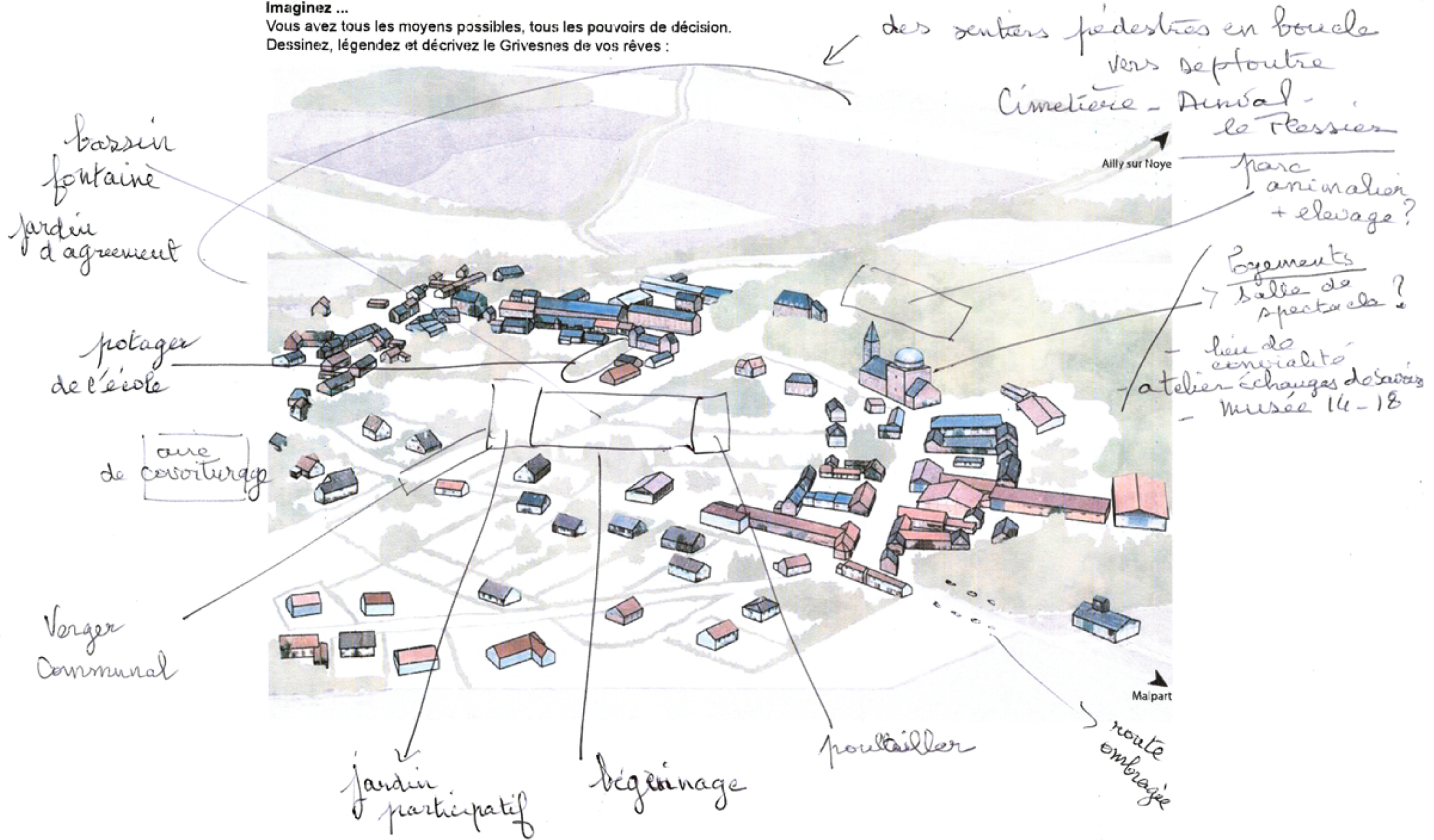
← Parc du château
Parcours santé -

← Maison
des Grivesnois
multi-services -
Bistrot / restauration
espace santé .

Imaginez ...
Vous avez tous les moyens possibles, tous les pouvoirs de décision.
Dessinez, légendez et décrivez le Grivesnes de vos rêves :

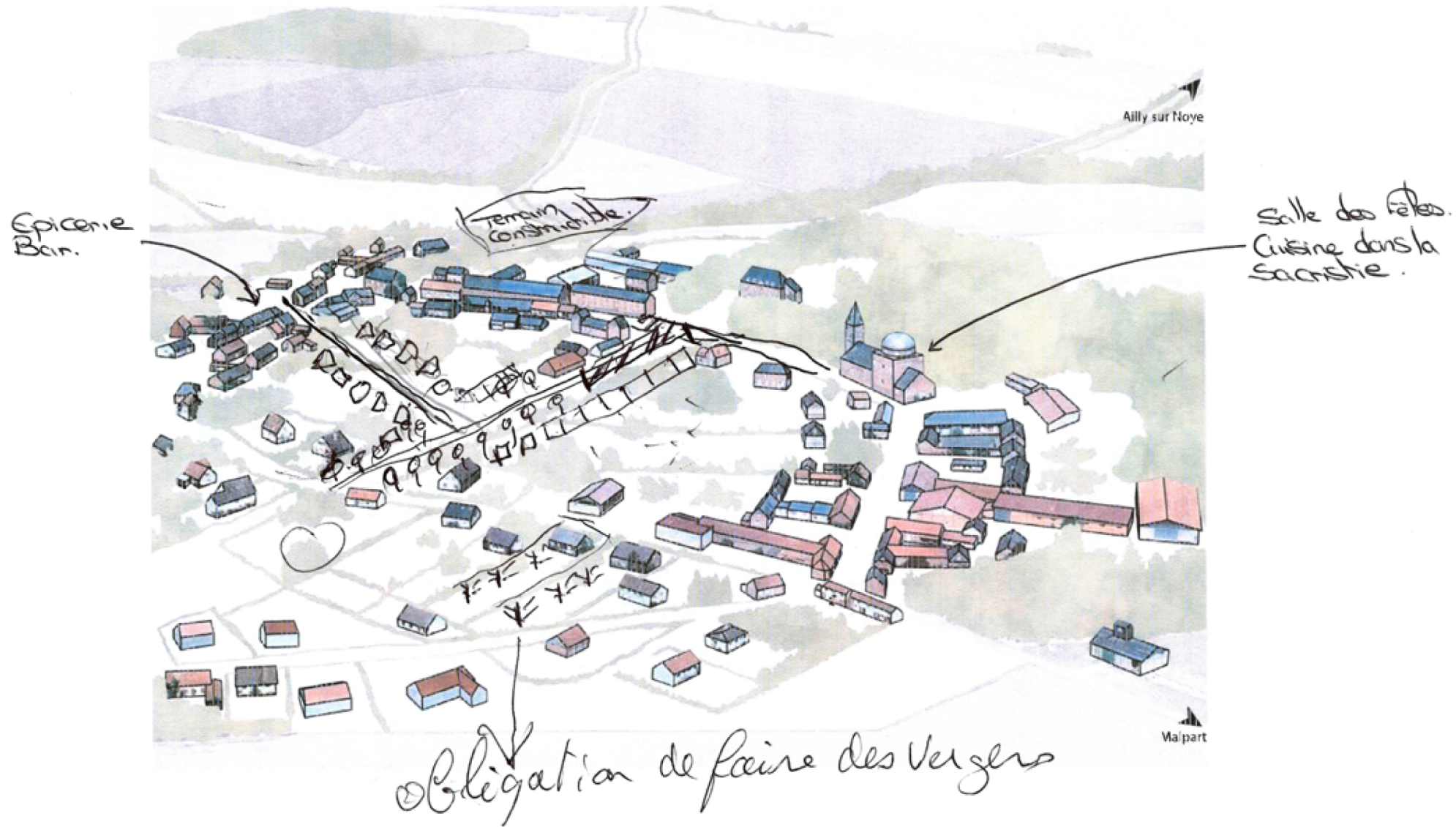


Imaginez ...
 Vous avez tous les moyens possibles, tous les pouvoirs de décision.
 Dessinez, légendez et décrivez le Grivesnes de vos rêves :



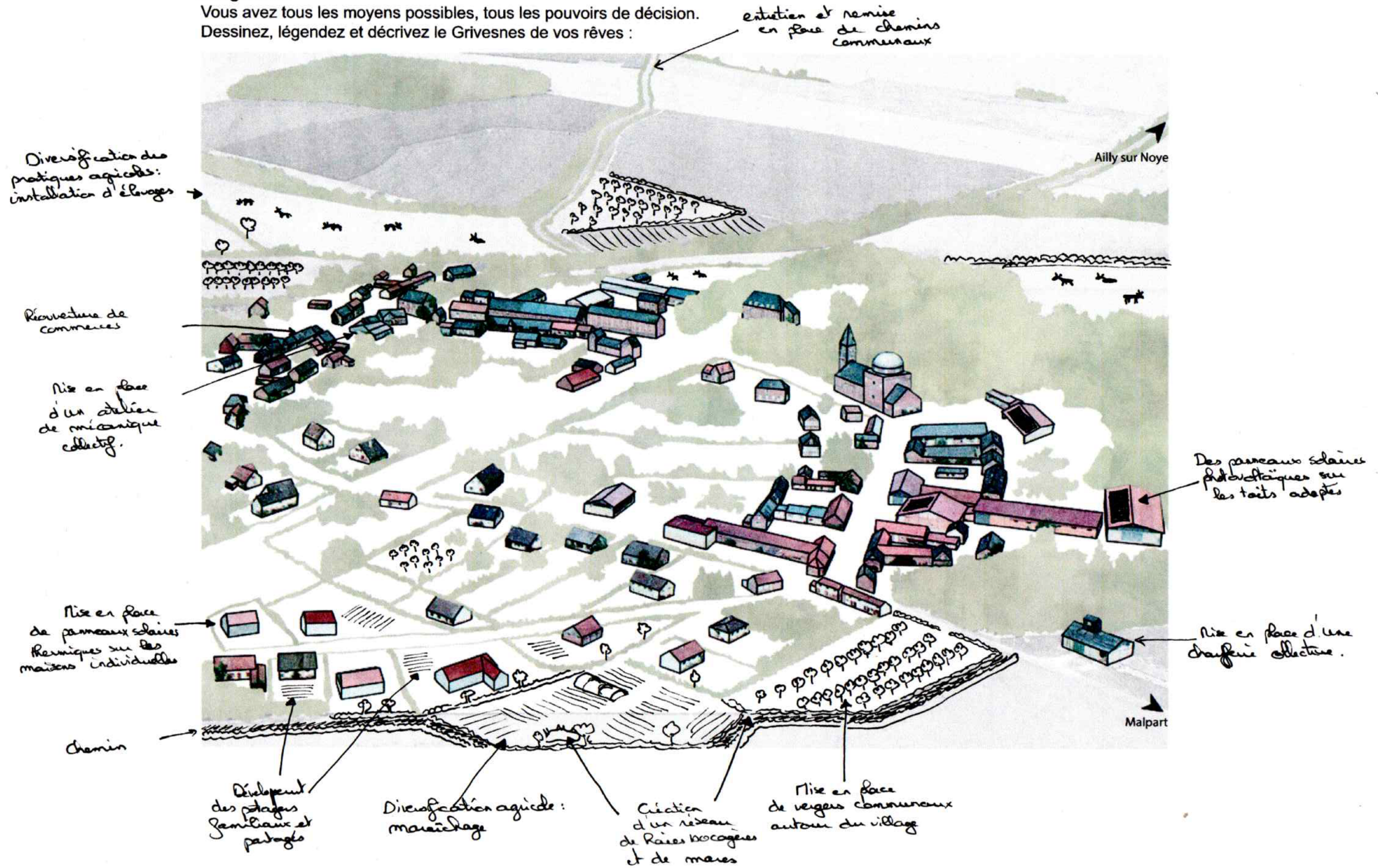
Imaginez ...
Vous avez tous les moyens possibles, tous les pouvoirs de décision.
Dessinez, légendez et décrivez le Grivesnes de vos rêves :


Fête de la pomme



Imaginez ...

Vous avez tous les moyens possibles, tous les pouvoirs de décision.
Dessinez, légendez et décrivez le Grivesnes de vos rêves :



Les chemins de la résilience alimentaire (étude préalable)

Nous examinerons successivement les pistes suivantes :

- 1 - Augmenter le nombre d'agriculteurs sur le territoire
- 2 - Favoriser l'autonomie technique et énergétique des fermes
- 3 - Diversifier les variétés végétales cultivées et développer l'autonomie des semences
- 4 - Généraliser l'agroécologie et évoluer vers une agriculture nourricière
- 5 - Développer des outils locaux de stockage et de transformation
- 6 - Simplifier et raccourcir la logistique et l'achat alimentaire

Ces différentes pistes ne doivent pas être considérées comme une suite chronologique.

De même, il existe certes d'autres enjeux et d'autres réponses aux enjeux évoqués mais le choix a été fait de considérer uniquement les leviers de l'ordre de l'aménagement du territoire et non les leviers administratifs ou politiques.

Les réponses programmatiques ou projectuelles ont été sélectionnées afin de tenter de répondre au mieux aux aspirations et aux stratégies déjà présentes sur le territoire.

Ces réalités et attentes ont été déterminées d'une part par les différents entretiens que j'ai pu mener avec divers acteurs du territoire, mais aussi en prenant en compte et en m'appuyant sur les stratégies, valeurs et orientations de projet portées par le diagnostic du territoire (adjoint au plan de paysage) et par le Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi).

II.2.1 - Augmenter le nombre d'agriculteurs sur le territoire

> Constats

Une population agricole qui peine à se renouveler / des fermes de plus en plus grandes et des agriculteurs de moins en moins nombreux.

Le caractère agricole est un trait prééminent de l'identité du Val de Noye. Le territoire compte 349 emplois dépendants ou découlant du secteur de l'agriculture, soit 17% des actifs du territoire¹. Le nombre d'agriculteurs est bien supérieur à la moyenne nationale puisque qu'il représente 5% des actifs du territoire contre 1,5% sur le territoire national.²

Cependant, le nombre d'actifs agricoles a tendance à diminuer. Cette tendance est aussi marquée à l'échelle nationale où la proportion des actifs totale de la population est passée d'un sur trois au sortir de la deuxième guerre mondiale à un sur trente en 2016.³

Deux principaux facteurs expliquent cette chute du nombre d'agriculteurs, le vieillissement de la population agricole qui peine à se renouveler et la difficulté d'accéder au capital et au foncier agricole.

43% des agriculteurs du Val de Noye ont plus de 50 ans et la moyenne d'âge atteint 48 ans (contre 51 ans pour le département de la Somme). Un renouvellement de génération consécutif à un départ en retraite est à considérer pour 2 exploitations sur 5 mais les agriculteurs peinent à trouver repreneur.⁴

Dans leur grande majorité, les agriculteurs ne maîtrisent pas la valorisation de leurs produits et sont ainsi dépendants des circuits et des cours du système alimentaire mondialisé. Aussi, leur principal levier pour améliorer leur viabilité économique est celui du volume qui implique quasiment nécessairement une augmentation de la surface de leur exploitation.

L'industrialisation de l'agriculture suscitée par la révolution verte conduit à produire toujours plus par actif agricole. Cette concentration des terres et du capital de production entraîne une diminution du nombre de fermes.

Sur le territoire du Val de Noye, le nombre d'exploitations passe de 337 à 162 de 1979 à 2010, soit une diminution de 52 % du nombre de fermes et cette tendance est de nos jours toujours observée.⁵

Par conséquent, la surface moyenne par exploitation est en augmentation et a été déterminée à 121 ha par le recensement agricole de 2010⁶ (la surface moyenne de la Somme est de 87 ha). Les exploitations agricoles du Val de Noye sont donc particulièrement importantes avec des structures cumulant jusque 600 ha.⁷

Faute de candidat à l'installation ou à la reprise, une diminution d'un quart du nombre d'agriculteurs est à envisager d'ici à 2030 à l'échelle nationale mais aussi à l'échelle locale.⁸

Ce non renouvellement de la population agricole peut être imputable à la forte valeur financière des fermes résultant de leur dimensionnement et de la concurrence, souvent entre agriculteurs voisins souhaitant s'agrandir, pour le rare foncier agricole disponible. Il engendre des difficultés voire une impossibilité d'accès au foncier agricole hors cadre familial.

De plus, les structures mises sur le marché sont souvent « surdimensionnées » et en décalage par rapport aux projets des candidats à la reprise.

Est aussi à noter la faible attractivité du métier d'agriculteur qui souffre de son manque de valorisation. Il est souvent jugé trop contraignant, trop peu valorisé socialement et peu rémunérateur.

Ces dynamiques amènent une transformation de la structure des exploitations agricoles mais aussi des territoires.

Ainsi, alors qu'un projet local de résidence alimentaire nécessite une diversité et un grand nombre de structures et de main d'œuvre, le nombre d'agriculteurs et de fermes décroît.

> Stratégie

Permettre au plus grand nombre d'accéder au métier et d'en vivre

En réponse à ces changements et dans une visée d'autonomie des territoires, un des principes du projet porté par la FADEAR (Fédération Associative pour le Développement de l'Emploi Agricole et Rural) consiste à « *Répartir les volumes et les moyens de production afin de permettre au plus grand nombre d'accéder au métier et d'en vivre* ».

Le travail humain, effectué dans des conditions éthiquement et socialement acceptables, est une ressource abondante, tandis que la substitution du travail par des machines exige une grande quantité d'énergie provenant de produits souvent rares et/ou non renouvelables.

De plus, sur une même surface, une multitude de fermes permet de produire davantage de plus-value et est créateur de plus d'emplois qu'une unique grande ferme.

Le territoire peut profiter aussi d'une telle démarche puisqu'une augmentation de la population permet le maintien d'un tissu rural vivant mais aussi des équipements et services de proximité, ce qui conforte l'attractivité du territoire.

Pour arriver à ces fins il faut notamment améliorer la transmissibilité des fermes, or une ferme est facilement transmissible lorsqu'elle est attractive et qu'elle peut être facilement reprise.⁹

Ainsi, encadrer les agrandissements et les investissements ou faciliter la restructuration des fermes, afin de permettre la diminution de la taille des structures et une plus grande diversité des projets agricoles, sont des moyens pour augmenter la transmissibilité.

Il s'agit aussi de permettre un accès plus aisé à l'agriculture afin d'augmenter le nombre d'exploitations et d'agriculteurs et ainsi offrir une plus grande modularité et adaptabilité dans le système agricole local

> Application dans le contexte du Val de Noye

« *expérimenter l'agriculture avant de s'installer*¹⁰ »

Plusieurs leviers et stratégies administratives peuvent être mis en place afin d'augmenter la transmissibilité des fermes mais il peut aussi s'agir de solutions plus concrètes comme d'installer sur le territoire un ou plusieurs espaces tests agricole.

Ces dispositifs, temporaires ou permanents, visent à faciliter et accompagner l'installation et la création d'entreprises agricoles par des porteurs de projets pour la plupart non issus du monde agricole ou rural.

Ces incubateurs d'entreprises agricoles existent dans une grande diversité de dispositifs, de structures et de projets mais partagent les mêmes fonctions fondamentales afin de réunir l'ensemble des conditions nécessaires au test d'activité.

Ces structures mettent à disposition des candidats :

- Un cadre légal et juridique d'exercice du test d'activité permettant l'autonomie de la personne.
- Des moyens de production (foncier, matériel, bâtiment)
- Un dispositif d'accompagnement technique et administratif et un suivi personnalisé du porteur de projet en fonction de ses besoins et des difficultés qu'il rencontre dans cette étape de test.¹¹

Une fonction d'animation-coordination est aussi souvent associée à ces espaces afin qu'ils favorisent la mise en réseau des différents partenaires du secteur et qu'ils puissent être des outils de sensibilisation.

A l'échelle du territoire du Val de Noye on peut imaginer que ces espaces prennent place à proximité directe des villages. En plus de former de futurs agriculteurs et de contribuer au renouvellement des métiers et des pratiques agricoles nécessaire au développement d'un système alimentaire durable et territorialisé, ils pourraient ainsi être des relais localisés du Lycée Agricole du

Paraclet dont le PLUi regrette un trop « *faible ancrage territorial* ».

De même, une telle proximité offre la possibilité de profiter et stimuler une dynamique villageoise et pouvoir être des lieux de débat et de discussion autour de l'agriculture et de l'alimentation.

> Stratégies du PLUi associées

- Promouvoir une agriculture durable à travers l'accompagnement à l'installation d'exploitations en agriculture biologique.
- Promouvoir une agriculture diversifiée
- Lever les freins à l'activité agricole
- Développer l'économie locale
- Proposer des conditions d'accueil adaptées aux entreprises

II.2.2 - Favoriser l'autonomie technique et énergétique des fermes

> Constats

Un modèle agricole dépendant de l'outil technique et technologique

Afin d'atteindre ses objectifs de diminution de la pénibilité du travail et surtout d'accroissement de la productivité agricole, la grande modernisation agricole engagée suite à la deuxième guerre mondiale a construit son modèle agricole avec la mécanisation et la motorisation comme deux des principaux piliers.

Dans le Val de Noye un bon indicateur de ce bond de productivité est la surface moyenne par exploitation qui est passée d'un hectare avant 1945 (pour un agriculteur ne disposant que d'outils manuels) à 121 hectares en 2010.^{12 13}

Cette mécanisation concerne aujourd'hui la totalité des étapes de production, et ce, dans la grande majorité des systèmes de production. Afin d'effectuer le labour, le semis, l'épandage ou la moisson, les machines ont remplacé les chevaux de trait.

Désormais, au même titre que les bâtiments, il paraît évident de considérer les machines et les équipements comme composants de l'outil de production des fermes.

Bien qu'ayant répondu aux enjeux et défis alimentaire de la deuxième moitié du XX^{ème} siècle, cette vision techniciste et industrielle de l'agriculture a eu et a encore un impact négatif sur la société à de nombreux égards (l'environnement, l'emploi rural, l'aménagement du territoire...). Elle est même parfois source des enjeux auxquels nous devons faire face.

L'utilisation de machines agricoles aux technologies de plus en plus sophistiquées occasionne une complexité et un verrouillage des technologies agricoles qui empêche aux agriculteurs d'avoir une totale maîtrise de leur outil de travail. Leur autonomie technologique mais aussi décisionnelle s'en trouve ainsi compromise.

D'un point de vue économique, en étant dépendants de prestataires extérieurs pour s'équiper ou réparer une machine, les agriculteurs se trouvent dépossédés de la valeur générée par leur outil de travail.

Cette nécessité d'acheter de l'équipement, afin de correspondre au modèle agricole privilégié, aggrave la charge d'endettement liée aux investissements nécessaires. Cet endettement perpétuel contribue au mal être du monde agricole mais complique aussi la conversion ou la réorientation des structures.

En réponse à l'obligation d'amortissement des sommes engagées, la réponse souvent choisie est l'agrandissement des exploitations et l'intensification des pratiques agricoles. Ces stratégies conduisent à la standardisation et l'artifi-

cialisation de l'agriculture. L'homogénéisation des paysages a des impacts négatifs sur la biodiversité et les sols.¹⁴

La motorisation de l'agriculture amène l'agriculteur à être dépendant d'énergies fossiles pour l'accomplissement des divers travaux agricoles. L'autonomie énergétique, autrefois permise par l'association traction animale / culture fourragère nécessaire, s'en trouve ainsi compromise.

Désormais l'agriculture est un maillon du système agro-industriel, dépendante de l'équipementier, du banquier, de l'industrie pétrolière...

Dans un contexte de crise écologique et de raréfaction des ressources naturelles ainsi que des fluctuations et contraintes économiques et énergétique qui en découlent, cette absence d'autonomie technique et énergétique est un point de vulnérabilité du système alimentaire actuel.

> Stratégie

Tendre vers l'autonomie technique.

« *L'autonomie est à la fois la capacité d'être maître de ses choix et la possibilité d'exercer cette capacité.*¹⁵ »

Cette définition que fait la Fédération Associative pour le Développement de l'Emploi Agricole et Rural (FADEAR) de l'autonomie rappelle l'opposition que fait Ivan Illich entre l'outil industriel ou aliénant et l'« *Outil convivial* ». Une opposition entre un outil qui « *domine et façonne l'homme* » et un outil qui permet à l'homme de « *façonner le monde au gré de son intention, de son imagination et de sa créativité* » sans pour autant altérer son autonomie.¹⁶

Préférer et adopter de tels outils ne signifie en aucun cas la recherche d'un retour en arrière ou de se couper de toute forme de confort et pas même de repousser totalement l'outil de haute technologie. Mais plutôt de proposer le choix, de les utiliser à juste titre et de travailler au développement de solutions techniques éco-conçues sobres en ressources et en énergie, utiles, durables et accessibles à tous.

Questionner et déverrouiller l'outil afin d'offrir plus de choix dans le rapport aux technologies et ainsi permettre l'évolution du modèle agricole vers des trajectoires nouvelles.¹⁷

Le Ministère de l'Agriculture qualifie d'ailleurs l'agroéquipement comme un levier majeur dans la transition agroécologique de l'agriculture française. Il pointe la nécessité de faire évoluer l'outil de travail des agriculteurs en lien avec l'évolution des pratiques agricoles.^{18 19}

En réponse, le rapport Bournigal recommande de « *co-concevoir les systèmes agricoles et équipements de la transition agro-écologique*²⁰ » avec les agronomes, les équipementiers mais aussi en intégrant très tôt les utilisateurs à la réflexion.

De nombreux acteurs du monde agricole s'emparent de cette question et tentent de développer des réseaux de conception et de transfert de solutions technologiques innovantes constructibles, appropriables et adaptables par le plus grand nombre.

C'est ce que s'attache à faire l'Atelier Paysan en encadrant la construction et l'utilisation d'outils adaptés à la diversité des fermes et des projets agricoles.

L'organisme travaille aussi à la recherche et au développement de nouveaux outils adaptés aux diverses pratiques agricoles en se nourrissant des différentes initiatives d'auto-construction.

Cette réappropriation des savoirs et savoir-faire va dans le sens d'une recherche d'autonomie. L'autonomie n'étant pas l'autarcie synonyme d'isolement puisque celle-ci repose sur la mise en réseau des différents acteurs locaux, dans une logique de complémentarité.

> Application dans le contexte du Val de Noye

Concevoir, construire entretenir et réparer ensemble

A l'échelle du territoire du Val de Noye, pour l'instant lacunaire sur ce type de réseau, cette réflexion pourrait prendre la forme d'un lieu accueillant un pôle de recherche et de développement des technologies paysannes.

Un espace pour concevoir, construire, entretenir et réparer les outils agricoles mais aussi un espace de rencontre, de partage et d'échange permettant sensibilisation et formation des agriculteurs à l'autonomie technique et aux pratiques économes en énergie.

Un tel lieu pourrait être établi à proximité du pôle industriel et économique d'Ailly sur Noye afin de pouvoir s'appuyer sur les compétences, savoirs et savoir-faire provenant de l'écosystème local. Une telle implantation permettrait une proximité avec l'établissement de formation du Paraclet.

Cette interface entre la recherche et les professionnels agricoles serait ainsi aussi une interface entre recherche et enseignement. L'un et l'autre pourraient se nourrir mutuellement afin d'innover et de former à l'autonomie technique.

> Stratégies du PLUi associées

- Valoriser les savoir-faire locaux et pérenniser les activités en place
- Valoriser les zones d'activités existantes
- Lever les freins à l'activité agricole
- Promouvoir une agriculture durable
- Contribuer à la transition énergétique

II.2.3 - Diversifier les variétés végétales cultivées et développer l'autonomie des semences

> Constats

Hétérogénéisation et simplification des cultures

Afin d'atteindre l'objectif de faire une production agricole massive et rapide et ainsi pouvoir nourrir la population française, la révolution verte s'est construite avec comme autres piliers l'utilisation de variétés sélectionnées à haut rendement, d'intrants (engrais ou produits phytosanitaires) et d'une irrigation importante.

L'introduction et l'utilisation massive d'espèces végétales à haut rendement a été facilitée d'une part par des objectifs de productivité mais aussi par le système agro-industriel découlant de cette politique de transformation de l'agriculture. En effet celui-ci, pour être fonctionnel et performant, nécessite une grande quantité de matières premières standardisées et homogènes.

Pour l'exploitant agricole, l'avantage productif de semer une variété unique et homogène sur l'ensemble d'une parcelle est de pouvoir cultiver, traiter et récolter de la même manière sur l'ensemble de la surface.

Le contrecoup de ce travail de sélection afin d'uniquement retenir les variétés les plus productives et adaptées à la pratique agricole intensive est la diminution de la variété cultivée et l'homogénéisation génétique.

En France, 5 variétés de blé tendre, proches génétiquement les unes des autres, couvrent 50 % de l'assolement annuel en blé tendre.²¹

L'amélioration, la sélection, la multiplication et la distribution des variétés dites "*Lignée pure*" sont effectuées par quelques entreprises internationales. Contrairement à ce qui a été perpétué pendant des siècles, les semences sont produites à l'extérieur des fermes.

Cette centralisation du système de production et de distribution des semences ne permet pas la prise en compte des spécificités territoriales (milieu, nature du sol, climat, bio agresseurs). Afin d'adapter au terroir et aux conditions de culture les quelques variétés cultivées, les engrais, pesticides, fongicides... sont nécessaires.

Ces produits phytosanitaires sont d'ailleurs souvent distribués aux agriculteurs sous forme de « packs d'agrofouritures ».

En effet, les principaux groupes du secteur agricole intègrent de nombreux maillons de la filière : conseils, vente de semences et de produits phytosanitaires, entreprises de travaux agricoles et parfois même distribution de détail. Ces contrats longs augmentent d'ailleurs la complexité pour les agriculteurs de changer de modèle de culture.

Cette logique établie sur la pratique de la culture monovariétale montre ses limites face aux enjeux contemporains.

D'abord, le besoin de produits phytosanitaires pour maximiser les rendements et rendre résistantes les plantes à leur milieu, aux maladies et aux ravageurs, amène ce système à devoir dépendre de ressources non renouvelables (énergie, eau et phosphore). Une telle dépendance rend ce modèle vulnérable face à la raréfaction des ressources naturelles.

D'un point de vue environnemental l'utilisation d'engrais et de pesticides atteint des limites techniques avec l'appauvrissement des sols et un impact sur les biodiversités.²²

L'utilisation d'uniquement quelques variétés sélectionnées à haut rendement est la cause d'une disparition massive de la biodiversité cultivée. La FAO estime que 75% du patrimoine génétique alimentaire des espèces végétales cultivées a disparu.²³

La culture monovariétale entraîne qu'en cas d'attaque de ravageur ou de perturbation biologique affectant l'unique espèce végétale plantée, c'est l'ensemble de la production qui est compromise.

D'autre part, l'utilisation d'une seule espèce végétale (partageant un seul gène de résistance) sur l'ensemble d'une parcelle amène une forte pression de sélection sur la population parasite qui génère une adaptation ou un contournement rapide de la résistance, généralement au bout de deux à cinq ans.^{24 25}

Ces constats sont autant de points de vulnérabilité face aux fluctuations climatiques, aux perturbations biologiques et à l'épuisement des ressources non renouvelables, compromettant la sécurité alimentaire pour laquelle la révolution verte avait été initiée.

> Stratégie

Diversifier

« Le déclin de la diversité génétique doit également être enrayé, notamment en facilitant l'utilisation de races et de variétés de culture traditionnelles, ce qui aurait également des effets positifs sur la santé en offrant des régimes alimentaires plus diversifiés et plus nutritifs. »²⁶

La stratégie plébiscitée par de nombreux acteurs de la transition agroécologique et par la Commission européenne est la diversification des espèces cultivées dans le temps (rotation) et dans l'espace (assolement) couplée à l'emploi d'une génétique adaptée (variétés résistantes aux bioagresseurs). Ces solutions se substituent au recours aux produits phytosanitaires.²⁷

Une diversité génétique importante, offrant la possibilité d'association d'espèces (et donc de plusieurs gènes de résistance) au sein d'une même parcelle, permet une meilleure tolérance aux variations de l'environnement, aux maladies et aux agresseurs de façon acceptable pour l'environnement et la productivité. En effet, les associations pluri variétales assurent une stabilité des rendements et des avantages pour la qualité.²⁸

Réduire ou arrêter l'utilisation de produits phytosanitaires et d'engrais minéraux de synthèse permet la réduction de l'utilisation de ressources fossiles (énergie, eau et phosphore), de diminuer les consommations d'eau d'irrigation et de préserver la biodiversité sauvage.²⁹

> Application dans le contexte du Val de Noye

Développer des variétés de semences locales

Afin de « *faciliter l'accès au marché des variétés traditionnelles et adaptées aux conditions locales*³⁰ », comme le recommande la Commission Européenne, une possibilité est de stimuler la mise en place d'une filière locale de sélection et de multiplication de semences.

Les maisons de semence sont des structures basées sur la collaboration entre les paysans sélectionneurs, les associations de conservation du patrimoine végétal et environnemental, les artisans semenciers et les chercheurs, dont le but est de travailler au développement de semences et de races locales ainsi que d'animer le réseau de semenciers locaux.³¹

Malgré l'omniprésence de l'activité agricole sur le territoire du Val de Noye, aucune dynamique autour du développement de semences locales n'est présente. Le constat est le même à l'échelle régionale.

Aussi, la mise en place d'une filière semencière locale serait pertinente dans une volonté de transition agroécologique.

L'introduction de cette structure serait un outil majeur pour initier et promouvoir le réseau de semences locales et d'un point de vue social et économique cela permettrait la création d'emplois durables et non délocalisables.³²

Selon les acteurs la composant, cette filière pourra être une infrastructure implantée en un lieu ou être en différents points du territoire au gré des parcelles des agriculteurs sélectionneurs. Elle devra cependant s'attacher à la recherche d'espèces pouvant se développer dans chacune des différentes structures paysagères composant le territoire à savoir les plateaux, les vallées sèches et les vallées humides.

> Stratégies du PLUi associées

- Promouvoir une agriculture diversifiée
- Promouvoir une agriculture durable
- Préserver et valoriser les espaces naturels supports d'un cadre de vie de qualité et vecteurs de l'identité du Val de Noye

II.2.4 - Généraliser l'agroécologie et évoluer vers une agriculture nourricière

> Constats

Spécialisation de l'agriculture et perte de l'autonomie alimentaire

Après la deuxième guerre mondiale, la France se reconstruit. Son système alimentaire a été profondément touché par les destructions de la guerre.

Afin de pouvoir rapidement aux besoins alimentaires de la population, le pays réorganise et modernise son agriculture. D'une agriculture vivrière qui répondait aux besoins à l'échelle locale est préférée la souveraineté alimentaire à l'échelle nationale. Ainsi, dans un souci d'efficacité et de productivité et s'appuyant sur l'essor du transport et le libre-échange, les territoires se spécialisent. En fonction de leurs qualités climatiques et pédologiques les territoires accueillent céréales, élevage, légumineuses...

A l'échelle d'un bassin de vie presque toute la production agricole est exportée et tous les aliments consommés sont importés.³³

Le Val de Noye est un exemple flagrant de région agricole spécialisée en grandes cultures annuelles. Les deux principales productions sont les céréales (blé, orge, avoine), 61% de la Surface Agricole Utile, et les oléagineux (colza), 15% de la SAU. Soit près de 80% de la surface totale.³⁴

Cette forte spécialisation est encouragée par les signaux actuels du marché avec des prix des céréales et des oléagineux très élevés. Cette tendance à la simplification des successions culturales, au raccourcissement des rotations, à la spécialisation et à l'agrandissement des exploitations se fait au détriment d'autres productions (fruits, légumes, productions animales...) présentes dans le régime alimentaire de l'homme et nécessaires à son équilibre.³⁵

Par exemple, sur le territoire qui nous intéresse, la surface de prairie (allouée à l'élevage bovin et ovin) est passée de 1 040 ha en 1979 à 430 ha en 2007, soit une diminution de 69%.³⁶

Cette conception d'un système alimentaire à l'échelle mondiale amène une forte dépendance du même système au transport donc au pétrole et autres énergies non renouvelables. Cette dépendance entraîne une fragilité face à l'épuisement des ressources naturelles et aux risques affectant les moyens de transports (par exemple : la crise de la COVID-19).

Sur le plan social, l'usage de filière d'approvisionnement longue et complexe éloigne le producteur du consommateur. La ferme est considérée aujourd'hui comme une usine entre le champ et la route.

Simplification des paysages et dégradation de la biodiversité

Dans le Val de Noye, les zones agricoles occupent et aménagent 16 676 hectares, soit près de 4/5 de la surface totale³⁷. Cette très nette dominante agricole fait de l'agriculture la première activité anthropique entretenant une relation étroite avec la biodiversité.

Outre le changement du système alimentaire, l'évolution de la pratique agricole a aussi modifié profondément les milieux. L'intensification de l'agriculture a amené l'homme à modeler les paysages afin de les adapter aux nouvelles pratiques et aux nouveaux outils.

Avec le remembrement, les parcelles sont regroupées et agrandies, les éléments naturels du paysage (haies, fossés...) disparaissent. L'arrachage de haie devient un symbole de modernisation, une reconnaissance sociale. A l'échelle du territoire national, le linéaire de haies est passé de 2 000 000 de km au début du XX^e siècle³⁸ à 600 000 au début du XXI^e siècle.³⁹

La simplification des paysages et l'homogénéisation des cultures sont d'autres éléments visibles de cette métamorphose.

Les paysages du Val de Noye, composés de grands champs à perte de vue, sont les résultats de l'application sur un territoire des politiques agricoles productivistes telles qu'elles sont envisagées depuis la deuxième moitié du XX^e siècle.

Concentration, spécialisation, simplification, agrandissement des grandes cultures annuelles sont les théorisations de ces étendues.

Cependant ces politiques ont des conséquences désastreuses sur les milieux. En effet, le modèle agricole actuel est une cause majeure de l'effondrement de la biodiversité en France.^{40 41}

En effet, les pratiques agricoles exercent une influence sur la biodiversité à différentes échelles.

A l'échelle de la parcelle elles déterminent les conditions du milieu dans lesquelles évoluent les organismes.

Il a été démontré que « *toute intensification forte des pratiques (fertilisation, pesticides, pâturage, rotation, taille des parcelles, travail du sol...)* conduit à un effet négatif sur la biodiversité : réduction de la richesse spécifique et banalisation des espèces présentes.⁴² »

A l'échelle de l'agro-paysage, les effets de la pratique agricole sur la biodiversité est fonction de la diversité des agroécosystèmes et des écosystèmes naturels, et de la proportion d'éléments semi-naturels (éléments boisés, prairies non intensives, bords de champ, haies) déterminant de degrés d'hétérogénéité des habitats.⁴³

L'érosion de la biodiversité induite par la destruction des habitats naturels n'a pas un impact anodin sur l'agriculture. En effet, les insectes sont indispensables à l'agriculture par leur rôle de pollinisateurs dans bon nombre de cultures (arboriculture fruitière, cultures oléagineuses et protéagineuses, cultures maraîchères et production de semences).

La recherche scientifique a montré que 84 % des espèces cultivées en Europe pour assurer notre alimentation dépendent des insectes pollinisateurs.⁴⁴

Outre la pollinisation, la dégradation de la biodiversité entraîne d'autres points de vulnérabilité du système agroalimentaire. Deux autres conséquences importantes que nous pouvons citer sont la perte de la diversité et de la fertilité des sols et la disparition des insectes auxiliaires indispensables pour la régulation des bio agresseurs autrement qu'en étant dépendants des intrants et énergies fossiles, comme développé plus tôt.

> Stratégies

L'agroécologie à l'échelle des agroécosystèmes productifs

L'agriculture, par le rapport qu'elle entretient avec la biodiversité, est un levier essentiel dans la recherche d'équilibre entre l'activité humaine et son milieu. Plus précisément, dans le cas qui nous intéresse ici, afin d'atteindre l'objectif de freiner la perte de biodiversité et de développer une résilience alimentaire (re)territorialisée.

La volonté n'est en aucun cas un retour à la nature originelle, de nombreuses espèces sauvages se sont adaptées à l'activité anthropique et aux paysages qu'elle convoque et en sont maintenant dépendantes. La distinction entre « espaces naturels » et « espaces agricoles » doit être surmontée, il n'est plus seulement question de préserver des milieux hors agriculture. Le système agricole préféré doit être produit de leur association et de leur synergie.

La stratégie agroécologique semble être une réponse pertinente aux enjeux identifiés. Le concept est défini par Stephen R. Gliessman comme « *l'application de l'écologie à l'étude, la conception et la gestion des agroécosystèmes durables* »⁴⁵.

Concrètement, les démarches agroécologiques visent à (re)configurer l'agriculture, à l'échelle de la parcelle et des paysages agricoles, en privilégiant les raisonnements systémiques afin de concilier production alimentaire et biodiversité.

Considérons d'abord l'agroécologie à l'échelle des agroécosystèmes productifs afin de comprendre quels outils et espaces elle convoque.

Cette méthode s'appuie sur les processus naturels d'accroissement de la biodiversité, du renforcement des régulations biologiques (pollinisation, plantes et insectes auxiliaires) et du bouclage des cycles biogéochimiques (Azote, Carbone, etc.).⁴⁶

Les cinq principes historiques de l'agroécologie tels qu'ils sont formulés par Coen Reijntjes⁴⁷ sont :

- Optimiser et équilibrer les flux de nutriments
- Minimiser l'usage d'intrants extérieurs (eau, carbone, azote, engrais, pesticides, carburant) en garantissant les conditions de sol favorables à la croissance des plantes, en gérant en particulier la matière organique et en améliorant l'activité biotique du sol.
- Maximiser l'usage des ressources renouvelables (solaire, organique, hydrique).
- Favoriser la diversité génétique et d'espèces de l'agroécosystème dans l'espace et le temps.
- Promouvoir les processus et les services écologiques

Certains de ces principes peuvent certes trouver une application en agriculture conventionnelle mais c'est l'articulation entre ces principes qui donne sens au propos agroécologique. De même il n'existe pas une seule et unique solution d'application, au contraire il peut exister une grande diversité des pratiques et de projets agroécologiques découlant de ces cinq principes.

L'agroécologie à l'échelle du territoire.

À l'échelle de l'agro-paysage, la complexité des espaces agricoles tout comme la qualité des habitats (y compris des zones cultivées) sont les éléments déterminants pour la biodiversité.

Aussi, l'approche agroécologique à l'échelle du paysage porte principalement sur la diversification des productions et des milieux au sein du territoire.

La diversité des biotopes - espaces productifs (champs, pâtures, vergers...) et les éléments non productifs inclus dans les parcelles ou les jouxtant (bandes enherbées, chemins, haies, fossés, talus) - offrent une diversité de niches écologiques et d'accès à la nourriture pour tous les organismes y vivant.

En tant qu'habitat, corridor écologique, et/ou refuge saisonnier pour de nombreuses espèces, les éléments non productifs sont des éléments majeurs pour la biodiversité dans les paysages.⁴⁸

D'un point de vue fonctionnel, l'hétérogénéité du paysage favorise les insectes auxiliaires et limite les insectes ravageurs. De la même manière, plus un système est diversifié, plus il est résistant à l'invasion de pathogènes.

La réponse agroécologique à la spécialisation est donc dans la diversification d'agroécosystèmes adaptés aux conditions locales et au milieu. Le recouplage des systèmes élevage-culture ou l'agroforesterie peuvent se montrer pertinents dans de nombreux contextes afin de répondre à l'objectif de diversification.

Le système de production agricole mixte (polyculture-élevage) peut s'opérer à l'échelle de la ferme ou d'un territoire. Il offre la possibilité de profiter des complémentarités entre culture et élevage afin de convertir une biomasse (pâturage, sous-produit des cultures) qui a peu d'intérêt économique en effluents organiques issus des élevages qui serviront d'engrais aux cultures (et ainsi se passer d'engrais azotés de synthèse). Une partie de la production de ces mêmes cultures peut servir de fourrages pour l'élevage et inscrit ainsi l'interaction entre ces pratiques dans un cycle.⁴⁹

L'agroforesterie désigne un mode de production agricole associant arbres, cultures et/ou élevage sur une même parcelle agricole. Le terme désigne aussi bien les systèmes agro-sylvicoles (association culture-arbres), sylvo-pastoraux (association pâturage-arbres) que les prés-vergers (association pâturage-verger).⁵⁰

Les pratiques agroforestières, d'ailleurs décrites comme des piliers du Projet Agroécologique pour la France de 2012, permettent la diversification de la production au sein d'une parcelle (denrées alimentaires diverses, bois pour la construction ou pour la production d'énergie). Elles ont aussi un impact environnemental positif avec l'amélioration des niveaux de biodiversité, le stockage du carbone et la restauration de la fertilité du sol.⁵¹

En plus de leur avantage au niveau environnemental, les outils de l'agroécologie réduisent voire éliminent la nécessité d'intrants extérieurs, améliorent les rendements et réduisent leur variation annuelle. La pratique agroécologique permet de ce fait de stabiliser les revenus des agriculteurs, elle est ainsi durable d'un point de vue socio environnemental.

L'agriculture diversifiée et contextualisée clé de voute du modèle agroécologique, répond aussi à la nécessité de reterritorialisation de la production développée plus tôt. En effet, diversité des cultures signifie diversité des productions, et c'est justement la base de la réflexion visant à une augmentation de résilience alimentaire pour un territoire.

Afin de développer l'autonomie alimentaire, cette diversité des productions agricoles doit être orientée afin de répondre aux besoins en denrées dont la quantité et la nature sont préalablement établies par le projet de territoire.

Une telle démarche de diversification permet de ne pas dépendre des filières longues de distribution des marchés mondialisés ou des transports pour l'approvisionnement et rend aussi les exploitations moins vulnérables aux différentes crises qui peuvent les affecter (crise laitière, épidémie, chute des prix...).

Tous ces éléments contribuent à augmenter la modularité et la plasticité du système agro-alimentaire local. Ils lui permettent de résister ou s'adapter face aux évolutions et perturbations éventuelles afin d'assurer la sécurité alimentaire du territoire.

> Application dans le contexte du Val de Noye

L'agroécologie partout dans les champs

L'objectif vers lequel tendre est donc la diversification des cultures et des productions selon les principes de l'agroécologie.

Contextualiser la production signifie notamment tirer parti des différentes structures paysagères qui composent le territoire du Val de Noye et des caractéristiques qui leur sont propres (relief, degré d'humidité, composition du sol...).

En fonction des projets agricoles et des terroirs, les grandes cultures peuvent se maintenir sur les plaines en adoptant les principes de l'agroforesterie alors que l'élevage, le maraichage, l'arboriculture fruitière ou la vigne peuvent occuper les vallées sèches et humides.

« Les vignes », « Le vieux moulin », « le moulin prudent », « les vergers », des traces de la diversité de cultures passée sont lisibles dans la toponymie locale. Comme autant d'indicateurs du potentiel agricole du territoire.

Utiliser la restauration collective pour soutenir la transition

En plus de ceux évoqués précédemment (maison de semences notamment), d'autres moyens peuvent être mis en place afin d'accompagner, de favoriser et de faciliter cette transition.

La commande publique en restauration collective (cantines scolaires, crèches, maisons de retraite...) peut être la possibilité pour la collectivité d'assurer une alimentation locale de qualité à ses administrés tout en assurant des débouchés pour les agriculteurs souhaitant s'installer ou réorienter l'activité de leur ferme. Un des principaux obstacles de la transition agroécologique est « l'aversion aux risques⁵² » des agriculteurs. Proposer des débouchés c'est limiter les risques.

De plus, la restauration collective est un outil performant pour sensibiliser le citoyen-consommateur aux problématiques d'agriculture et d'alimentation.

La mise en place d'une pépinière est une activité pertinente dans un contexte de développement de l'arboriculture et de mise en place de la trame verte et bleue à l'échelle du territoire.

Du point de vue socio-économique, l'agroécologie permet l'accès à une alimentation saine, nutritive et diversifiée pour le plus grand nombre et lutte donc contre la précarité alimentaire. Elle permet la création d'emplois durables sur le territoire et favorise la coopération entre acteurs.

> Stratégies du PLUi associées

- Préserver et valoriser les espaces naturels supports d'un cadre de vie de qualité
- Maintenir et renforcer les haies sur le plateau agricole et dans les courtils
- Préserver et renforcer la trame verte et bleue en protégeant les réservoirs de biodiversité et préservant/ recréant les continuités écologiques tels que les réseaux de haies et de bosquets supports de déplacement de la faune.
- Préserver et mettre en valeur les milieux naturels vecteurs de l'identité du Val de Noye et notamment la vallée de la Noye qui est une continuité écologique majeure du territoire, mais aussi les pelouses calcicoles, talus, boisements, mares...
- Maintenir des aménagements de gestion des eaux pluviales fonctionnels et performants (mares, fossés, bassins de rétention...)
- Favoriser l'infiltration des eaux pluviales en préservant des espaces perméables et réalisant les aménagements nécessaires pour retenir l'eau à la source
- Promouvoir une agriculture diversifiée
- Soutenir les filières d'élevage extensif favorables au maintien des milieux ouverts
- Valoriser les savoir-faire locaux et pérenniser les activités en place
- Contribuer à la transition énergétique
- Promouvoir une agriculture durable à travers notamment le développement de circuits courts, l'accompagnement à l'installation d'exploitations en agriculture biologique.
- Diversifier les activités en lien avec le tourisme et la fourniture de services aux collectivités (entretien des haies, approvisionnement en biomasse, etc.)
- Promouvoir des produits locaux auprès des enfants (cantines scolaires) tout en bénéficiant à l'économie locale.

II.2.5 - Développer des outils locaux de stockage et de transformation

> Constats

La transformation alimentaire au cœur des systèmes alimentaires...

La transformation alimentaire est une activité très ancienne probablement née il y a 11 000 ans lors de la révolution néolithique consécutive à la sédentarisation.⁵³

Dans les régions à saisonnalité marquée comme l'Europe, les productions saisonnières ne permettent pas d'assurer un apport régulier au cours de l'année. La transformation répond donc au besoin de convertir des matières premières agricoles périssables en denrées qui peuvent être conservées sur des périodes prolongées et qui sont utilisables pour la préparation des repas.

L'activité est restée longtemps intégrée à la production agricole sous une forme artisanale et familiale. C'est au cours de la révolution industrielle, grâce à des innovations techniques comme la mise en conserve ou « appertisation » (Nicolas Appert, 1802) ou le procédé d'extraction du sucre de betterave (Jean-Antoine Chaptal et Benjamin Delessert, 1811), que l'industrie agroalimentaire, de la manière dont on l'entend aujourd'hui, apparaît.⁵⁴

Aujourd'hui, l'industrie agroalimentaire est au cœur du système alimentaire mondial et les outils de stockage et de transformation sont des maillons essentiels de ce même système.

Une très grande majorité des denrées alimentaires que nous consommons sont des produits ayant subi au moins une ou deux transformations.⁵⁵

La plupart des aliments (farine, huile, sucre, produits laitiers, viande...) doivent être transformés pour pouvoir être consommés. Si les fruits à coque, les œufs, le lait, les fruits, les légumes et les féculents peuvent être consommés en l'état ou après cuisson, ils sont la plupart du temps transformés pour pouvoir être conservés (surgelés, déshydratés, en conserve) ou être base d'autres préparations.

Au total, c'est 70% des productions végétales et animales françaises issues de l'agriculture, de l'élevage ou de la pêche qui sont transformées en denrées par les industries agroalimentaires.⁵⁶

Les industries agroalimentaires (l'ensemble des activités industrielles qui transforment des productions alimentaires) occupent aussi une place importante dans l'activité économique puisqu'elles représentent 15,7% de l'emploi manufacturier régional et sont le premier employeur industriel en France.⁵⁷

... qui est aujourd'hui concentrée en quelques points

En parallèle de la mécanisation et de l'industrialisation de l'agriculture, les activités de transformation se sont concentrées économiquement et géographiquement. Aujourd'hui, 2% des entreprises représentent 76% des effectifs salariés et 85% du chiffre d'affaires du secteur.⁵⁸

Afin d'illustrer cette concentration, si on prend l'exemple de la filière de la meunerie en France, le nombre de moulins a été divisé par 15 en moins de 80 ans. De 6000 en 1950 il est passé à 394 en 2018⁵⁹. Et la moitié du volume total de farine en France provient de seulement 34 de ces moulins.⁶⁰

Cette stratégie de simplification du réseau d'acteurs et de centralisation des activités en quelques points repose sur une ressource en énergie abondante et à bas coût.

En effet, les unités de transformation étant désormais distantes des lieux de production et de distribution, elles sont dépendantes d'un vaste réseau de transport afin de s'approvisionner en produits et distribuer les denrées à l'échelle nationale voire internationale.

Malgré une production agricole importante sur son territoire, le Val de Noye n'héberge aucune entreprise agroalimentaire. La majorité des fermes ont des contrats de production avec des sociétés de négoce agricole et trois points de collecte et de transfert (silos) sont présents sur le territoire. Les ressources brutes sont par la suite exportées vers des industries agroalimentaires extérieures au territoire.

Cependant, ces dernières années, nous pouvons observer quelques cas de relocalisation d'activités de transformation à l'échelle de fermes familiales (brassage de bière, conditionnement de légumes et de féculents, fabrique de yaourts).

Les produits transformés étant la grande majorité de notre alimentation et ces denrées provenant d'une industrie agroalimentaire très centralisée, la sécurité alimentaire repose donc sur la bonne santé de quelques grandes entreprises dont le modèle économique et le fonctionnement reposent sur des énergies qui se raréfient.

De plus, pour se financer, les grands groupes de l'industrie agroalimentaire ont recours au marché boursier. L'activité agroalimentaire étant soumise aux aléas biologiques et climatiques, ces marchés sont très irréguliers. Par exemple en 2007 et 2008, les prix des céréales et oléagineux ont été triplés, puis divisés par deux⁶¹. Le fait que le revenu des agriculteurs est dépendant des cours incertains et fluctuants de la matière première pose d'importants problèmes aux agriculteurs et au secteur agroalimentaire et en particulier aux petites structures.

> Stratégies

Diversité et complémentarité des échelles de filière de transformation

Limiter la vulnérabilité des systèmes alimentaires face aux perturbations diverses et à l'épuisement des énergies fossiles passe par la diversité d'échelles et la complémentarité entre échelles de pôles de transformation de l'agro-alimentaire. C'est finalement le principe de subsidiarité appliquée sur la filière alimentaire.

Suivant cette logique, l'approvisionnement en denrées alimentaires de base (farine, viande, légumes...) peut être le fait de filières de transformation reterritorialisées.

A l'échelle de la ferme, s'inscrivant dans la dynamique déjà présente depuis quelques années, les agriculteurs peuvent diversifier leur activité et maîtriser la transformation de leurs produits via des ateliers à petite échelle intégrés à la ferme, ou mis en commun avec d'autres exploitants (fromagerie, découpe de viande, préparation des légumes...).

A l'échelle d'une intercommunalité ou d'une commune, peuvent être développés des outils pour les transformations nécessitant une plus grande capacité, plus d'investissements et plus de sources d'approvisionnement (moulin, légumerie, abattoirs...)

Les besoins plus spécifiques, aux transformations plus complexes ou ne correspondant pas au terroir pourront eux provenir de territoires ou d'industries d'une échelle supérieure.

Afin que ces filières n'aient pas à fonctionner en flux tendu, il est aussi nécessaire de développer les outils locaux de stockage associés à ces unités. Ces « réserves » seront aussi le moyen d'accroître la sécurité alimentaire du territoire.⁶²

Historiquement, chaque région, chaque pays, chaque village produit des aliments transformés traditionnels adaptés aux conditions climatiques et socio-économiques locales (par exemple, les 2 000 variétés de fromages qui existent à travers le monde, chacune ayant sa propre saveur et consistance).⁶³

La démarche de reterritorialisation d'une partie de la production et de la transformation est ainsi un moyen pour valoriser et renforcer le patrimoine naturel et culturel spécifique des territoires.

Aussi, sur un territoire où une grande partie de la production est identique, transformer une partie de la récolte permet, en apportant une valeur ajoutée aux produits bruts à faible valeur de base, de diversifier les sources de revenus et ainsi assurer un revenu stable face aux fluctuations des marchés.⁶⁴

Étape essentielle entre la production et les circuits de distribution ou directement le consommateur, la reterritorialisation de filières de stockage et

de transformation est un levier essentiel dans la transition agroécologique. Elle permet de s'affranchir des filières longues consommatrices d'énergie, elle favorise la diversification en proposant des débouchés, elle permet une meilleure valorisation des produits agricoles et profite aux communautés en contribuant au développement local par la création d'une nouvelle activité économique.

> Application dans le contexte du Val de Noye

Des outils intégrés aux fermes et des projets collectifs

La relocalisation d'ateliers de transformation de produits agricoles à l'échelle de fermes permettrait au territoire de profiter d'un maillage permettant d'alimenter la population en denrées essentielles.

Des entretiens avec des agriculteurs locaux comme de lectures est ressorti qu'une des limites à cette diversification d'activités au sein de fermes est d'une part l'investissement important, notamment pour répondre aux normes sanitaires, et d'autre part que « tout le monde n'est pas fait pour être entrepreneur et/ou vendeur. C'est un autre métier. ». La sous-traitance ne peut pas être une réponse à cette problématique puisqu'elle est souvent coûteuse et ne permet pas de maîtriser la totalité du processus de fabrication et de vente.⁶⁵

Des outils collectifs, tels que les Ateliers de Transformation Collectifs, permettent l'accès à un outil avec de faibles investissements par producteur ainsi que de répartir contraintes sanitaires, logistiques et organisationnelles.

Ces démarches collectives sont l'initiative de groupements de producteurs qui souhaitent maîtriser ensemble la transformation de leurs produits et leur commercialisation.⁶⁶

Les Ateliers de Transformation Collectifs procurent aux agriculteurs un revenu supplémentaire donc une plus grande sécurité économique et permet souvent l'embauche de salariés, ce qui n'est pas toujours possible dans une structure familiale. L'émergence de ce type de dynamiques peut être favorisé en sensibilisant la population agricole et en accompagnant les porteurs de projets.

Des outils à l'échelle de l'intercommunalité

Des filières de stockage et de transformation à l'échelle de l'intercommunalité peuvent compléter l'offre. Ces structures plus importantes peuvent s'appuyer sur l'existant, notamment au niveau des installations et spécialisations agricoles. Considérant l'actuelle connaissance de la culture de céréales sur le territoire et la place prépondérante du blé dans l'alimentation, il peut être pertinent d'implanter une filière céréalière et meunière dont une partie de la production servira aux boulangers locaux.

Au vu de la qualité des terres, des infrastructures déjà présentes et de la proximité avec Montdidier, ville natale d'Antoine Parmentier⁶⁷ (1737-1813) une filière autour de la pomme de terre peut se renforcer et se développer au sud-est du territoire.

De même, une légumerie peut soutenir l'activité maraîchère présente mais aussi aider les agriculteurs présents dans des démarches de diversifications et/ou assurer l'installation de porteurs de projet. Un tel programme permet aussi de valoriser les surplus et invendus des cultures saisonnières et peut assurer l'approvisionnement de la cuisine centrale.

La voie ferrée, axe économique d'importance sur le territoire, permet la connexion et les échanges avec différents pôles urbains (Amiens, Lille, Paris...) et territoires voisins. Aussi, il semble essentiel que les activités de stockage et de distribution, à l'image des points de collecte actuels, puisse se structurer autour de cette colonne vertébrale ferroviaire afin d'être outil de la solidarité ville-campagne. Solidarité qui doit d'ailleurs passer par le traitement et la valorisation en temps qu'engrais verts des excréments en provenance des pôles urbains.

D'un point de vue social, les dynamiques collectives évoquées ci-dessus fédèrent les différents acteurs autour d'un projet commun, renforcent les liens entre agriculteurs en vue d'une meilleure insertion sociale et professionnelle et favorisent un apprentissage collectif et un partage d'information entre producteurs.⁶⁸

En amenant plus de valeur ajoutée sur le territoire, la reterritorialisation de l'activité peut favoriser la création d'un nombre considérable d'emplois locaux, ancrés sur le territoire, durables et non délocalisables.

Aussi, elle répond à certains enjeux socio-économiques pointés par le Plan Local d'Urbanisme comme de « *pérenniser l'activité agricole mais aussi de laisser la possibilité aux agriculteurs de se diversifier.*⁶⁹ »

> Stratégies du PLUi associées

- Promouvoir une agriculture diversifiée
- Promouvoir une agriculture durable à travers notamment le développement de circuits courts, l'accompagnement à l'installation d'exploitations en agriculture biologique.
- Diversifier les activités en lien avec le tourisme
- Moderniser le tissu commercial et artisanal
- Valoriser les savoir-faire locaux et pérenniser les activités en place
- Expérimenter les nouvelles formes de commerces (notamment points de retraits du e-commerce, et concepts valorisant les produits locaux)
- Contribuer à la transition énergétique
- Requalifier et conforter les cœurs de village
- Valoriser un aménagement cohérent et solidaire du territoire
- Faire émerger des pôles relais supports de la mutualisation et du développement des Services de proximité
- Développer l'économie locale
- Proposer des conditions d'accueil adaptées aux entreprises
- Promouvoir des produits locaux auprès des enfants (cantines scolaires) tout en bénéficiant à l'économie locale.

II.2.6 - Simplifier et raccourcir la logistique et l'achat alimentaire

> Constats

Apparue dans une période d'abondance énergétique ne semblant pas pouvoir trouver de limite, l'organisation du système alimentaire internationalisé et globalisé repose en grande partie sur le transport.

Pour son bon fonctionnement il génère et nécessite deux types de flux. D'une part le transport de marchandises (avant la commercialisation) et d'autre part le déplacement du consommateur pour l'achat alimentaire.⁷⁰

La logistique alimentaire dépendant des transports

De manière identique aux industries de transformation des produits agricoles, le secteur de la distribution alimentaire s'est aussi massivement concentré économiquement. Aujourd'hui quelques grands groupes internationaux ont la maîtrise de la distribution des denrées.

La consommation de masse nécessite de produire en grandes quantités des produits standardisés. Notamment dans le but de proposer des produits toujours moins chers au consommateur, les entreprises de grande distribution visent à ce que ces produits soient le moins coûteux possible à la fabrication.

Le faible coût des transports des marchandises offre la possibilité aux groupes de délocaliser certaines activités vers des sites où les coûts comparatifs (de la main d'œuvre notamment) sont avantageux. Ce procédé permet aux entreprises des économies substantielles.⁷¹

Ces stratégies amènent la fragmentation et la répartition des activités de production et de distribution et provoquent un allongement important de la filière agroalimentaire.

Cette tendance est aussi accentuée par la mondialisation des marchés alimentaires basée sur des flux d'importation et d'exportation à grande échelle.

Aussi, le commerce international des produits agricoles s'est largement développé durant le XXe siècle et a connu une nette accélération depuis 2000.⁷²

Toujours dans cette recherche d'optimisation des coûts de distribution, le système fonctionne à flux tendu (systèmes à faible niveau de stocks) pour limiter les dépenses de l'entreposage. Un tel fonctionnement nécessite une logistique de transport importante pour pouvoir assurer l'approvisionnement.

Aussi, chaque jour, l'équivalent de 30 000 semi-remorques transite à travers

la France pour collecter des denrées, approvisionner les marchés-gares ou les industries agroalimentaires et livrer les points de vente.⁷³

L'achat alimentaire dépendant des transports individuels

Dernier maillon de la chaîne logistique, le déplacement du consommateur pour l'achat alimentaire est aussi un flux d'importance dans la stratégie alimentaire actuelle.

En effet, la logique de sectorisation des activités s'applique aussi aux points de vente. Aux magasins de proximité des villes, bourgs et villages sont préférées les grandes surfaces commerciales souvent concentrées et regroupées dans des zones commerciales. Ces zones, principalement implantées en périphérie des centres urbains, sont la matérialisation des principes de l'urbanisme de secteur dont le développement est basé sur l'essor du transport individuel. On ne va plus aux magasins à pied au centre-bourg, mais en automobile en périphérie du centre urbain voisin. Aujourd'hui en France, sept communes sur dix sont des « déserts alimentaires ». Ce sont 10 000 000 de français qui n'ont pas accès à un magasin alimentaire de proximité et qui sont dépendants du transport pour leurs courses alimentaires.⁷⁴

Le Val de Noye est un bon exemple de ce constat. Le territoire est fortement polarisé avec le bourg d'Ailly sur Noye au centre de l'organisation du territoire. Pour l'instant, l'offre « de proximité » est quasiment exclusivement présente dans le centre bourg. Certes des commerces ambulants, des points de vente directe à la ferme ou des distributeurs sont présents en d'autres points du territoire mais ils ne permettent pour l'instant pas de combler tous les besoins alimentaires en termes de diversité et d'équilibre alimentaire. Quant aux marchés alimentaires hebdomadaires, ils sont pour l'instant uniquement présents dans le centre bourg.

Aussi, 71% des déplacements alimentaires se réalisent en voiture dont 57% en tant que conducteur.

Le taux d'emprise du territoire sur les achats des ménages locaux se limite à 24%, soit le plus faible du Grand Amiénois. 62% des dépenses liées à l'alimentaire sont notamment réalisées en dehors du territoire dont 15% à l'extérieur du Pays, à destination de Moreuil, Montdidier, Breteuil et Beauvais.⁷⁵

Les contrecoups de ces dépendances

La complexification et le rallongement des trajets des denrées entre les lieux de production, les lieux de transformation, les plateformes logistiques, les points de vente et finalement les réfrigérateurs et les placards amène le système alimentaire mondialisé à avoir de fortes exigences énergétiques.

Qu'il soit maritime, routier, ferré, fluvial ou aérien, le transport est l'élément principal qui rend possibles ces systèmes complexes d'approvisionnement.

Cette dépendance aux transports renforce une nouvelle fois l'enchaînement du système alimentaire au pétrole et est, par le fait, un nouveau facteur de vulnérabilité face au déclin de la production pétrolière.

Ces distances parcourues ont un impact négatif sur l'environnement. 17 % des émissions de gaz à effet de serre propres aux chaînes alimentaires sont issues du transport. 11 % de ces émissions sont émises à l'occasion du déplacement en voiture des consommateurs pour effectuer leurs courses.⁷⁶

En France, le secteur des transports contribuait à hauteur de 26,5 % aux émissions totales de gaz à effet de serre en 2004 (agriculture 19 %, industrie manufacturière 20 %).⁷⁷

Autre risque de vulnérabilité, le fonctionnement en flux tendu ne permet plus de faire « tampon » face à un déficit de l'offre et génère ainsi des risques de rupture de l'acheminement en cas de perturbations.⁷⁸

Nous avons d'ailleurs pu expérimenter ces situations lors de la crise liée à la pandémie de la Covid-19.

Les impacts sur le consommateur ne sont pas non plus anodins. Certes il peut profiter d'une alimentation à bas coût mais il est dans certains cas, comme sur le territoire qui nous intéresse, entièrement dépendant de l'automobile pour les achats alimentaires.

En cas de perturbations politiques, économiques ou environnementales réduisant l'approvisionnement en pétrole, les classes moyennes et modestes (majoritaires en milieu rural) pourraient voir leur accès aux denrées alimentaires fortement compromis. En effet, 10% des ménages les plus pauvres parcourent en moyenne des distances 45% plus longues que les 10% les plus riches.⁷⁹

Aussi, comme souligné dans le plan local d'urbanisme, la question de l'accès aux pôles de services pour les publics non motorisés (jeunes et personnes âgées) se pose.

Autre constat, l'allongement des filières, la perte de contact avec le producteur, la multiplication des intermédiaires ainsi que la perte de connaissances sur les conditions de production et de transformation des aliments génère une anxiété chez le consommateur.⁸⁰

> Stratégie

Limiter les intermédiaires et les distances entre producteurs et consommateurs

« Réduire l'impact environnemental tout au long de la chaîne alimentaire » est une des ambitions fixées par la charte de la COP 21.

Ainsi, il nous faut diminuer les besoins en transport afin de réduire la consommation en énergie et limiter les émissions de gaz à effet de serre dus au transport des aliments.

Les modèles alimentaires de proximité permettent d'atteindre ces objectifs en proposant une alternative aux circuits longs conventionnels.

Le terme « circuits courts » s'oppose à celui de « filières longues de distribution ». Le concept est défini dans le plan Barnier (2009) comme « *un mode de commercialisation des produits agricoles qui s'exerce soit par la vente directe du producteur au consommateur, soit par la vente indirecte à condition qu'il n'y ait qu'un seul intermédiaire*⁸¹ ».

Cette définition est complétée par d'adjonction du critère de la distance géographique. Un « circuit court de proximité » ne doit pas dépasser un rayon de 80km autour de l'exploitation.⁸²

L'enjeu majeur, garantissant ou non l'efficacité et l'efficacé pour un circuit court alimentaire de proximité, est l'organisation logistique du transport. Si elle n'est pas suffisamment optimisée et adaptée, elle ne permet pas d'assurer la durabilité environnementale, voire participe à une contre-performance potentielle.

A titre d'exemple, selon le Commissariat Général au Développement Durable, une livraison effectuée par un producteur en véhicule utilitaire léger émet 100 fois plus de CO2 à la tonne-kilomètre transportée qu'une livraison avec un semi-remorque de 40t (1068 g CO2/t.km contre 84 g CO2/t.km).⁸³

Cependant, comme le souligne Brigitte Allain, « *dès lors qu'ils sont optimisés, les circuits courts de proximité présentent un réel potentiel en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre*⁸⁴ ».

La marge de progression sur la rationalisation des organisations logistiques et les transports est importante puisqu'on estime que 43 % des émissions de gaz à effet de serre des circuits courts alimentaires de proximité seraient issues du transport dont 31 % seraient le fait du transport du consommateur.⁸⁵

Un progrès peut être fait en ce sens en limitant les intermédiaires et les distances entre lieux de production et lieux de consommation. En Nord-Pas-de-Calais par exemple, la distance moyenne parcourue entre le consommateur et le producteur en circuit court est de 70 km.⁸⁶

Lassés par les récents scandales de l'industrie agroalimentaire (lasagnes pur bœuf à la viande de cheval en 2013, œufs contaminés au Fipronil et lait infantile Lactalis contaminé en 2017...), à la recherche d'une nourriture de qualité, soucieux de soutenir une activité et une économie locale ou par considération environnementale, de plus en plus de consommateurs se tournent vers les circuits courts de proximité.^{87 88}

Cette tendance de la recherche d'une alternative aux industries mondialisées de la distribution dans la relocalisation de l'acte de consommation est visible dans le récent développement des initiatives de circuits courts (magasins de producteurs, AMAP, Vente à la ferme, drive fermiers, plateformes en ligne...). Tendance à laquelle participent d'ailleurs les enseignes de la grande distribution (logo «*Plus près de vous et de vos goûts*» visible sur divers produits).

La crise sanitaire liée au Covid-19 a certes amplifié cette direction, mais elle reste cependant minoritaire y compris dans la région Hauts-de-France où, bien qu'elle soit un bassin majeur de production agricole, les expériences sont particulièrement peu nombreuses.⁸⁹

> Application dans le contexte du Val de Noye

Développer l'offre alimentaire de proximité

La filière de distribution alimentaire territorialisée du Val de Noye est un levier majeur vers la résilience alimentaire du territoire.

La distribution des denrées alimentaires peut être assurée par différents points de vente accessibles sans voiture. Les points de vente à la ferme, points de vente collectifs, épiceries participatives ou même les marchés peuvent remplir cette fonction.

Ce réseau, s'il est suffisamment développé (notamment à l'intérieur des « pôles relais » identifiés que sont Dommartin - Cottenchy, Flers sur-Noye, Sourdon - Chirmont et Grivesnes) peut permettre l'accès à l'alimentation par la mobilité douce.

Outre l'augmentation de la demande du consommateur, la maîtrise par les agriculteurs de la transformation et de la commercialisation de leurs produits est l'enjeu majeur nécessaire au développement de circuits courts alimentaires de proximité.⁹⁰

L'installation d'une plateforme mutualisée de distribution des produits locaux est une initiative qui contribue à cette maîtrise. Cette infrastructure a pour

vocation de structurer une filière locale d'approvisionnement et de distribution. Depuis un point du territoire, elle supervise la logistique alimentaire au sein d'un territoire. L'outil collectif entre les producteurs et les collectivités permet d'avoir une vision globale de la filière territoriale et ainsi pouvoir l'optimiser. L'activité logistique (commandes, réception, stockage, distribution, livraison) requiert des connaissances et des installations particulières et est chronophage. Aussi il est compliqué pour un agriculteur de se lancer seul dans une démarche de distribution. Cette structure offre donc la possibilité aux producteurs, en se réunissant, de participer à des marchés demandant plus de denrées qu'ils peuvent individuellement en produire. Ces plateformes de distribution peuvent notamment assurer l'approvisionnement des cantines scolaires et de la restauration collective du territoire ainsi que des points de vente de proximité.

Central, à proximité des axes routiers structurant le territoire, et s'il accueille le pôle de « transformation » du Val de Noye (comme vu plus tôt), le « pôle relais » Sourdon – Chirmont paraît propice pour une telle implantation.

Selon les Greniers d'Abondance, la plateforme logistique mutualisée est même « *l'effet levier le plus important*⁹¹ » dans un objectif de relocaliser une partie de la production et de la consommation en vue d'une transition agroécologique. Les collectivités disposent de différents moyens pour favoriser le développement d'un tel projet comme : l'appel à projet, la mise à disposition de locaux, l'exécution d'une étude de marché...

Cependant, toute stratégie d'accompagnement par une collectivité devra « *d'une part, être intensive en connaissances et d'autre part, se porter prioritairement sur la mise en relation des acteurs potentiellement concernés afin qu'ils co-construisent des solutions adaptées à leurs problèmes logistiques, sous peine de risquer un rejet de solutions exogènes, certes potentiellement performantes d'un point de vue environnemental mais trop éloignées des besoins*⁹² ».

Développer les circuits courts alimentaires de proximité et rationaliser leur logistique offre la possibilité de relocaliser une partie de la consommation, de réduire les distances de transport et d'assurer une rémunération juste des producteurs et un accès à une alimentation de qualité pour les consommateurs.

Reterritorialiser la consommation est ainsi un moyen d'améliorer la performance socio-économique et environnementale des systèmes alimentaires.

> Stratégies du PLUi associées

- Renforcer l'accessibilité aux équipements services dans un environnement fortement polarisé
- Valoriser un aménagement cohérent et solidaire du territoire
- Faire émerger des pôles relais supports de la mutualisation et du développement des Services de proximité
- Encourager la création de petits centres de services permettant de proposer une offre de proximité notamment aux personnes âgées et/ou non motorisés
- Expérimenter les nouvelles formes de commerces (notamment points de retraits du e-commerce, et concepts valorisant les produits locaux)
- Promouvoir une agriculture durable à travers notamment le développement de circuits courts, l'accompagnement à l'installation d'exploitations en agriculture biologique.
- Limiter les émissions de gaz à effet de serre lors des déplacements en encourageant le recours à des modes de transports propres.
- Promouvoir des produits locaux auprès des enfants (cantines scolaires) tout en bénéficiant à l'économie locale.

Notes des annexes

II - Les chemins de la résilience alimentaire

¹ Communauté de communes Avre Luce Noye, ADUGA Agence de Développement et d'Urbanisme du Grand Amiénois, Antea group, Plan Local d'Urbanisme du Val de Noye, 20 mars 2020.

² Insee, Recensement de la population 2007, 10 juillet 2017

³ CHARDON Olivier, JAUNEAU Yves, VIDALEND Joëlle (division Emploi, Insee), *Les agriculteurs : de moins en moins nombreux et de plus en plus d'hommes*, Insee, 23 octobre 2020

⁴ Communauté de communes Avre Luce Noye, op. cit.

⁵ Communauté de communes Avre Luce Noye, op. cit.

⁶ Ministère de l'agriculture et de l'Alimentation, Recensement agricole 2010, 15 septembre 2010

⁷ Communauté de communes Avre Luce Noye, op. cit.

⁸ Agreste – La statistique, l'évaluation et la prospective du ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation, *Graph'agri 2020*, 22 janvier 2021

⁹ FADEAR, *La transmissibilité*, Site internet de la FADEAR - <https://www.agriculture-paysanne.org/la-transmissibilite> - Consulté le 05/12/2020

¹⁰ Ministère de l'agriculture et de l'alimentation, *Les espaces-tests agricoles : expérimenter l'agriculture avant de s'installer - Analyse n°92*, 20 juillet 2016 - <https://agriculture.gouv.fr/les-espaces-tests-agricoles-experimenter-lagriculture-avant-de-sinstaller-analyse-ndeg92> - Consulté le 20/04/2021

¹¹ RENETA ; Le Réseau National des Espaces-Test Agricoles, *Qu'est-ce qu'un espace-test agricole ?*, - <https://reneta.fr/Qu-est-ce-qu-un-espace-test-agricole-18> - Consulté le 20/04/2021

¹² Ministère de l'agriculture et de l'Alimentation, op. cit.

¹³ MAZOYER Marcel, ROUDART Laurence, *Histoire des agricultures du monde : du néolithique à la crise contemporaine*, Le Seuil, Paris, Novembre 1997

¹⁴ Initiatives Pour une Agriculture Citoyenne et Territoriale (InPACT), *Plaidoyer : souveraineté technologique des paysans*, novembre 2016 - <https://www.latelierpaysan.org/Plaidoyer-souverainete-technologique-des-paysans> - Consulté le 15/04/2021

¹⁵ FADEAR, L'Agriculture paysanne : un projet politique - <https://www.agriculturepaysanne.org/La-Charte-de-l-Agriculture-paysanne> - Consulté le 22/04/2021

¹⁶ ILLICH Ivan, *La convivialité*, Ed. Seuil, Paris, 1973, p.22-26

¹⁷ Site internet du lowtechlab - <https://lowtechlab.org/fr> - Consulté le 02/03/2021

¹⁸ GUILLOU Marion, GUYOMARD Hervé, HUYGHE Christian, PEYRAUD Jean Louis, *Le projet agro-écologique : Vers des agricultures doublement performantes pour concilier compétitivité et respect de l'environnement*, Agrenium et INRA, Mai 2013

¹⁹ KLEIN Paul, MACHENAUD Grégoire, PASCO Emily, TERRIEN François, *Agroéquipements et triple performance : freins et leviers pour la transition agroécologique*, Centre d'Études et de Prospective du Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt, Novembre 2014

²⁰ BOURNIGAL Jean-Marc, *Définir ensemble le futur du secteur agroéquipements. Rapport de la Mission Agroéquipements*, Irstea, Octobre 2014, p. 97 / p. 105

²¹ GOFFAUX Robin, GOLDRINGER Isabelle, BONNEUIL Christophe, MONTALENT Pierre, BONNIN Isabelle, *Quels indicateurs pour suivre la diversité génétique des plantes cultivées ? Le cas du blé tendre en France depuis un siècle*, 2011

²² GUILLOU Marion, GUYOMARD Hervé, HUYGHE Christian, PEYRAUD Jean Louis, op. cit.

²³ La Commission des ressources génétiques pour l'alimentation et l'agriculture, Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture, *Deuxième Rapport sur l'état des ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture*, Rome, Octobre 2010

²⁴ WOLFE Martin, DE VALLAVIEILLE-POPE Claude, LANNOU Christian, GOYEAU Henriette., FINCKH Maria, MUNK Lisa, MERZ Ueli, 1997. *Mélanges variétaux de blés ou d'orges : Théorie, pratique et exemples*, Phytoma la défense des végétaux, n°497, 1997, pp. 28-32.

²⁵ DE VALLAVIEILLE-POPE Claude, PICARD-FORMERY H., RADULOVIC S., JOHNSON R., *Specific resistance factors to yellow rust in seedlings of some French wheat varieties and races of Puccinia striiformis Westend. in France*, Agronomie, n°10, EDP Sciences, Janvier 1990, pp. 103-113.

²⁶ Commission Européenne, *Communication : Stratégie de l'UE en faveur de la biodiversité à l'horizon 2030 - Ramener la nature dans nos vies*, Bruxelles, 20 mai 2020

²⁷ GUILLOU Marion, GUYOMARD Hervé, HUYGHE Christian, PEYRAUD Jean Louis, op. cit.

²⁸ DE VALLAVIEILLE-POPE Claude, BELHAJ FRAJ Makram, MILLE Bruno, MEY-NARD Jean-Marc, op. cit.

²⁹ GUILLOU Marion, GUYOMARD Hervé, HUYGHE Christian, PEYRAUD Jean Louis, op. cit.

³⁰ Commission Européenne, op. cit.

³¹ LEVROUW Fanny, DROCHON Laureline, *Les Maisons des Semences Paysannes : Regards sur la gestion de la biodiversité cultivée en France*, Octobre 2014

³² Les greniers d'abondance, *Vers la résilience alimentaire*, Yves Michel, Coll. Ecologie, Septembre 2020, p. 214

³³ Ibid, p. 103

³⁴ Communauté de communes Avre Luce Noye, op. cit.

³⁵ WOLFE Martin, DE VALLAVIEILLE-POPE Claude, LANNOU Christian, GOYEAU Henriette., FINCKH Maria, MUNK Lisa, MERZ Ueli, op. cit.

³⁶ Communauté de communes Avre Luce Noye, op. cit.

³⁷ Ibid.

³⁸ SACHET Stéphane, *La mise en politique de l'agroforesterie. Des interdépendances sociales défiant le corporatisme sectoriel en France ?*, in. Économie rurale. n.372, Février 2020, pp. 119-35

³⁹ POINTEREAU P, *Les haies, évolution du linéaire en France depuis quarante ans*, Courrier de l'environnement de l'INRA, n. 46, pp. 69-73

⁴⁰ CERISIER-AUGER Alexis, LEVEQUE Antoine, Commissariat général au développement durable, *Biodiversité - Les chiffres clés – Édition 2018*, Service de la donnée et des études statistiques (SDES) en partenariat avec l'Agence française pour la biodiversité, Décembre 2018

⁴¹ LE ROUX Xavier, BARBAULT Robert, BAUDRY Jacques, BUREL Françoise, DOUSSAN Isabelle, GARNIER Éric, HERZOG Félix, LAVOREL Sandra, LIFRAN Robert, ROGER-ESTRADE Jean, SARTHOU Jean-Pierre, TROMMETTER Michel, *1 - Les effets de l'agriculture sur la biodiversité*, in Agriculture et biodiversité. Valoriser les synergies, éd. Quæ, Juillet 2008, pp. 21-57

⁴² Ibid.

⁴³ Ibid.

⁴⁴ KLEIN Alexandra-Maria, Bernard E VAISSIERE, H. CANE James, STEFFAN-DEWENTER Ingolf, A CUNNINGHAM Saul, KREMEN Claire, TSCHARNTKE Teja, *Importance of pollinators in changing landscapes for world crops*, Proceedings of the Royal Society, n. 274, Octobre 2006, pp. 303-313

⁴⁵ GLIESSMAN Stephen R., ENGLÉS Eric, KRIEGER Robin, *Agroecology : ecological Processes in Sustainable Agriculture*, Chelsea, MI : Ann Arbor Press, 1998

⁴⁶ KLEIN Paul, MACHENAUD Grégoire, PASCO Emily, TERRIEN François, op. cit

⁴⁷ REIJNTJES Coen, HAVERKORT Bertus, WATERS-BAYER Ann, *Farming for the future*, MacMillan Press, Mars 1992

⁴⁸ LE ROUX Xavier, BARBAULT Robert, BAUDRY Jacques, BUREL Françoise, DOUS-SAN Isabelle, GARNIER Éric, HERZOG Félix, LAVOREL Sandra, LIFRAN Robert, ROGER-ESTRADE Jean, SARTHOU Jean-Pierre, TROMMETTER Michel, op. cit.

⁴⁹ GUILLOU Marion, GUYOMARD Hervé, HUYGHE Christian, PEYRAUD Jean Louis, op. cit.

⁵⁰ Site Agroforesterie.fr, *L'agroforesterie qu'est-ce que c'est ?* - <https://www.agroforesterie.fr/definition-agroforesterie.php> - Consulté le 28/04/2021

⁵¹ Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation, *Projet agroécologique pour la France*, Décembre 2012

⁵² GUILLOU Marion, GUYOMARD Hervé, HUYGHE Christian, PEYRAUD Jean Louis, op. cit.

⁵³ RASTOIN Jean-Louis, *L'industrie agroalimentaire au cœur du système alimentaire mondial*, in *Regard sur la Terre*, 2012, pp. 275-285

⁵⁴ FELLOWS Peter, *Transformer les aliments pour améliorer les moyens d'existence*, Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, in *FAO Brochure sur la diversification 5*, Rome, 2005

⁵⁵ Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation, *Panorama des industries agroalimentaires* – édition 2018.

⁵⁶ Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation, *Enjeux des industries agroalimentaires*, Avril 2021

⁵⁷ Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation, op. cit.

⁵⁸ Agreste, *GRAPH'AGRI 2020*, Agreste : La statistique, l'évaluation et la prospective du ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation, Décembre 2020, pp 75-89

⁵⁹ ASTIER Marie, *Quel pain voulons-nous ?*, Seuil, Paris, Septembre 2016

⁶⁰ Association Nationale de la Meunerie Française, *Rapport Annuel 2019*, Association Nationale de la Meunerie Française, Paris, Mai 2019

⁶¹ RASTOIN Jean-Louis, op. cit.

⁶² Les greniers d'abondance, op. cit., p. 214

⁶³ FELLOWS Peter, *Transformer les aliments pour améliorer les moyens d'existence*, Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, in *FAO Brochure sur la diversification 5*, Rome, 2005

⁶⁴ Ibid.

⁶⁵ MONDY Bernard, TERRIEUX Agnès, *Vers une agriculture territorialisée ; Où s'alimentent les circuits courts ? : le rôle des ateliers collectifs de transformation agroalimentaire*, in *Circuits courts*, 2011, pp. 87 – 101

⁶⁶ ATC Ateliers de Transformation Collectifs -<http://www.ateliersdetransformationcollectifs.fr/> - Consulté le 30/04/2021

⁶⁷ Pharmacien militaire et agronome qui promeut en Europe l'utilisation de la pomme de terre sous différentes formes

⁶⁸ MONDY Bernard, TERRIEUX Agnès, op. cit.

⁶⁹ Communauté de communes Avre Luce Noye, op. cit.

⁷⁰ Les greniers d'abondance, op. cit., p. 133

⁷¹ ESNOUF Catherine, BRICAS Nicolas, *1 - De nouveaux enjeux pour les systèmes alimentaires*, Pour une alimentation durable. Réflexion stratégique duALIne. Éditions Quæ, 2011, pp. 15-36

⁷² Ibid.

⁷³ Les greniers d'abondance, op. cit., p. 133

⁷⁴ Ibid.

⁷⁵ Communauté de communes Avre Luce Noye, op. cit.

⁷⁶ Commissariat Général au Développement Durable (CGDD), *Consommer local : les avantages ne sont pas toujours ceux que l'on croit*, Ministère du développement durable, Coll. Le point sur, n. 158, Mars 2013, p. 4

⁷⁷ IFEN, 2006. *L'environnement en France*, Synthèse, ministère de l'Écologie et du Développement durable, Paris.

⁷⁸ RASTOIN Jean-Louis, GHERSI Gérard, *Chapitre 7 - Conclusion générale - Prospective du système alimentaire mondial : modèle agro-industriel ou modèle de proximité ?*, in *Le système alimentaire mondial. Concepts et méthodes, analyses et dynamiques*, Éditions Quæ, 2010, pp. 491-543

⁷⁹ BARBIER Carine, COUTURIER Christian, POUROUCHOTTAMIN Prabodh, CAYLA Jean-Michel, SYLVESTRE Marie, PHARABOD Ivan, *Empreinte énergétique et carbone de l'alimentation en France*, Club Ingénierie Prospective Energie et Environnement, IDDRI, ADEME, Janvier 2019

⁸⁰ FISCIILLER Claude, *L'Homnivore*, Odile Jacob, Paris, 1990

⁸¹ Ministère de l'agriculture et de la pêche, *Renforcer le lien entre agriculteurs et consommateurs, plan d'action pour développer les circuits courts (Plan Barnier)*, Ministère de l'agriculture et de la pêche, Avril 2009

⁸² LANGHADE Emmanuelle, *Des repères réglementaires pour la vente en circuits courts*, in *Chambres d'agriculture*, n. 991, Mars 2010, pp. 23-26

⁸³ Commissariat Général au Développement Durable (CGDD), *Consommer local : les avantages ne sont pas toujours ceux que l'on croit*, Ministère du développement durable, Coll. Le point sur, n. 158, Mars 2013, p. 4

⁸⁴ ALLAIN Brigitte, Les circuits courts et la relocalisation des filières agricoles et alimentaires, Rapport d'information déposé en application de l'article 145 du règlement par la commission des affaires économiques présentée par Brigitte Allain, députée, devant l'Assemblée nationale, juillet 2015, p. 25

⁸⁵ Agriculture Durable de Moyenne Montagne (ADMM), *Rationalisation des transports en circuits courts*, 2014, p. 4

⁸⁶ BOUTRY Ornella, FERRU Marie, *Les circuits courts. Un modèle soutenable fondé sur les proximités ?* in Alimentation et proximités. Jeux d'acteurs et territoires, Educagri éditions, 2016, pp. 59-83

⁸⁷ MONTET Carine, *Chapitre 4. Les points de vente collectifs*, Gilles Maréchal éd., Les circuits courts alimentaires. Bien manger dans les territoires, Educagri éditions, 2008, pp. 55-64

⁸⁸ CHIFFOLEAU Yuna, PATUREL Dominique, *Les circuits courts alimentaires « pour tous »*, outils d'analyse de l'innovation sociale, in. Innovations, vol. 50, n. 2, Mai 2016, p. 192

⁸⁹ BERTIN Emmanuel, DESRUELLES Daniel, LARDIER Marie, SABIN Anaïs, DECIMA Marie, NICOLAS Julie, *Les outils de transformation collectifs, un potentiel à développer*, Centre Ressource du Développement Durable (CerDD), Fédération Régionale des CUMA (FRCUMA), 2012

⁹⁰ GAFSI Mohamed, MONDY Bernard, MUNDLER Patrick, COUZY Christelle, VALORGE Fabien, *Ateliers collectifs de transformation au service des exploitations agricoles pérennes*, Colloque SFER – Les circuits courts de proximités, renouer les liens entre les territoires et la consommation alimentaire, AgroParisTech, Paris, Juin 2013

⁹¹ Les greniers d'abondance, op. cit., p. 136

⁹² VAILLANT Ludovic, GONÇALVES Amélie, RATON Gwenaëlle, BLANQUART Corinne, *Transport et logistique des circuits courts alimentaires de proximité : la diversité des trajectoires d'innovation*, Innovations, vol. 54, n. 3, Septembre 2017, pp. 123-147

