



UNIVERSITÉ
CAEN
NORMANDIE



Normandie Université

Systeme bocager et résilience territoriale

Approche socio-anthropologique des dynamiques de transition écologique en bocage angevin, calvadosien et costarmoricain

Projet RESP'HAIES : RESilience et Performance des exploitations agricoles liées aux Haies
Enquête du laboratoire CERREV (EA 3918) / MRSH (USR 3486 CNRS)



Mathieu DOUET

Docteur en sociologie - Ingénieur d'études - Université de Caen Normandie
Chercheur associé au CERREV (EA 3918)

Membre du Pôle risques qualité et environnement durable (UMS 3486 - CNRS)

Avec
la contribution
financière du compte
d'affectation spéciale
développement
agricole et rural
CASDAR


**MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA SOUVERAINETÉ
ALIMENTAIRE**
*Liberté
Égalité
Fraternité*

Resp'haies

CERREV

CENTRE DE RECHERCHE
RISQUES & VULNÉRABILITÉS

MRSH

NORMANDIE - CAEN
Maison de la Recherche
en Sciences Humaines
CNRS - UNIVERSITÉ DE CAEN

Table des matières

Introduction générale	5
Contexte et enjeux du projet RESP'HAIES.....	5
Périmètres d'action du laboratoire CERREV	6
Problématique scientifique.....	7
Objet, terrain, méthode, plan	10
1. Modernisation agricole et système bocager : une construction sociale-historique.....	17
1.1. Mutations agricoles et processus multifactoriels de débocagement	17
1.2. Appréhension et gestion différenciée du système bocager.....	25
1.3. Du « contenant » au « contenu » ou l'incurie organisée	39
1.4. Durabilité faible et approche économique-centrée	42
1.5. Durabilité forte et rejet de l'hypothèse de subsidiarité.....	49
2. La difficile mobilisation du secteur agricole : le pire est-il certain ?	56
2.1. Système bocager et stratégie territorialisée	56
2.2. Focus Normandie sur la résilience énergétique	62
2.3. Focus Grand-Ouest sur les enjeux du changement climatique.....	65
2.4. Des « contraintes » encore peu « contraignantes »	68
2.5. Déni productiviste ou lutte contre le changement climatique ?	73
3. Le système bocager : clé de voute d'une agriculture durable et autonome.....	81
3.1. Valeur économique versus valeur écologique	81
3.2. Système bocager et résilience territoriale	88
3.3. De nouveaux outils pour les territoires.....	94
3.4. Des « militants bâtisseurs » aux « entrepreneurs de la durabilité ».....	101
3.5. Un levier d'accélération de la transition	106
4. Un levier de résilience territoriale : refaire le lien aux systèmes et au monde	110
4.1. Doper la productivité et consolider les filières locales	110
4.2. La Valdallière sur le bassin-versant du tortillon (Calvados)	119
4.3. Lannion-Trégor Communauté sur le bassin-versant du Léguer (Côtes-d'Armor)	132
4.4. Mauges-Communauté sur le bassin-versant de la Jousnelinière (Maine-et-Loire).....	144
4.5. L'action par la concertation : garantir l'intérêt général	156
Conclusion générale.....	164
Bibliographie	170
Ouvrages	170
Articles scientifiques	172
Documents techniques et d'études	173
Documents politiques	176
Thèses universitaires	176
Presse	176

Introduction générale

« Le territoire est une œuvre d'art : peut-être la plus noble, la plus collective que l'humanité ait jamais réalisé. Contrairement à la plupart des œuvres techniques ou artistiques (qu'il s'agisse de peinture, de sculpture ou d'architecture) issues du façonnement par l'homme de matériaux inanimés, le territoire est le produit d'un dialogue poursuivi entre des entités vivantes, l'homme et la nature, dans la longue durée de l'histoire. »

MAGNAGHI Alberto, *Le projet local*, Liège, Pierre Mardaga, 2003 [2000], p. 07.

Contexte et enjeux du projet RESP'HAIES

Le projet de recherche et de développement RESP'HAIES (RESilience et Performance des exploitations agricoles liées aux Haies) est un projet national – composé de dix organismes partenaires¹ – piloté par l'Association Française Arbres Champêtres et Agroforesteries (AFAC-Agroforesteries)². L'enjeu du projet est de promouvoir l'implantation, la gestion et la valorisation multifonctionnelle du système bocager au sein des exploitations agricoles et des territoires afin que celui-ci contribue à la *résilience* des exploitations, à leurs performances économiques et environnementales, mais aussi socio-territoriales dans une logique de réduction de l'empreinte écologiques des systèmes humains. Le projet entend produire des outils et des connaissances opérationnelles pour les professionnels qui agissent, conseillent et forment les agriculteurs, les futurs agriculteurs ainsi que les gestionnaires territoriaux du système bocager.

Dans cette perspective le projet est structuré en plusieurs actions visant à caractériser le système bocager en tant que ressource territoriale (action 1), à faciliter la compréhension des services écosystémiques rendus par le système bocager au cours du temps (action 2) et à évaluer sa contribution aux performances technico-économiques des exploitations agricoles (action 3). Ces ressources seront ensuite analysées et mobilisées (action 4) dans une perspective de formation et d'accompagnement du secteur agricole et des gestionnaires territoriaux par les conseillers, les formateurs et les enseignants en agroforesterie. En effet, selon la gouvernance associative de l'AFAC-Agroforesterie qui pilote le projet RESP'HAIES, et qui porte sur les territoires le développement de l'agroforesterie en France, c'est « *en réponse aux défis écologique globaux des territoires et de l'agriculture, que l'AFAC-Agroforesteries affirme son projet associatif pour l'arbre et la haie*³ ».

¹ Association Sciences citoyennes, CEZ / Bergerie nationale de Rambouillet, EPLEFPA de Melle, Chambre d'agriculture de Normandie, SOLAGRO, AGROOF, SCIC Bois Bocage Energie, Laboratoire GEOPHEN, Laboratoire CERREV, INRAE Rennes. Ces organismes sont issus de la recherche, du développement et de l'enseignement agricole.

² Le projet bénéficie du soutien du Ministère de l'agriculture et de l'alimentation au titre d'un financement global de 660 815 € dont la participation majoritaire du dispositif CASDAR (Compte d'activité spécifique pour le développement agricole et rural) du Ministère à hauteur de 498 778 € sur trois années (2019-2022).

³ AFAC-Agroforesteries, *Assemblée générale ordinaire. Bilan d'activité 2019*, Avril 2020, p. 10.

Périmètres d'action du laboratoire CERREV

Afin d'analyser plus finement les dimensions territoriales, politiques, culturelles et socio-professionnelles des pratiques d'entretien, de gestion et de valorisation du système bocager, l'AFAC-Agroforesteries a souhaité développer une sous-action 1.2 (action 1) reposant sur une approche *pluridisciplinaire* – articulant géographie et sociologie – au sein de trois espaces laboratoires dans les départements du Calvados, des Côtes-d'Armor et du Maine-et-Loire. Cette sous-action est menée par le laboratoire LETG-GEOPHEN (Littoral Environnement Télédétection Géomatique - Géographie Physique et Environnement) en étroite collaboration avec le Centre de Recherche Risques & Vulnérabilités (CERREV) de l'Université de Caen Normandie (UCN). Cette collaboration pluridisciplinaire préserve les particularités scientifiques d'approche de ces deux laboratoires qui interviennent sur des niveaux d'expertise différents mais partagés puisque transversaux. La sous-action 1.2 entend directement produire :

- Un système d'information géographique diachronique (histoire et évolution) permettant de reconstruire les trajectoires paysagères des bassins agricoles étudiés et de caractériser l'évolution du maillage bocager ;
- Une enquête de terrain auprès de tous les acteurs intervenant dans l'entretien des haies (agriculteurs, propriétaires, collectivités, etc.) afin de comprendre l'évolution du bocage donc de ses dynamiques de préservation/valorisation ; (CERREV)
- Une étude prospective stratégique (enquêtes de terrain, analyse statistiques, économiques, juridiques, etc.) sur les conditions de mise en œuvre de filières bois-énergie territorialisées (attentes, critères de pertinence, échelles pertinentes, types de démarches de conception, etc.) ; (CERREV)
- La mise en œuvre un modèle de simulation multi-agent (GER'HAIES) dans le but d'observer l'évolution des linéaires de haies dans le temps et l'espace, d'un point de vue qualitatif et quantitatif, sur un territoire selon les actions de gestion effectuées (choix de la mise en place d'un Plan de gestion des haies (PGH)) afin d'aider à la décision.

En amont de sa participation scientifique à la sous-action 1.2, le CERREV a proposé à l'AFAC-Agroforesteries de synthétiser sa contribution et son livrable sous les termes d'une enquête sur « *Les déterminants socio-techniques de l'évolution de la ressource bocagère (dynamiques de préservation/valorisation) et étude du développement/structuration d'une filière bois-énergie d'origine bocagère* ». Toutefois, après lancement de l'enquête, des travaux de recherche et de terrain, il apparaît plus pertinent pour le CERREV d'utiliser les termes les plus généraux possibles afin de caractériser les dynamiques comprenant toutes les dimensions des pratiques de préservation, d'entretien, de gestion et de valorisation du système bocager à étudier sur les trois espaces laboratoires.

Le CERREV a donc intitulé cette enquête « *Système bocager et résilience territoriale* », avec une volonté de marquer la spécificité de son approche scientifique en sous-titre en précisant que celle-ci est une « *Approche socio-anthropologique des dynamiques de transition écologique en bocage angevin, calvadosien et costarmoricaïn* ».

Problématique scientifique

Cette enquête du CERREV repose sur le constat que les questions environnementales traversent les frontières (région, villes, quartiers), sont à la fois visibles mais aussi pour une large part invisibles en agissant subrepticement sur la santé des Hommes et sur les équilibres des écosystèmes⁴. En effet, la logique productiviste – qui constitue le fondement du système libéral-productiviste actuel – mène à une impasse physique à l'échelle de la planète, celle d'une croissance illimitée des activités humaines dans un monde physiquement limité⁵. Cette croissance apparaît comme la source de multiples phénomènes de dégradation et d'épuisement des ressources naturelles alors que ce sont ces ressources elles-mêmes qui alimentent la croissance économique⁶. A ce titre, nous assistons à une véritable crise de la diversité et du vivant⁷. La plateforme scientifique mondiale sur la biodiversité (IPBES) a publié en mai 2019 un rapport dramatique sur l'état de la biodiversité dans le monde⁸. Après trois années de travail, 15 000 références scientifiques et gouvernementales synthétisées par plus de 350 experts de 50 pays, ce rapport est l'analyse scientifique la plus récente et aboutie sur l'état du vivant sur notre planète. Ainsi, 75 % de l'environnement terrestre et 66 % de l'environnement marin sont gravement altérés par l'Homme et ses activités ; ce qui apparente notre époque à un nouvel épisode d'extinction de masse, le sixième recensé dans l'histoire de la vie sur Terre. A cette dilapidation programmée s'ajoute une incapacité croissante de la biosphère à digérer des flux de matière et de substances toxiques introduites par l'Homme dans son milieu et qui ne sont pas métabolisées par celui-ci ni même par les êtres vivants⁹. Dans ce sens, l'approvisionnement en eau de qualité pour l'ensemble des usages humains (alimentation, agriculture, industrie, usages domestiques, etc.), qui constituait déjà un enjeu politique majeur pour de nombreux pays¹⁰, émerge dorénavant comme une problématique centrale et inhérente du développement de tous les territoires (quantité/qualité). Dans le même temps, ces régions rurales agricoles devront trouver les moyens de se prémunir contre des aléas climatiques jusqu'alors inconnus pour certaines régions – ou encore « abstraits » en France – tels que des épisodes de chaleur et de sécheresse prolongés, des tempêtes océaniques et des crues subites, une baisse des rendements agricoles et l'augmentation d'espèces invasives, une érosion du trait de côte ou encore une salinisation des nappes phréatiques¹¹, etc.

En lien avec ces constats, les tenants du modèle économique dominant se mobilisent pour accélérer la planification de la lutte contre l'effondrement écologique et prônent l'avènement

⁴ DUPONT Yves (dir.), *Dictionnaire des risques*, Armand Colin, 2007 [2003].

⁵ PASSET René, *L'économie et le vivant*, Economica, 1996.

⁶ COMELIAU Christian, *La croissance ou le progrès ?*, Seuil, 2006.

⁷ GEMENNE François, et al., *Atlas de l'Anthropocène*, SciencesPo, 2019.

⁸ IPBES, *Rapport de la Plénière de la Plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques sur les travaux de sa septième session*, Nations Unies, Paris, 29 avril - 04 mai 2019.

⁹ SÉRALINI Gilles-Éric, *Tous Cobayes ! OGM, pesticides et produits chimiques*, Broché, 2012.

¹⁰ BARLOW Maude, CLARKE Tony, *L'or bleu. L'eau, le grand enjeu du 21^{ème} siècle*, Hachette, 2007.

¹¹ GIEC, *Rapport spécial du GIEC sur les conséquences d'un réchauffement planétaire de 1,5°C par rapport aux niveaux préindustriels associées d'émissions mondiales de gaz à effet de serre dans le contexte du renforcement de la parade mondiale au changement climatique, du développement durable et de la lutte contre la pauvreté. Résumé à l'intention des décideurs*, Nations Unies, 2019.

d'une « *croissance écologique*¹² ». Cette croissance propre, adossée aux vertus du marché, donne une définition à la crise environnementale en précisant les choix politiques légitimes en vue de son traitement : les problèmes environnementaux n'étant que des problèmes d'ordre techniques – de rationalisation des processus de production et de gestion efficiente des ressources environnementales –, les solutions seront elles aussi techniques¹³. La « bataille » pour le climat, la protection de la nature et la biodiversité, cette nouvelle grande aventure humaine¹⁴, entend conduire des mesures concrètes (éolien, solaire, biomasse, hydrogène, numérique, etc.) en vue de l'avènement d'une « *économie décarbonée*¹⁵ » capable d'endiguer les effondrements en cours. Les sociétés « *thermo-industrielles*¹⁶ » sont en ébullition et entendent ainsi sortir d'un modèle énergétique *quasi* exclusivement basé sur l'exploitation des ressources fossiles¹⁷. L'« *écologie du mieux*¹⁸ », consubstantielle au développement des sciences et des techniques, promet dès 2021 la naissance d'une « économie du mieux ». Cependant, la crise sanitaire internationale provoquée par la pandémie de CoVID-19 a rappelé la profonde fragilité de l'organisation des systèmes humains¹⁹, leurs dysfonctionnements intrinsèques majeurs²⁰ et surtout l'ampleur de l'impréparation de ceux-ci face à tous les dérèglements en cours et en devenir²¹. Bien que les événements extrêmes représentent des moments privilégiés pour augmenter la prise de conscience des acteurs sur les vulnérabilités des systèmes humains et la nécessité d'agir, cet épisode exceptionnel interroge les analystes sur la capacité réelle des systèmes humains à véritablement réformer leur modèle de développement²². Car l'Homme, qui est au cœur du devenir de la planète, est largement le producteur d'un écosystème né de l'interaction complexe entre des sociétés, leur histoire, leur culture, leurs milieux physiques, leur vision du développement économique et du progrès humain²³.

Cette enquête se situe donc dans la poursuite de la réflexion *socio-anthropologique* sur les liens qui existent entre le développement de la technique, le désir d'artificialisation et de maîtrise de la nature, le productivisme, la perte du sentiment d'humanité (la barbarie) et la perte de liberté²⁴.

¹² CASTEX Jean, *Déclaration de politique générale*, Assemblée Nationale, Mercredi 15 juillet 2020.

¹³ Ministère de la Transition Écologique et Solidaire, *Stratégie française pour l'énergie et le climat. Programmation pluriannuelle de l'énergie : 2019-2023 / 2024-2028. Synthèse*, 2020.

¹⁴ RIFKIN Jeremy, *La troisième révolution industrielle. Comment le pouvoir latéral va transformer l'énergie, l'économie et le monde*, Les liens qui libèrent, 2012 [2011].

¹⁵ Ministère de la Transition Écologique et Solidaire, *Stratégie nationale bas-carbone : la transition écologique et solidaire vers la neutralité carbone. Synthèse*, Mars 2020.

¹⁶ GRAS Alain, *Le choix du feu. Aux origines de la crise climatique*, Fayard, 2007.

¹⁷ COCHET Yves, *Pétrole apocalypse*, Fayard, 2005.

¹⁸ MANDARD Stéphane, BARROUX Rémi, REY-LEFEBVRE Isabelle, « Emmanuel MACRON vante "une écologie du mieux" face à une "écologie du moins" », *Le Monde [en ligne]*, Mercredi 15 juillet 2020.

¹⁹ SEVIGNE Pablo, STEVENS Raphaël, *Comment tout peut s'effondrer*, Seuil, 2015.

²⁰ LORDON Frédéric, « Quatre hypothèses sur la situation économique », *Le Monde diplomatique*, n°794, Mai 2020.

²¹ MÉDA Dominique, « Il nous faut réussir le tour de force de transformer la situation en prélude à la reconversion écologique de nos sociétés », *Le Monde [en ligne]*, Samedi 18 avril 2020.

²² MORIN Edgar, *Un festival d'incertitudes*, Gallimard, Tracts n°54, 2020.

²³ DIAMOND Jared, *Effondrement. Comment les sociétés décident de leur disparition ou de leur survie*, Gallimard, 2009 [2005].

²⁴ LEMARCHAND Frédéric, « La société épidémique, au risque de l'effondrement général des limites », in *La Ligne d'horizon, Défaire le développement. Refaire le monde*, Parangon, 2003, p. 70-81.

En effet, à l'Université de Caen Normandie, la sociologie de l'environnement est inscrite dans une perspective *socio-anthropologique* du risque, de la vulnérabilité et de la vie quotidienne des sociétés humaines afin d'interroger, par exemple, si celles-ci utilisent (ou n'utilisent pas) « *ses possibilités pour améliorer la condition humaine*²⁵ ». Cette enquête touche plus largement à l'analyse de l'évolutionnisme et de l'ethnocentrisme occidental, des certitudes scientistes et productivistes de nos sociétés économiquement développées et notamment dans la conduite de leurs différentes politiques publiques ; comme en matière de développement durable. Car, il apparaît que l'avenir des sociétés humaines – même à très court terme – reste en suspens dès lors que la sphère économique continue de dominer l'espace décisionnel²⁶ et fait assumer à nos sociétés des risques qui tendent à rendre l'Homme et son environnement toujours plus vulnérables²⁷. Dans ce sens, cette enquête nous fait partir du postulat que le développement d'une économie agricole alternative – sous-entendu de territorialisation de la production alimentaire et énergétique –, soit porteuse de réponses plus ou moins complètes aux contradictions écologiques, sociales, économiques et politiques liées à la globalisation et au productivisme en agriculture²⁸. Toutefois, confronté à *une* des vulnérabilités fondamentales de nos sociétés économiquement développées – *l'absence d'alternative au modèle économique dominant* –, ces actuels « *îlots d'agricultures durables*²⁹ » pourront-ils véritablement s'exprimer de manière structurante ou resteront-ils que des outils de marketing territorial au service des tendances lourdes des grandes structures du productivisme qui continuent d'accélérer l'industrialisation de l'agriculture ?!

En effet, les facteurs de blocage de la transition écologique sont d'autant plus complexes et nombreux (lobbies industriels et agricoles, syndicats, partis politiques, citoyens, etc.) que les réformes environnementales en débat chercheront à agir sur les causes profondes de la crise écologique et non simplement sur ses conséquences³⁰. Dans le même temps, tous les scientifiques l'ont constaté quelques années après le premier Sommet de la Terre à la Conférence de Stockholm en 1972 (PNUE), la transition écologique – même poursuivie de manière volontariste – ne pourra s'accomplir que sur plusieurs générations et implique de sortir des « phantasmes » qu'il suffirait de la désirer pour se passer des énergies fossiles (du jour au lendemain) ou que le monde dit *d'Après* sera durable grâce aux écogestes³¹ et au seul concours des sciences et des techniques³². Par ailleurs, il est d'autant plus difficile de remettre en cause les

²⁵ MARCUSE Herbert, *L'homme unidimensionnel. Essai sur l'idéologie de la société industrielle avancée*, Editions de Minuit, 1970 [1968], p. 18.

²⁶ POLANYI Karl, *La grande transformation. Aux origines politiques et économiques de notre temps*, Gallimard, 1986 [1944].

²⁷ BECK Ulrich, *La société du risque. Sur la voie d'une autre modernité*, Aubier, 2001 [1986].

²⁸ HOPKINS Rob, *Manuel de transition. De la dépendance au pétrole à la résilience locale*, Ecosociété, Québec, 2010 [2008].

²⁹ BITOUN Pierre, DUPONT Yves, « Agriculture : dans les champs de l'impasse productiviste », *Marianne*, 15 février 2020.

³⁰ JUAN Salvador, *La transition écologique*, Erès, 2011.

³¹ LE QUÉRÉ Corinne, JACKSON Robert-B., JONES Matthew.W., *et al.*, « Temporary reduction in daily global CO₂ emissions during the COVID-19 forced confinement », *Nature Climate Change*, n°10, Mai 2020, p. 647-653.

³² PITRON Guillaume, *La guerre des métaux rares. La face cachée de la transition énergétique et numérique*, Les Liens qui Libèrent, 2018.

logiques actuelles du système libéral-productiviste qui s'est justement construit sur une série d'assimilations directes qu'il entretient symboliquement comme par exemple entre croissance économique et développement de la civilisation³³, production de biens marchands et richesse³⁴, croissance des connaissances techniques et amélioration des modes de vie³⁵, changements technologiques et progrès³⁶. Enfin, la condition de réalisation de cette transition passe tout autant par la mise en œuvre de grands régulateurs internationaux – telle la COP 26 reportée des Nations Unies³⁷ – que par l'action des territoires au sein desquels les acteurs (collectivités locales, entreprises, associations, citoyens, etc.) peuvent élaborer des réponses objectives et comprises à hauteur d'homme.

Objet, terrain, méthode, plan

Face à ces enjeux majeurs exclusivement liés aux activités humaines³⁸, le système bocager est susceptible d'apporter des réponses partielles³⁹ à cette triple crise emmêlée d'effondrement de la biodiversité, de déplétion des ressources non renouvelables et de changement climatique. Le système bocager est un paysage à caractère *anthropique*, fait de la main de l'Homme, qui est devenu un *écosystème cultivé* complexe et favorable au développement de la faune et de la flore. Cette *forêt linéaire*, née d'un imaginaire social-historique particulier, démontre que les sociétés humaines sont capables d'aménager et de transformer leurs territoires sans remettre en cause leurs propres conditions de vie. Toutefois, cet héritage social et biologique pluricentenaire⁴⁰ a été progressivement délaissé par l'agriculture moderne depuis la mise en œuvre du processus de modernisation agricole dans les années 1960⁴¹. Or, il recèle des potentialités et des ressources insoupçonnées (services écosystémiques), car trop souvent oubliées ou externalisées par le productivisme, qui constituent dès à présent et plus encore dans un avenir proche – les années 2030-2050 durant lesquelles les grands bouleversements écologiques deviendront visibles –, un important facteur de *résilience territoriale*. Et, dans un contexte national où l'Etat souhaite augmenter le stockage du carbone, la production d'énergies renouvelables, développer l'agriculture biologique et continuer de réduire l'usage des pesticides, le système bocager semble retrouver un avenir au sein des systèmes de production agricoles⁴². En effet, la création de chaleur représente à ce jour près de 50 % de la consommation d'énergie en France alors que seulement

³³ ARENDT Hannah, *Condition de l'homme moderne*, Calmann-Lévy, 1983 [1958].

³⁴ SAHLINS Marshal, *Âge de pierre, âge d'abondance. L'économie des sociétés primitives*, Gallimard, 1991 [1976].

³⁵ ILLICH Ivan, *La convivialité*, Seuil, 2003 [1973].

³⁶ REDEKER Robert, *Le progrès ou l'opium de l'histoire*, Editions Pleins Feux, 2004.

³⁷ Elle est la 26^{ème} Conférence des parties organisée par les Nations Unies qui devait se dérouler du 09 au 19 novembre 2020 à Glasgow (Ecosse) et réunissant les pays signataires de la « Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (CCNUCC) ». La Conférence des parties est composée de tous les Etats membres et vérifie la bonne application des objectifs des conventions internationales.

³⁸ BOUTAUD Aurélien, GONDRAN Natacha, *L'empreinte écologique*, La Découverte, 2018 [2009].

³⁹ SOLTNER Dominique, *L'arbre et la haie. Pour la production agricole, pour l'équilibre écologique et le cadre de vie*, Sciences et Techniques Agricole, 1998 [1973].

⁴⁰ BLOCH Marc, *Les caractères originaux de l'histoire rurale française*, Armand Colin, 1968 [1931].

⁴¹ MENDRAS Henri, *La fin des paysans. Changement et innovations dans les sociétés rurales françaises*, Armand Colin, 1967.

⁴² POINTEREAU Philippe, « Les campagnes arborées de demain », *Paysages de l'Après-pétrole*, n°20, Avril 2018.

20 % est d'origine renouvelable. Le système bocager pourrait donc jouer de multiples fonctions d'amortisseur de crise (climat, carbone, biodiversité, eau, biomasse, etc.) tout en contribuant au maintien des emplois agricoles⁴³ – essentiels à la mise en œuvre d'une *résilience alimentaire* – et en consolidant de nouvelles formes durables d'approvisionnements énergétiques hors des logiques concurrentielles du marché globalisé.

Cependant, pour évaluer les potentialités de valorisation agro-écologiques et socio-économiques du système bocager, il est nécessaire de comprendre et analyser les logiques socio-économiques qui sous-tendent aujourd'hui son organisation. Par exemple, l'agriculture est une activité économique et sociale, certes asservie aux connaissances agronomiques de son temps, mais aussi tributaire d'un état social, politique et économique dépendant de doctrines, de croyances et d'idées propres à une société à un moment donné de son histoire⁴⁴ ; à une époque donnée, certaines normes ou pratiques vont avoir la primauté sur d'autres⁴⁵. L'histoire de l'agriculture n'est donc pas linéaire et comprend aussi bien des phases de progrès que des phases de régression parfois dramatiques⁴⁶. Il en va de même pour les autres activités humaines dépendantes de la perception de la nature, des relations sociales, du système politique en place ou encore des infrastructures et de la production/redistribution économique⁴⁷. Dans ce sens, cette enquête est abordée à travers une approche *systémique et pluridisciplinaire* dont l'ancrage dans les sciences humaines et sociales – approche *socio-anthropologique*⁴⁸ – est fondamentale pour nous permettre de saisir la complexité, le *sens* et la *transversalité* de tous ces enjeux et aborder simultanément les dynamiques de transition qu'elles soient politiques, économiques, techniques, sociales et environnementales⁴⁹. Par cette posture scientifique, cette enquête ambitionne de mieux comprendre comment le système bocager peut « re-devenir » un atelier essentiel des systèmes d'exploitation, c'est-à-dire en maintenant/installant des systèmes agricoles durables⁵⁰ et performants basés sur des principes agroécologiques⁵¹ et notamment par l'intermédiaire du levier de la création d'une filière bois-énergie territorialisée. Car, la mise en œuvre d'une *résilience énergétique* basée sur la valorisation de la biomasse – donc du vivant – reste conditionnée au développement de modèles économiques pertinents qui pensent le développement économique des territoires dans leurs interactions permanentes avec leur environnement direct et indirect, local comme global⁵².

⁴³ ALPHANDÉRY Pierre, DUPONT Yves, *Développement local et société rurale dans l'isthme du Cotentin : les aspects sociologiques de la valorisation énergétique de la biomasse*, AFME, 1985.

⁴⁴ GODELIER Maurice, *L'idéal et le matériel*, Fayard, 1984.

⁴⁵ DUMONT René, *Le problème agricole français*, Les éditions nouvelles, 1946.

⁴⁶ PRÉVEL Maxime, *L'usine à la campagne. Une ethnographie du productivisme agricole*, L'Harmattan, 2007.

⁴⁷ KILANI Mondher, *Anthropologie. Du local au global*, Armand Colin, 2009, [1989].

⁴⁸ BALANDIER Georges, *Anthropo-logiques*, PUF, 1974.

⁴⁹ DE ROSNAY Joël, *Le macroscopie. Vers une vision globale*, Seuil, 1975.

⁵⁰ LANDAIS Etienne, « Agriculture durable : les fondements d'un nouveau contrat social ? », *Le Courrier de l'environnement de l'INRA*, n°33, Avril 1998.

⁵¹ PINARD Christophe, « Le plan de développement de l'agroforesterie », *Revue Sciences Eaux & Territoires*, n°30, Octobre 2019, p. 80-81.

⁵² VEYRET Yvette (dir.), *Dictionnaire de l'environnement*, Armand Colin, 2007.

Cette enquête part donc du postulat que « biodiversité » et « enjeu climatique » – liant carbone et énergie – sont les clés de voûte des problèmes qui se posent à l'ensemble des sociétés humaines aujourd'hui et des solutions durables à apporter. Dans ce sens, cette enquête met en lumière les relations existantes et nécessaires entre territoires ruraux et territoires urbains. En effet, les centres urbains s'alimentent en permanence de flux énergétiques externes puisés dans l'environnement périphérique proche ou lointain qu'ils ne produisent pas eux-mêmes (eau, alimentation, énergie, etc.); les villes représentent à peine 5 % du territoire mondial mais consomment plus 80 % des ressources de la planète⁵³. Dans une optique de réduction de l'empreinte écologique des sociétés humaines, la relation d'équilibre entre ces territoires est centrale puisque totalement dépendante de la façon dont les systèmes humains consomment, vivent et aménagent leur territoire. L'étude des déterminants socio-techniques de la préservation/entretien/valorisation du système bocager passe ainsi par l'étude des relations intimes entre « centres » et « périphéries », entre « territoires urbains » et « territoires ruraux », afin d'évaluer plus précisément les interdépendances et les incertitudes actuelles quant à la durabilité de leur mode de production/reproduction⁵⁴. Plus largement, l'étude de la transition écologique des territoires par le prisme d'une filière dite économique du bois-énergie, permet d'identifier les rapports socio-économiques structurant les communautés humaines⁵⁵, les différents imaginaires de la transition⁵⁶, les difficultés objectives⁵⁷ ou les outils⁵⁸ permettant de refaire du *lien* et du *sens* dans un but commun de projet de territoire et de transition écologique⁵⁹. Car, l'aménagement du territoire reste le projet politique et le produit d'un dialogue qui engage tous les acteurs des territoires concernés⁶⁰.

Dans cette perspective, cette enquête fait l'étude de certaines initiatives locales dans trois espaces laboratoires inscrits dans ce qu'on appelle communément l'arc laitier et bocager de l'Ouest de la France. Ces trois espaces laboratoires sont :

- En région Normandie sur le bassin-versant du « Tortillon » : dans le département du Calvados (694 002 hab.), sur le territoire de la « Valdallière » (5 951 hab.), commune nouvelle membre de la « Communauté de communes Intercom de la Vire-au-Noireau » (50 000 hab., 61 hab./km²) ;

⁵³ WINTZ Maurice, « La place de la nature dans le développement durable urbain », in HAMMAN Philippe, *Penser le développement durable urbain : regards croisés*, L'Harmattan, 2008, p. 69-90.

⁵⁴ BOUTAUD Aurélien, « L'empreinte écologique des villes », *Entropia*, n°08, printemps 2010, p. 68-79.

⁵⁵ RIST Gilbert, *Le développement. Histoire d'une croyance occidentale*, Presses de science Po, 2013 [2001].

⁵⁶ KRIEG-PLANQUE Alice, « La formule "développement durable" un opérateur de neutralisation de la conflictualité », *Langage et société*, n°134, Décembre 2010 | 04, p. 05-29.

⁵⁷ MAGNIN Léo, « La Politique agricole commune protège-t-elle les haies ? Interprétations plurielles de la conditionnalité des aides relatives à la BCAE7 », *Revue Sciences Eaux & Territoires*, n°30, Octobre 2019, p. 94-97.

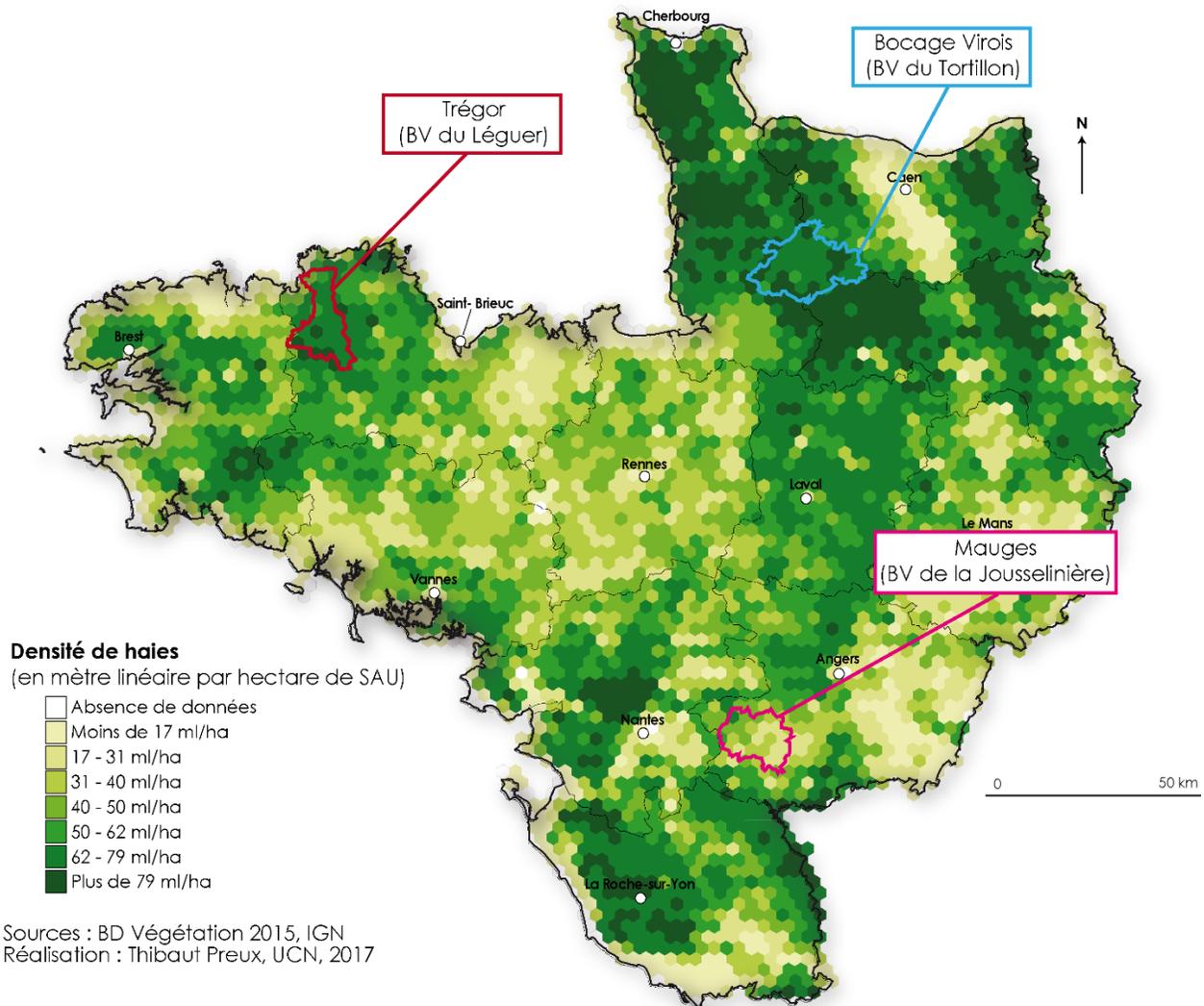
⁵⁸ POINTEREAU Paule, « Focus – Un label pour la haie », *Revue Sciences Eaux & Territoires, Ressource en eau, ressources bocagères*, n° 30, 03 octobre 2019, p. 74-77.

⁵⁹ MORET Catherine, JOUON Samuel, « Les filières du bocage, de la gestion durable à la production de bois d'œuvre et de bois énergie : retour d'expérience sur le territoire de Lannion-Trégor Communauté », *Revue Sciences Eaux & Territoires*, n° 30, Octobre 2019, p. 22-24.

⁶⁰ MAGNAGHI Alberto, *Le projet local*, Pierre Mardaga, Liège, 2003 [2000].

- En région Bretagne sur le bassin-versant du « Léguer » : dans le département des Côtes-d'Armor (598 814 hab.), sur le territoire de « Lannion » (19 880 hab.), commune membre de « Lannion-Trégor Communauté » (100 000 hab., 110 hab./km²) ;
- Et dans la région du Pays-de-la-Loire sur le bassin-versant de la « Jouselinière » : dans le département du Maine-et-Loire (813 493 hab.), sur le territoire de « Beaupréau-en-Mauges » (23 228 hab.), commune membre de la « Communauté d'agglomération Mauges communauté » (120 000 hab., 92 hab./km²).

Le système bocager sur les trois espaces laboratoires



Source : Thibaut PREUX - Laboratoire LETG-GEOPHEN (2017)

L'espace et la structure socio-économique de ces trois terrains d'expérimentation sont relativement similaires puisque, par exemple, la Surface agricole utile (SAU) représente 67 % du territoire du Calvados (367 260 ha de SAU)⁶¹, 64 % du territoire des Côtes-d'Armor (449 742 ha

⁶¹ AGRESTE, *Normandie : mémento de la statistique agricole*, DRAFF de Normandie, Novembre 2019.

de SAU)⁶² et 70 % du territoire du Maine-et-Loire (477 000 ha de SAU)⁶³. Ces trois espaces laboratoires sont fortement marqués par l'activité agricole dans un paysage hérité et en mutation de bocage (élevages, prairies et cultures fourragères)⁶⁴. L'enquête se déroule sur une échelle territoriale fine, celle du bassin-versant à l'échelle SCoT, propice au traitement et à la compréhension de problématiques environnementales et notamment en ce qui concerne la préservation/entretien/valorisation du système bocager et de la mise en œuvre d'une filière bois-énergie territorialisée. Les caractéristiques urbaines de ces trois bassins-versants sont comparativement moins marquées (densité, taille des intercommunalités, etc.) tout en restant proches (territoire ruraux) et sur des échelles urbaines capables d'apporter des éléments de comparaison ou d'analyses utiles pour la mise en œuvre d'outils de transition écologique.

A cette fin, le CERREV a proposé une feuille de route méthodologique reposant sur trois phases clés quant aux déroulements de la recherche de la sous-action 1.2 du projet RESP'HAIES. Une première phase sur « *l'analyse des études de prospective et de documentations locales existantes* » autour des questions de la préservation/entretien/valorisation du système bocager et de la filière bois-énergie territorialisée, permettant ainsi d' :

- *Observer les grandes dynamiques spatiales* : emprise urbaine ou limitation de l'artificialisation, simplification des pratiques agricoles ou développement de pratiques durables, etc. ;
- *Observer les réponses institutionnelles et/ou territoriales* : SCoT, PLUi, mise sous cloche ou intégration dynamique, logiques « *top-down* » (descendante) ou « *bottom-up* » (remontante), etc. ;
- *Analyse sémantique et communicationnelle* : documentation et presse locale, Chambre d'agriculture, syndicats, etc.

Une seconde phase concernant « *l'identification du système d'acteur et leurs interactions avec le bocage* » permettant d'observer les liens entre :

- *Economie et société civile* : tissu économique et social local, urbanisme, stratégies territoriales, appropriation sociale des projets de développement, etc. ;
- *Agriculture* : recensement agricole, potentiel d'entretien et conditions de valorisation du système bocager, gestion différenciée, externalisation des services écosystémiques, etc. ;
- *Bois-énergie* : structures en places, sociologie-historique et institutionnelle, modèles juridiques de développement/portage, acteurs spécifiques de la filière, etc.

Enfin, une troisième et dernière phase au sujet de « *l'analyse des relations entre territoires urbains et ruraux sous le prisme bois-énergie* » permettant de développer une :

- *Analyse comparative des politiques de développement territorialisé* : étude des structurations et valorisation économique de la ressource, atelier de production agricole, non dissociation des entrées économiques, sociales et environnementales, etc. ;

⁶² AGRESTE, *Bretagne : mémento de la statistique agricole*, DRAAF Bretagne, Décembre 2019.

⁶³ AGRESTE, *Pays de la Loire : mémento de la statistique agricole*, DRAAF Pays de la Loire, Novembre 2019.

⁶⁴ Le Bocage virois posséderait 66 ml/ha de haies. Le Léguer 55 ml/ha et le territoires des Mauges 31 ml/ha.

- *Animation territoriale* : analyse des outils facilitant les enjeux collectifs de structure socioéconomiques, production/sensibilisation/formation, dispositif « clé en main », vision systémique ou sectorielle, etc. ;
- *Bâtiment/rénovation urbaine* : existence ou non de projet de rénovation/construction de bâtiments publics, établissements industriels, autonomie énergétique, havres de pollution, superficie de forêt sur chacun des territoires.

Cette enquête s’est déroulée de mars à novembre 2020. Elle a donc particulièrement été perturbée par la pandémie de CoVID-19, tant d’un point de vue du travail de terrain qu’au niveau de la recherche de subventions complémentaires aux financements CASDAR initiaux par l’UCN⁶⁵. Le confinement, le déconfinement, les protocoles sanitaires spécifiques aux différentes institutions et structures auxquels les acteurs appartiennent, l’interdiction de recevoir du public dans certains ERT (Etablissement recevant des travailleurs), la crainte dissimulée ou non de certains acteurs de rencontrer des tiers (non-essentiels en période de circulation active du virus sur le territoire national) puis le reconfinement a fortement altéré le confort et la fluidité du travail d’enquête. Cependant, celle-ci repose sur plusieurs dizaines d’entretiens qualitatifs semi-directifs (dispositifs de réunion à distance, appels téléphoniques) par échange de mails et de documentations en pièces-jointes, de séminaires, de webinaires, de rencontres professionnelles et institutionnelles dans les sphères associatives, universitaires, politiques, professionnelles, agricoles, du développement local ou en relation avec le système bocager au moment de l’allègement des protocoles sanitaires, de la levée des restrictions de liberté de mouvements et en amont du début de cette enquête (également caractérisée par une forte latence administrative avant de pouvoir débuter officiellement en mars 2020 pour la sous-action 1.2 du CERREV).

Le lien numérique ne peut se substituer à de réelles rencontres professionnelles mais il a toutefois permis des échanges fructueux avec des acteurs qui se sont tous eux-mêmes équipés d’outils numériques pour faire face à cette période inédite de pandémie (télétravail, dispositifs de réunion à distance, etc.). Le CERREV remercie l’ensemble de ces acteurs pour leurs réponses et leur disponibilité dans cette période de très fortes incertitudes et de vulnérabilités.

Egalement, cette enquête n’a pas vocation à restituer une vision représentative et statistique du système bocager et du secteur agricole français, mais de permettre à nos questionnements de cheminer au sein des trois espaces laboratoires, de comprendre leurs expérimentations respectives – à des fins de transition écologique – et les grandes tendances socio-professionnelles vis-à-vis du système bocager. En effet, et les acteurs de terrain du système bocager le relèvent eux-mêmes, les observations sur les espaces laboratoires (et des types de haies inhérentes à ceux-ci) ne sont pas forcément généralisables à l’ensemble du territoire français. Nos trois espaces laboratoires restent sur un grand type de système bocager et cela ne représente pas la diversité des bocages en France et dans le monde. Cette enquête évolue sur des systèmes bocager du Grand-Ouest et les résultats ne pourront pas par définition être étendus mécaniquement à l’ensemble du territoire national.

⁶⁵ Financement CASDAR à 70 % du montant total du Contrat de recherche : enquête de 09 mois et non de 12 mois.

A cette fin, cette enquête propose d'étudier :

- Dans une **première partie** le processus continu de modernisation agricole et ses répercussions actuelles et futures sur le système bocager, sur les déterminants socio-techniques de l'évolution du système bocager en France et des multiples représentations socio-professionnelles qui participent directement à l'évolution de la ressource et qui continuera de conditionner celle-ci ;
- Dans une **seconde partie**, nous étudierons la difficile mobilisation du secteur et que « *le pire n'est [peut-être] pas certain*⁶⁶ » – dans une certaine mesure – sous conditions d'actions structurées des territoires, des institutions professionnelles et d'un renouvellement de paradigme quant aux outils intellectuels à mobiliser en faveur de la lutte contre le changement climatique et la préservation de l'intérêt général ;
- Dans une **troisième partie**, nous observerons que le système bocager est un outil de développement d'une agriculture durable et autonome sur les territoires (agroécologie, agroforesterie, permaculture, etc.). A ce titre, de nouveaux outils sont en cours d'essai et ceux-ci pourraient engendrer des changements très importants dans le mode d'appréhension/entretien/valorisation du système bocager par la profession agricole, par les collectivités en France au bénéfice de l'intérêt général ;
- Enfin, dans une **quatrième partie** nous étudierons que le système bocager est un levier de *résilience territoriale* en devenant un médium entre les secteurs d'activités socio-économiques et les différentes échelles territoriales de décisions politiques d'un même bassin de vie. Nous observerons là aussi les dynamiques de transition écologique singulières sur nos espaces laboratoires et leurs approches à des fins de transition.

⁶⁶ En référence au dernier ouvrage de la philosophe Catherine LARRÈRE et de l'ingénieur agronome Raphaël LARRÈRE : LARRÈRE Catherine, LARRÈRE Raphaël, *Le pire n'est pas certain. Essai sur l'aveuglement catastrophiste*, Premier Parallèle, 2020.

1. Modernisation agricole et système bocager : une construction sociale-historique

« Au premier stade de l'industrie, la campagne avait échappé à la raison, Taylor ne régnait que dans l'usine. Au second stade, le pays tout entier devenant une usine, le Plan pouvait plus l'ignorer ; l'espace devenait trop précieux, pour la première fois la France fut considérée dans son ensemble, et l'"aménagement du territoire", doté d'armes efficaces qu'avait élaborées la guerre, put envisager une fabrication systématique des pays, de leurs populations et de leurs activités. »

CHARBONNEAU Bernard, *Le Jardin de Babylone, Encyclopédie des Nuisances, 2002 [1969], p. 124.*

1.1. Mutations agricoles et processus multifactoriels de débocagement

La situation de la France au sortir de la Seconde Guerre mondiale est catastrophique et répondre à l'autosuffisance alimentaire devient l'objectif principal d'une France en reconstruction. Les pouvoirs publics et la profession agricole vont progressivement encourager l'accroissement de la productivité du travail dans l'agriculture et les paysans vont introduire des cultures et des élevages nouveaux. C'est en 1961 que le Ministre de l'Agriculture, Edgard PISANI, élabore avec la profession les bases de la politique agricole moderne dans le cadre d'une « cogestion⁶⁷ » des affaires agricoles. Le projet des Lois d'orientation agricole (LOA) fut de proposer d'accélérer l'adaptation de l'agriculture au développement du capitalisme afin d'assurer l'indépendance alimentaire, d'augmenter la productivité et de stabiliser les marchés en assurant un niveau de vie dit équitable aux agriculteurs. De fait, les critiques se sont focalisées sur une agriculture considérée comme routinière, repliée dans une position autarcique qui ne pouvait que conduire à la ruine du pays. Car, pour nombre de commentateurs de l'époque, « *l'agriculture française sera moderne ou ne sera pas*⁶⁸ ». La société d'après-guerre souhaite ainsi transformer la société paysanne, qui constitue une très grande partie des populations rurales françaises, en « *un ensemble d'entreprises agricoles familiales modernes et rentables*⁶⁹ » afin d'embrasser les idéaux de la modernité. Les convictions techniciennes pénètrent le monde agricole qui doit être dorénavant modernisé, mécanisé, équipé et productif. L'agriculture doit désormais prospérer et montrer ses aptitudes à intégrer une économie d'abondance. La logique qui se met en place à cette époque, et qui prédomine encore de nos jours, est bien de moderniser l'agriculture française et européenne en « éliminant » les agriculteurs jugés les moins performants : « *s'adapter ou disparaître*⁷⁰ ». Une nouvelle manière d'être paysan se met en place remettant en cause les équilibres ancestraux du milieu rural⁷¹. Dans cette période charnière, le monde paysan

⁶⁷ Par exemple, créée en 1946, la Fédération nationale des syndicats d'exploitants agricoles (FNSEA) cogère la politique nationale avec le Ministère depuis les Lois d'orientation agricole (LOA). Le choix de la politique agricole est le résultat de la cogestion entre les organisations agricoles majoritaires (FNSEA) et l'État.

⁶⁸ DUMONT René, *Le problème agricole français*, Les éditions nouvelles, 1946, p. 32.

⁶⁹ MENDRAS Henri, *Les sociétés paysannes. Éléments pour une théorie de la paysannerie*, op. cit., p. 195.

⁷⁰ TOUCHARD Patrice (dir.), *Le siècle des excès. De 1870 à nos jours*, PUF, 2002 [1992], p. 389.

⁷¹ HERVIEU Bertrand, *Les champs du futur*, François Bourin, 1993, p. 118.

ne peut résister aux prérogatives de la rationalité économique⁷², à son idéologie qui semble à l'époque être la réponse à la faim et aux maux d'une société désormais ouverte sur le monde ; une « *révolution silencieuse*⁷³ » est en marche.

Bocage traditionnel du Cotentin en France (1945)



Source : www.arvhivesnormandie39-45.org (2006)

Les conditions d'émergence de l'agriculture moderne ont conduit au développement du productivisme en agriculture qui s'est révélé comme un système d'organisation de la vie économique et sociale dans lequel la production et la productivité maximales – sans égard à leurs contenus ou dimensions sociales, culturelles ou environnementales – sont données comme objectif premier⁷⁴. Les origines du productivisme agricole furent *de facto* portées par le développement concomitant du marché, de l'État et de l'avènement d'un nouveau rapport entre la science et la technique qui répond à la dénomination de « technoscience » ; qui désigne « *un système dans lequel coopèrent institutions, chercheurs et ingénieurs afin de mettre en œuvre, pour des applications précises, les ressources de la science et de la technique*⁷⁵ ». La croissance économique fut largement privilégiée au titre de représentante du progrès et du bien-être individuel et collectif et par extension à toute la société française⁷⁶. Dans ce sens,

⁷² MENDRAS Henri, *La fin des paysans, changement et innovations dans les sociétés rurales françaises*, op. cit., 1967.

⁷³ DEBATISSE Michel, *La révolution silencieuse, le combat des paysans*, Calmann Lévy, 1963.

⁷⁴ MAZOYER Marcel, ROUDART Laurence, *Histoire des agricultures du monde. Du néolithique à la crise contemporaine*, Seuil, 2002 [1997].

⁷⁵ DELÉAGE Estelle, « Technoscience », in DUPONT Yves (dir.), *Dictionnaire des risques*, op. cit., p. 468.

⁷⁶ GODELIER Maurice, *L'idéal et le matériel. Pensée, économies, sociétés*, Fayard, 1984.

l'agrandissement des exploitations agricoles devient un des leviers d'adaptation au productivisme et la profession a organisé le remembrement, l'équipement et la distribution du foncier pour améliorer la productivité du travail (cogestion). On assiste à une véritable prise en main des paysans par l'industrie relayée par les orientations politiques de l'État et de la profession. Plus de rendement sur des surfaces toujours plus grandes, mais peuplées de moins en moins d'hommes. Ce processus de changement social à grande échelle est consubstantiel de l'avènement de nos sociétés industrielles et économiquement développées. Après une période active – mais révolue – de remembrements importants entre les années 1960 et 1980, en lien avec l'intensification et la mécanisation des pratiques agricoles, nous observons que l'une des causes premières de l'arrachage des haies est la recherche de compétitivité dans les systèmes de production agricoles⁷⁷.

Exemple d'un processus d'arasement du système bocager, de mise en grandes cultures, d'artificialisation des terres arables et de mitage (plaine de Caen au sud vers le Bocage Virois)



Source : AUCAME, Caen-Métropole : les enjeux urbains et environnementaux de l'agriculture, AUCAME Caen Normandie, Décembre 2016, p. 12.

En outre, même si la logique productiviste prédomine dans les politiques agricoles et dans la recherche permanente de gain de productivité, ces processus et phénomènes socio-historiques et socio-professionnels sont complexes, sur des temps longs, et s'appuient sur des dynamiques qui se combinent les unes aux autres : non-renouvellement des actifs agricoles, baisse du nombre d'exploitations, concentration des structures, agrandissement, éclatement des structures, changement de statut juridiques, bureaucratie politique et syndicale, recherche d'économie d'échelles, réformes de la PAC valorisant la taille du foncier, fin des quotas laitiers, artificialisation et urbanisation, etc. Nos trois espaces laboratoires sont au cœur de ces processus multifactoriels

⁷⁷ Le linéaire de haies en France est passé de 1 244 110 km en 1975 à 707 605 km en 1987 selon l'inventaire IFN, soit une perte annuelle d'environ 45 000 km. In LOTFI Ali, *Durabilité écologique des paysages agricoles et production de bois, bocage et néobocage*, Thèse de biologie, Université de Rennes I, 2008, p. 09.

qui ont de larges répercussions sur la pérennisation du système bocager sur les territoires. L'espace et la structure socio-économique de nos trois espaces laboratoires sont relativement similaires. La SAU représente 67% du territoire du Calvados (367 260 ha de SAU), 64% du territoire des Côtes-d'Armor (449 742 ha de SAU) et 70% du territoire du Maine-et-Loire (477 000 ha de SAU). Ces trois terrains sont fortement marqués par l'activité agricole dans un paysage hérité et en mutation de bocage (élevages, prairies et cultures fourragères). Cependant, les processus et les logiques productives de la modernisation agricole continuent d'accélérer la baisse du nombre d'exploitations agricoles ce qui a de multiples répercussions sur le système bocager *via* la restructuration progressive des exploitations, la concentration des exploitations, leur agrandissement (voire leur morcellement), la modification des systèmes de production, la diminution des surfaces toujours en herbe, la mécanisation, l'intensification du modèle productif ou encore le changement de destination des sols agricoles par artificialisation, etc.

Ainsi par exemple, pour le département du Calvados, le paysage agricole s'est transformé puisque le recensement agricole de 2010 indiquait que depuis les années 2000 non moins de 2 500 exploitations ont disparu et la population active agricole a diminué de 4 400 actifs⁷⁸ (6 600 exploitations agricoles été recensées en 2010). Des chiffres plus récents précisait le bilan de la perte de 9 730 exploitations pour le Calvados en 40 ans, passant de 15 760 exploitations agricoles en 1979 contre 6 030 exploitations agricoles en 2016⁷⁹. Et, connaît une baisse significative, par exemple, des exploitations en bovins/lait passant de 7 234 exploitations en 2010 à 5 434 exploitations en 2016. Le Calvados a aussi perdu 4 095 ha de terres agricoles entre 2008 et 2017⁸⁰. Or, selon certains chercheurs (sociologues) :

« ce paysage ne peut subsister s'il n'y a pas assez d'agriculteurs pour l'exploiter et l'entretenir. [...] L'histoire de l'agriculture locale et les enquêtes que nous avons menées montrent que les petits exploitants jouent un rôle déterminant dans l'entretien du bocage et l'utilisation du marais⁸¹ ».

Dans le même temps, le département passe de 7 114 exploitations en grandes cultures (2010) à 8 372 exploitations (2016)⁸² indiquant une modification progressive des modèles de production. On peut ainsi observer un lien entre l'orientation principale des systèmes de production et leur dynamique foncière, ses répercussions sur le nombre d'exploitation et sur le système bocager. Par exemple selon certains techniciens territoriaux (agricoles) :

« dans certaines zones des décisions radicales sont prises chez certains agriculteurs qui passent de l'élevage laitier à la production de céréales. [...] Depuis le 1^{er} avril 2015 c'est la fin des quotas laitiers. Cette logique amène à la concentration des exploitations. [...] Le productivisme laitier est de retour sur des exploitations de plus en plus grandes. [...] Il y a quand même une évolution de l'agriculture. [...] Il y

⁷⁸ AGRESTE, *Recensement agricole 2010. Département du Calvados (14)*, Agreste Données, Basse-Normandie, n°49, Octobre 2011, p. 01.

⁷⁹ AGRESTE, *Normandie : mémento de la statistique agricole*, DRAAF de Normandie, Novembre 2019, p. 09. L'Eure est le département normand où on retrouve la plus forte présence des grandes cultures (67 % pour 5 % d'élevage bovin lait). Il est également le département qui enregistre la plus forte perte d'emploi agricole.

⁸⁰ *Ibid.*, p. 06. Le prix à l'hectare est environ de 8 000 € dont les montants les plus élevées sont sur la plaine de Caen (10 000 € et plus).

⁸¹ Discussions en référence à cette enquête : ALPHANDÉRY Pierre, DUPONT Yves, *Développement local et société rurale dans l'isthme du Cotentin : les aspects sociologiques de la valorisation énergétique de la biomasse*, AFME, 1985.

⁸² AGRESTE, *Normandie : mémento de la statistique agricole*, DRAAF de Normandie, Novembre 2019, p. 13.

a une dynamique où l'on constate que les bocages denses disparaissent et qu'il y a des agrandissements ».

Pour les régions spécialisées dans l'élevage laitier, par exemple, on observe que l'application des quotas laitiers ont participé au processus d'agrandissement des exploitations agricoles. Nous comprenons également qu'il n'y a jamais d'explication simple, voire de lois mécaniques, mais bien souvent des effets cumulés qui vont expliquer la naissance de processus socio-professionnels complexes. En effet, selon certains spécialistes de la question du foncier et du système bocager en France (géographe) :

« la mise en place des quotas laitiers a nécessairement influencé sur les stratégies productives des agriculteurs, en liant la croissance de la production à la croissance foncière de l'exploitation. Face à la stagnation de leurs revenus depuis le début des années 1980, les éleveurs laitiers souhaitant développer leur production devaient nécessairement reprendre de nouveau "droit à produire", soit par location de terres dotées d'une référence laitière, soit par acquisition foncière⁸³ ».

Il y a un lien évident entre l'orientation principale des systèmes de production agricoles et leur dynamiques foncières. L'application des quotas laitiers et la profonde restructuration des élevages laitiers, ont constitué des moteurs de l'agrandissement des exploitations agricoles dans un contexte général de baisse du nombre d'exploitants, de réformes successives de la PAC et à plusieurs crises économiques et sanitaires qui ont déstabilisé le marché du lait. Selon un technicien d'Agence en Normandie (ADEME), par exemple :

« initialement liée à l'activité agricole et son histoire, la répartition du bocage n'est pas uniforme en Normandie. Certains secteurs n'ont d'ailleurs jamais été embocagés [(plateau Est de l'Eure)]. La présence de haies est intimement liée au développement de l'élevage bovin laitier, qui a notamment connu un essor important au milieu du 19^{ème} siècle ».

Ainsi, la modification des choix de production de certains exploitants qui sortent de l'élevage pour développer des systèmes de grandes cultures, comme les céréales ou les oléagineux par exemple, pose un véritable problème pour le maintien du système bocager qui est considéré comme une contrainte technique à leur modèle de production. Si la diminution du nombre d'agriculteurs chez qui la production laitière est dominante se poursuit, les conditions d'entretien/valorisation du système bocager – et notamment en vue d'une filière bois-énergie – vont se modifier et ne potentiellement plus être réunies pour permettre sa gestion au niveau local vers les collectivités ou autre. En effet, l'agrandissement des exploitations, combiné à la disparition d'un grand nombre d'entre elles, diminuent mécaniquement les interfaces physiques entre exploitations ce qui engendre une baisse de densité et de linéaire bocager. La taille moyenne des parcelles est effectivement plus faible dans les petites exploitations permettant physiquement une plus forte densité de linéaire et de continuités écologiques au sein de ces exploitations. Il apparaît donc que proportionnellement à leur surface, par exemple, les petites exploitations contribuent davantage à la production de bois-énergie et à la préservation du système bocager (biodiversité, eau, sols, etc.). Une population agricole numériquement faible constituera un obstacle à la valorisation du bois-énergie dans un bocage dégradé. Le système bocager ne peut subsister s'il n'y a pas assez

⁸³ PREUX Thibaut, *De l'agrandissement des exploitations agricoles à la transformation des paysages de bocage. Analyse comparative des recompositions foncières et paysagères en Normandie*, Thèse de Géographie, Université de Caen Normandie, 2019, p. 41.

d'agriculteurs pour l'exploiter et l'entretenir car les « petits exploitants » jouent un rôle déterminant dans son entretien et sa préservation. Dégradation du bocage et baisse du nombre d'agriculteur sont des éléments qui accélèrent la restructuration foncière et remettent en cause la capacité de résilience des territoires.

La région Bretagne est décrite elle aussi comme un territoire d'élevage par excellence. Les élevages hors-sol y sont particulièrement développés. La région est *leader* en matière de production de porcs (56% de la production française), de veaux (21 %), de poulets de chair (33 %), d'œufs de consommation (42 %) et le lait (22 %) ⁸⁴. En 2016 elle occupe le premier rang des régions française avec 22 % de la valeur des productions animales nationales. L'industrie agroalimentaire bretonne est la première de France concernant l'emploi, le chiffre d'affaires et reste principalement tournée vers l'industrie de la viande et du lait. A noter que seulement 6,8 % de la SAU bretonne est en bio lui conférant le 8^{ème} rang au niveau français (la transition écologique des pratiques agricoles de la région est encore faible). Le climat océanique d'amplitude faible de la région Bretagne, avec des pluies régulières qui favorisent les prairies et l'herbe grasse, permet au système bocager de s'épanouir au cœur d'un maillage parcellaire plus ou moins étendu avec une forte présence du chêne et du hêtre. En effet, selon certains spécialistes (étudiant de 3^{ème} cycle en école de paysagisme), :

« le socle du massif armoricain sur lequel se trouve la Bretagne est principalement composé de roches magmatiques et de roches métamorphiques. Des sols imperméables où la ressource en eau potable est réduite et fournie à 80 % par les eaux de surface. Le bocage a sans doute été une réponse agronomique logique pour assurer la survie des populations ».

Ainsi, la région Bretagne est une région où les particularités environnementales (géophysiques, géoclimatiques, etc.) sont propices au développement du système bocager. Dans ce sens, les populations bretonnes ont historiquement développé des outils d'adaptation spécifiques à leur territoire en vue d'un modèle de production agricole. Cet aménagement bocager – cette forme d'adaptation des conditions de vie – confirme que les systèmes humains peuvent vivre à l'intérieur de certaines contraintes écologiques sans pour autant remettre en cause leurs propres conditions de développement et de vie future.

Concernant les Côtes-d'Armor, l'agriculture occupe largement le territoire départemental avec une SAU de 64 % de la superficie totale du département (62 % de SAU au total en Bretagne et 45 % de SAU en moyenne dans les régions françaises). Mais, on observe que l'artificialisation a progressé de 14 % entre 2006 et 2015, soit deux points de plus que pour toute la région Bretagne ⁸⁵. En outre, à l'instar de nos observations précédentes illustrées par les chiffres calvadosien, on observe des dynamiques et des processus similaires dans ce département. En effet, le nombre d'exploitations agricoles des Côtes-d'Armor est passé en une trentaine d'années de 23 605 exploitations en 1988 à 10 404 en 2002, comptabilisait encore 9 472 exploitations en 2010 pour passer à 7 245 en 2018. Dans le même temps les petites exploitations ont diminué en nombre, en passant de de 3 854 en 2000 à 2 093 en 2010 (-1 761), et les grandes exploitations également en nombre mais moins fortement puisqu'elles sont passée de 5 998 en 2000 à 5 585

⁸⁴ AGRESTE, *La Bretagne agricole et alimentaire*, DRAAF Bretagne, n°01, Décembre 2018, p. 02.

⁸⁵ AGRESTE, *Synthèse Côtes-d'Armor*, DRAAF Bretagne, n°02, Décembre 2018, p. 01.

en 2010 (-413)⁸⁶. Les grandes exploitations sont désormais majoritaires (59 %), et les moyennes (20 %) et petites (21 %) sont équivalentes⁸⁷. On note une baisse d'un tiers des surfaces toujours en herbe entre 2006 et 2015 (-15 800 ha) du département, mais il reste le département breton qui en perd le moins⁸⁸. La SAU moyenne est de 51 ha pour les Côtes-d'Armor et de 53 ha en Bretagne⁸⁹. Dans cette logique d'évolution des structures d'exploitation, on observe qu'en 2016 avec 11 600 milliers de quintaux, le département des Côtes-d'Armor est le 1^{er} département breton producteur de céréales et se place au 10^{ème} rang national. Les principales surfaces céréalières sont le blé tendre (91 220 ha), l'orge (38 300 ha) et le maïs (25 400 ha)⁹⁰. L'activité céréalière est liée aux besoins du bétail, activité majeure du département⁹¹, mais souligne la restructuration progressive des exploitations agricoles puisque 10 700 ha de SAU sont passés en cultures sur la période de 2006 à 2015. Or, comme susmentionnée sur cette même période, on observe une diminution des surfaces toujours en herbe et une augmentation de l'artificialisation des sols agricoles. L'activité céréalière est *de facto* un révélateur de la modification des choix de production de certains éleveurs, tant dans le passage de l'élevage à la céréaliculture que de l'élevage extensif à l'élevage intensif et/ou hors-sol.

Quant au département du Maine-et-Loire, il possède une SAU de 496 000 ha⁹², soit près de 70 % de la surface totale du territoire. Celle-ci a reculé d'environ 50 000 ha en une trentaine d'années. Le département a lui aussi connu un effondrement de l'emploi agricole ces 40 dernières années puisque le nombre d'exploitations agricoles est passé de 24 130 en 1979 à 8 760 exploitations agricoles selon les chiffres de la Chambre d'agriculture de 2016. 71 % des chefs d'exploitations exercent leur activité dans une exploitation à dominante élevage dont 36 % en élevage laitier⁹³. En 2016, 116 installations avaient pu être réalisées avec le bénéfice d'aides à l'installation. Toutefois, du fait du développement des formes sociétaires, qui représentent 65 % des exploitations du département (GAEC, EARL, etc.), le nombre effectif d'agriculteurs diminue moins que le nombre d'exploitations. En effet, les exploitations agricoles en Maine-et-Loire emploient 11 000 salariés Équivalent temps pleins (ETP). Les principaux secteurs concernés sont les cultures spécialisées, l'élevage et la polyculture/polyélevage. Le secteur du végétal spécialisé représente 75 % des ETP salariés. La part des emplois CDI représente 53 % de l'emploi salarié du Maine-et-

⁸⁶ AGRESTE, *Bretagne : mémento de la statistique agricole*, DRAAF Bretagne, Décembre 2015, p. 07.

⁸⁷ Chambre d'agriculture Bretagne, *ABC : agriculture et agroalimentaire de Bretagne en clair. Les chiffres*, Chambre d'agriculture Bretagne, 2019, p. 05.

⁸⁸ AGRESTE, *Synthèse Côtes-d'Armor*, article cité, p. 01. A noter qu'en 2016, un hectare de terres et près libre dans les Côtes-d'Armor se négocie à 5 010 €, soit une progression de 5 % en un an. C'est sur le littoral breton nord que le prix est plus élevé : 7 080 €.

⁸⁹ AGRESTE, *Bretagne : mémento de la statistique agricole*, DRAAF Bretagne, Décembre 2019, p. 07.

⁹⁰ AGRESTE, *Synthèse Côtes-d'Armor*, article cité, p. 01.

⁹¹ La valeur de la production animale représente 70 % de la production agricole du territoire des Côtes-d'Armor et en fait le 1^{er} département français pour cette production. Au niveau national, le département des Côtes-d'Armor est le 2^{ème} département pour la production porcine juste devant le Finistère. Il est le 7^{ème} département pour le cheptel bovin, le 2^{ème} pour les veaux. En 2010, il occupait le 2^{ème} rang pour la production de poules pondeuses. Avec 1,4 milliard de litres de lait livré à l'industrie, il est le 3^{ème} département laitier de France. *In Ibid.*, p. 01.

⁹² AGRESTE, *Pays de la Loire : mémento de la statistique agricole*, DRAAF Pays de la Loire, Novembre 2019, p. 04.

⁹³ Chambre d'agriculture Pays-de-la-Loire, *L'agriculture en Maine-et-Loire*, Pôle Economie et Prospective, n°01, Avril 2018, p. 01.

Loire⁹⁴. Compte tenu de la vocation d'élevage du territoire, les surfaces fourragères représentent une part importante de la SAU, de près de 54 %. La part des surfaces en cultures spécialisées est plus élevées que la moyenne régionale. La surface moyenne des exploitations atteint 66 ha en 2016, 21 % d'entre elles exploitent plus de 100 ha. L'irrigation représente un enjeu important pour de nombreuses productions végétales et animales et elle est pratiquée par 7 960 exploitations sur 44 030 ha d'après le dernier recensement de l'agriculture⁹⁵. Plus largement à l'échelle de la région Pays-de-la-Loire, le nombre d'exploitation est passé de 256 000 en 1929 à 29 000 en 2016, soit 9 fois moins. Dans le même temps, la surface moyenne passe de 10 à 72 ha⁹⁶. Nous constatons, de prime abord, que les processus de mutation et de recomposition agricoles (agrandissements, concentration, intensification, mécanisation, etc.) font de l'arc laitier et bocager de l'Ouest de la France – nos trois espaces laboratoires – des espaces d'expérience en temps réel pour analyser les conséquences de la transformation des systèmes agricoles sur le système bocager ; voire la remise en cause de stratégies territoriales en appui de celui-ci.

Or, la représentation syndicale majoritaire du secteur agricole (FNSEA) rappelle régulièrement au secteur – qu'elle dit défendre – la position que les éleveurs français, par exemple, doivent adopter afin d'augmenter leur productivité pour sortir de la crise économique actuelle (hors contexte CoViD-19 qui vient aggraver les difficultés)⁹⁷. Selon la FNSEA, « *il faut organiser les regroupements d'exploitations afin qu'elles soient plus productives et compétitives* ». Dans cette logique véhiculée par la représentation syndicale dominante en agriculture, le maintien du revenu des agriculteurs d'aujourd'hui exigerait toujours plus de nouveaux départs pour que la productivité des « survivants » puisse encore s'accroître ou ne pas diminuer. Cependant – au-delà d'un vrai problème de précarité socio-économique chez certains exploitants agricoles –, ce raisonnement arithmétique omet de dire que favoriser le départ des agriculteurs les moins productifs, ceux considérés comme peu efficaces, n'augmente pas automatiquement l'efficacité des autres et encore moins l'efficacité environnementale nécessaire à l'heure de la déplétion des ressources environnementales, du changement climatique et de l'effondrement de la biodiversité. Par ailleurs, cette réflexion que nous pouvons qualifier d'*économico-centrée* et de *techno-centrée*, oublie totalement la dimension globale des enjeux actuels en matière de résilience territoriale, de développement durable, et, renvoie la lutte contre les difficultés objectives des producteurs aux seuls enjeux sectoriels d'une filière économique, certes importante mais sectorielle, et obère toute vision transversale dans la recherche de solutions crédibles vis-à-vis de la lutte contre le changement climatique. En effet, transformer les territoires ruraux en désert (baisse de l'emploi agricole et rural, construction de fermes usines, élevages intensifs, fermeture des écoles, déserts médicaux, etc.) rendra toujours plus précaire et peu attractive la vie sociale dans le monde rural ; « *des campagnes vidées par l'agro-industrie de leurs paysans perdent leur humanité tout autant*

⁹⁴ Chambre d'agriculture Pays-de-la-Loire, *L'agriculture en Maine-et-Loire*, article cité, p. 02.

⁹⁵ *Ibid.*, p. 03.

⁹⁶ AGRESTE, *100 ans d'agriculture en Pays de la Loire*, DRAAF Pays de la Loire, Juillet 2018, p. 02.

⁹⁷ Par exemple : MOLGA Paul, « Dans le Vaucluse, des agriculteurs renoncent aux récoltes », *Les Echos [En ligne]*, Vendredi 10 avril 2020. En 2019, 2 500 exploitations du département avaient fait appel à 32 000 saisonniers.

*que leur nature*⁹⁸ », ce qui continuera d'engendrer des coûts par répercussion pour la collectivité. C'est dans ce contexte social, économique et environnemental dégradé qu'il est judicieux de porter des réflexions sur de nouveaux outils que les territoires et les producteurs locaux seraient capables de développer afin de limiter, ou endiguer, l'intensité et les répercussions de ce processus de modernisation agricole et de faire face à la triple crise emmêlée de déplétion des ressources non renouvelables, de réchauffement climatique et d'effondrement de la biodiversité⁹⁹.

1.2. Appréhension et gestion différenciée du système bocager

De prime abord, on observe que la formation agricole initiale ne met pas particulièrement en valeur le système bocager, ce qui démontre que le processus de modernisation agricole continue de véhiculer des valeurs qui structurent une vision *économico-centrée* et *techno-centrée* du métier d'agriculteur – et *fonctionnaliste* de l'environnement – en participant à rendre passiste l'attachement à la préservation du système bocager perçu comme un héritage encombrant et non valorisable. Selon un enseignant du secteur agricole, par exemple, :

« le problème principal lorsqu'il s'agit de la haie, c'est que l'agriculteur ne sait pas pourquoi il doit la garder. [...] Il faut tout réapprendre, tout ce qu'il y a à savoir sur la haie. [...] Certains agriculteurs sont pourtant sensibles et ils sont intéressés à ces choses-là. [...] Il faut les aider à s'approprier cet élément constitutif de leur environnement. [...] Mais la haie est également l'affaire de tous, pas seulement de l'agriculteur, tous les civiles en relation avec cet environnement doivent être éduqués sur ce sujet ».

Selon un chercheur spécialiste de la question (agronome), :

« les exploitants se sentent prisonniers d'un système arriéré, que tous tentent de fuir malgré tout, et auquel les arbres les ramènent systématiquement. [...] Abattre les arbres, c'est accéder à la modernisation, au grand parcellaire, au progrès. [...] La majorité des exploitants actuels reste très marquée négativement soit par son expérience du travail d'arrachage des arbres effectué durant le remembrement ou les échanges à l'amiable, soit indirectement par les discours de leurs parents. On suppose que seul un changement de génération d'agriculteurs pourrait transformer radicalement le rapport aux arbres¹⁰⁰ ».

Un spécialiste du bocage (sociologue) va dans le sens de cette analyse puisque :

« la mécanisation du travail est apparue pour l'Etat et la profession comme une des solutions pour palier à une agriculture française décrite comme archaïque, passiste, mal équipée et non productive. [...] A cette époque le Plan affirme que la prospérité de l'agriculture et celle de l'industrie sont étroitement liées et conditionnent, l'une comme l'autre, la prospérité nationale. [...] Le développement

⁹⁸ ROUSSET Pierre, « Se laisser questionner par l'enjeu écologique », in LÖWY Michael, (dir.), *Écologie et Socialisme*, Syllepse, 2005, p. 118. Cité dans DELÉAGE Estelle, « L'agriculture durable : utopie ou nécessité ? », *Mouvements*, n° 41, 2005, p. 65.

⁹⁹ Les systèmes humains doivent s'adapter à ces grands enjeux et ils le feront à des degrés divers (variabilité spatiale et temporelle). Mais ils ne pourront pas éviter l'étape de territorialisation et les dimensions transversales et partenariales. In RICHARD Elsa, « L'action publique territoriale face au défi de l'adaptation : déterminants et effets de la prise en compte des changements climatiques à l'échelle régionale », *Vertigo - la revue électronique en sciences de l'environnement*, Hors-série n°20, Décembre 2014.

¹⁰⁰ BAUDRY Jacques, *Trames Vertes*, Programme de recherche « Paysage et développement durable », INRA Sad-Paysage, novembre 2009, p. 35.

du machinisme agricole amène la spécialisation des exploitations et entraîne chaque exploitation dans un cycle d'échanges monétaires du plus en plus important en obligeant les paysans à acheter à l'extérieur de nombreux produits. [...] Il apparaît ainsi que chez beaucoup d'agriculteurs, l'abandon des pratiques agricoles traditionnelles est davantage vécu comme une nécessité pour se maintenir que comme un choix ».

Le modèle économique dominant en agriculture n'est en réalité qu'une construction sociale et historique particulière qui a élaboré des choix de société traduits par les directives du Plan dès 1946, les LAO ou par la PAC et ses différentes réformes jusqu'à nos jours. Ce modèle continue de se développer sur la supposée nécessité d'éradiquer les plus petites exploitations et leur mode de production jugé passéiste au profit d'une conception résolument industrielle de l'agriculture. Dans ce sens, certains chercheurs (sociologues) analysent que l'agriculture française est caractérisée par une « *cohabitation schizophrénique des modes de production*¹⁰¹ » puisqu'on a d'un côté des agriculteurs dont les plus gros construisent des fermes-usines (avec parfois de gros appuis financiers de type *holding*), tandis que de l'autre on observe un monde agricole – la majorité *in fine* des agriculteurs – en crise permanente et qui s'autoélimine sur « l'autel » des plus performants. Dans cette acception, une élue du Calvados et enseignante dans un lycée agricole analysait que :

« c'est évident qu'il y a un discours dominant de la part de la FNSEA, cela fait que les militants favorables à la haie ne sont que trop peu souvent entendus ».

Toutefois, nous comprenons que le rapport au système bocager, de la haie jusqu'à l'arbre isolé, reste fondamentalement complexe pour chaque individu, pour chaque agriculteur et pour chaque acteur du développement économique des territoires¹⁰². A ce titre, et pour comprendre l'étendue du domaine que représente la question bocagère en matière d'appréhension et de représentation pour les acteurs des territoires, une des chargées de mission (dévolue au développement territorial du Label Haie sur lequel nous reviendrons ultérieurement) expliquait que la typologie des haies¹⁰³ est faite pour :

« qu'on puisse savoir de quel type de haie on parle parce qu'on n'aura pas les mêmes rôles suivants les types de haies, on n'aura pas les mêmes possibilités de valorisation. [...] Au moment où nous avons parlé de ces questions-là c'est venu de deux niveaux. Le premier c'est quand on a discuté de la BCAE7 dans le cadre de la PAC on s'est rendu compte que le Ministère avait une vision de la haie qui était assez simpliste et qui faisait qu'on arrivait pas à s'entendre sur une proposition dans le cadre de la PAC [...] et de l'autre c'est quand on a commencé à travailler sur le Label Haie, lorsqu'on a commencé à mettre en place des indicateurs pour définir ce qu'était la gestion durable, et bien suivant les territoires sur lesquels on travaillait – parce qu'on avait pas que les trois territoires de l'Ouest mais aussi le Nord de la France et l'Auvergne aussi – et bien on ne parlait pas de la même chose. Donc du coup, on ne pouvait pas s'entendre sur une notion de norme pour définir ce qu'était cette gestion durable si demain on voulait en faire un outil certifié et labellisé ».

¹⁰¹ BITOUN Pierre, DUPONT Yves, « Agriculture : dans les champs de l'impasse productiviste », article cité.

¹⁰² Dans le sens où l'approche socio-anthropologique permet, selon certains sociologues et certains anthropologues, de penser que les systèmes humains peuvent apprendre à « *considérer les milieux de vie comme titulaires de droits, dont les hommes ne seraient que les mandataires, et à leur accorder une représentation politique* ». Cité dans DESCOLA Philippe, « Humain, trop humain ? », *Revue Esprit [en ligne]*, n°420, Décembre 2015.

¹⁰³ AFAC-Agroforesteries, *Référentiel national sur la typologie des haies. Modalités pour une gestion durable*, AFAC-Agroforesteries, Décembre 2019.

On note ainsi la complexité de l'objet « système bocager », et selon l'Institut national de l'information géographique et forestière (IGN) :

« cette typologie nationale des haies donne un panorama du bocage français afin de se mettre d'accord sur un langage bocager partagé et compris de tous¹⁰⁴ ».

En effet, afin de faire avancer significativement les travaux communs à l'échelle nationale, il est essentiel d'utiliser un vocabulaire commun entre les différents professionnels du système bocager car ces derniers nous ont alerté sur la grande divergence de références et de données au point où il serait encore difficile de comparer des études entre elles lorsqu'elles sont issues de différents territoires. Dans ce sens, cette enquête ne peut réduire les agriculteurs à un seul type d'individu qui ne s'intéresseraient pas aux haies parce qu'elles ne leur rapporteraient rien économiquement ou représenteraient une contrainte à éradiquer ; voire une matérialisation biologique de l'archaïsme système paysan traditionnel. Néanmoins, l'activité agricole différencie à certains égards les attitudes et les comportements des agriculteurs vis-à-vis du système bocager ; c'est un fait et les analyses sociologiques, historiques et plus largement les processus socio-professionnels observés précédemment le confirment factuellement avec des chiffres.

Un paysage bocager pluriel en lien avec des systèmes d'exploitation divers (Bocage Virois)



Source : Thibaut PREUX - Laboratoire LETG-GEOPHEN - AFAC-Agroforesteries (2019)

Chaque agriculteur ne considère donc pas et ne pense pas le système bocager de la même façon selon qu'il est avant tout éleveur, céréalier, en polyculture/élevage ou encore maraîcher, etc. Certains agriculteurs retiennent que le système bocager est important car il a des fonctions de protection des élevages, par exemple, et d'autres vont principalement retenir la fonction paysagère s'ils développent une fonction d'accueil agrotouristique, par exemple. Certains agriculteurs vont voir le système bocager comme une contrainte de production sur leur exploitation, une gêne et une charge dont ils n'en voient/comprennent même pas l'utilité ; et, d'autres vont voir le système bocager comme un atelier de production qu'ils doivent reconnecter

¹⁰⁴ Au total, 06 type de haies différents (19 sous-types) ont été identifiés. Les formes arborées non-linéaires, telle que les bosquets ou encore les vergers, sont exclues. In IGN, *Evaluation de la biomasse bocagère en Normandie. Rapport d'étude*, Direction régionale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt de Normandie, Janvier 2019, p. 13.

	<u>Production de bois</u>	<ul style="list-style-type: none"> . Aération des sols par le système racinaire, développement de champignons et de la pédofaune ; . Meilleure efficacité de l'irrigation ; . Ralentit le dessèchement de l'herbe ; . Diminution de l'évapotranspiration à l'abri des haies ; . Captation du CO₂ ; . Etc. . Bois-énergie ou bois d'œuvre ; . Production énergétique sur et hors des exploitations ; . Circuits courts énergétiques avec les collectivités ; . Mise en œuvre d'un projet politique de gestion environnementale ; . Etc.
--	---------------------------	--

Ces rôles et fonctions du système bocager pourraient être présentés de façon encore plus fine, dans des tableaux encore plus grands et encore plus pointus et structurés. Ce n'est pas l'objet de notre enquête puisque nous mettons en avant plutôt des processus, et des grandes tendances/typologies d'acteurs/actions, vis-à-vis du système bocager dans une logique de prospective environnementale. Par exemple, rien qu'en se penchant sur la question de la préservation de la biodiversité *via* le système bocager – puisqu'on pense souvent qu'aux perdrix et aux abeilles –, il faut rappeler l'immense biodiversité complexe qui entre elle-même en interaction avec le système bocager et les cultures ou élevages mis en œuvre par les systèmes humains sur les territoires :

- **Insectes et mollusques** : pollinisateurs des arbres et arbustes mellifères, limaces et escargot, lombrics (bandes enherbées), etc. ;
- **Mammifères** : carnassiers (renard, belette, fouine, hermine), hérissons, écureuils, chauves-souris, etc. ;
- **Batraciens et reptiles** : orvet, couleuvre d'esculape, grenouille rousse, crapaud calamite, crapaud commun, etc. ;
- **Oiseaux** : haie + prairies (carnivores), haie + céréales (granivores), haie + céréales + bandes enherbée (carnivores et granivores), etc.

Dans ce sens, certains spécialistes de la question du système bocager (chasseur) analysent qu' « *il n'y a pas d'espèce spécifique au système bocager, toutes proviennent des milieux forestiers, des champs ou des landes* ». Selon des techniciens de Chambre d'agriculture, avec le programme *Agrifaune* en région par exemple, les agriculteurs pratiquant la chasse reconnaissent l'utilité du maintien des haies puisque selon eux « *dans les haies on retrouve du petit gibier. [...] Dans les*

haies taillées on a des oiseaux de buissons. Dans les arbres ce sont d'autres catégories d'oiseaux qu'on rencontre. La haie est une lisère dans laquelle on retrouve tous les oiseaux forestiers ». Selon une chargée de mission (dévolue au développement territorial du Label Haie), elle rappelle que « 01 kilomètre de haies adulte [...] c'est jusqu'à 80 types d'oiseaux, 35 espèces de mammifères, 100 espèces d'insectes, 14 espèces de reptiles qui peuvent cohabiter dans une haie », etc. Nous constatons ainsi que le système bocager est garant d'un très vaste équilibre de milieu et qu'il participe à stabiliser voire améliorer la qualité écologique de celui-ci. Nous comprenons que le système bocager ne se caractérise pas par une espèce particulière ce qui renforce l'importance du maillage bocager dans son rôle d'habitat global pour la biodiversité et de continuité écologique. C'est aussi dans ce sens que le positionnement des haies – leur connectivité – est essentielle au maintien de la biodiversité pour certains aménageurs. Par exemple, selon une technicienne de l'Etat (responsable mission biodiversité) :

« la trame verte et bleue (TVB) c'est un réseau de continuité écologique (réservoir et corridor permettant aux animaux de circuler) mais aussi d'aménagement du territoire. Or on a eu une tendance à fragmenter les espaces naturels dans lesquels les animaux se déplacent et du coup ils ont de plus en plus de mal à rejoindre justement les réservoirs entre eux ».

Arasement d'un linéaire de haie plusieurs mois auparavant :
maintien de seulement trois arbres de haut-jet (Sud-Calvados direction Avranches)

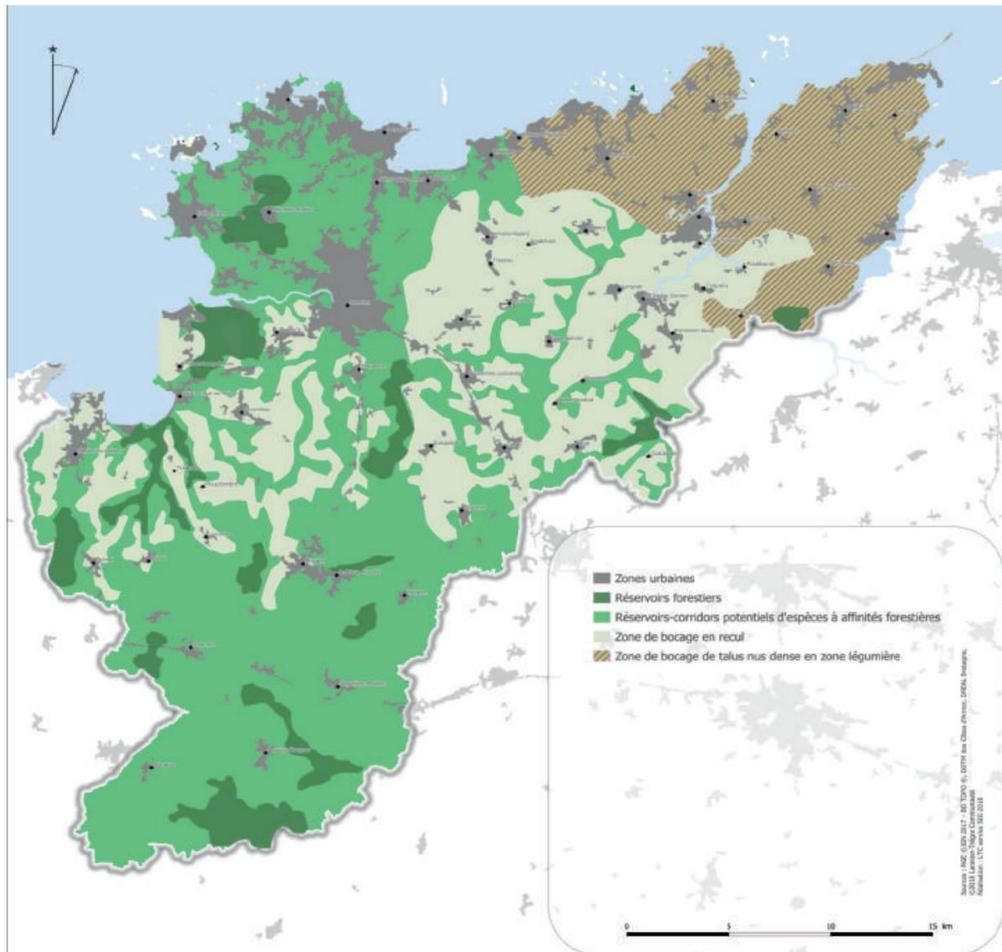


Source : Mathieu DOUET - CERREV (2019)

Ainsi, après avoir listé les rôles (environnemental, social, économique) et fonctions (anti-érosion, qualité de l'eau, biodiversité, bois-énergie, carbone, paysagère, etc.) rendus par le système bocager, il convient d'observer que ces rôles et fonctions restent des entrées spécifiques pour chaque agriculteur. Et, dans cette approche par les entrées, l'entrée biodiversité (services

écosystémiques) est bien souvent éludée par les agriculteurs et nous comprenons rapidement que pour certains l'entretien/préservation du système bocager ne soit pas un objectif prioritaire.

Système bocager du territoire de Lannion-Trégor communauté (LTC) : en vert clair les zones où le système bocager est en recul (Côtes-d'Armor)



Source : ADEUPa Brest Bretagne, SCoT du Trégor : rapport de présentation. SCoT approuvé, Lannion-Trégor Communauté, Février 2020, p. 69.

De fait, dans certaines parties de nos espaces laboratoires le linéaire de haies est de moins de 50 ml/ha alors que dans d'autres parties on relève des densités de plus de 150 ml/ha. Par exemple concernant le département des Côtes-d'Armor, celui-ci possède 48 299 km de haies bocagères dont 38 780 km de haies anciennes, 24 642 de haies boisées, 7 188 d'alignements ligneux (y compris de haies champêtres jeunes) et 2 331 km de talus ou dénivelé¹⁰⁵. Si nous nous focalisons sur le bassin-versant du Léguer, par exemple, sur le territoire de Lannion-Trégor Communauté (LTC), nous constatons que le sud du territoire est doté de sols pauvres qui ont favorisé le maintien historique d'un bocage dense et de surfaces en herbe importantes. La structure agraire

¹⁰⁵ AGRESTE, *Résultats de l'enquête régionale sur les haies en 2008. 182 500 km de linéaire bocager en Bretagne*, DRAAF Bretagne, n°04, Juin 2010, p. 02.

est constituée encore de petites parcelles de prairies encloses d'un réseau de haies, souvent doublé d'un réseau de chemins dont la densité est estimée entre 150 ml/ha et plus de 180 ml/ha. Concernant le nord de ce même territoire, il existe là aussi un réseau bocager important mais qui a davantage été remanié par des agrandissements de parcelles et le développement des cultures fourragères. La densité du bocage est évaluée entre 120 ml/ha et 150 ml/ha. *A contrario*, le Nord-Est du territoire – à l'aval du bassin-versant du Jaudry-Guindry-Bizien lui-même juste à l'Est du Léguer – présente un paysage très différent où les conditions pédologiques (sols riches et légers sur limons éoliens) et climatiques (peu de gel) ont favorisé la construction d'un paysage spécifique et dominé par la culture de légumes en plein champs. Les parcelles sont petites, souvent organisées en lanières et délimitées par des talus. Ceux-ci sont rarement plantés de haies, ce qui explique la très faible densité bocagère des lieux parfois à moins de 50ml/ha¹⁰⁶. L'aspect du bocage peut ainsi fortement varier d'une localité à une autre au point que certains acteurs parlent de système-s bocager-s toujours au pluriel, et, que les acteurs spécialistes de la question du bocage en France ont construit le principe d'une typologie large est fine de haies selon les territoires comme nous avons pu l'évoquer plus tôt.

Ainsi, au-delà de certaines particularités écologiques propres à des milieux, comme susmentionné, il y a des comportements très distincts des agriculteurs face à la ressource bocagère et ceux-ci participent à la création d'un paysage bocager hétérogène, concours à sa disparition à certains endroit et plus largement à une perte de densité et de qualité de celui-ci sur le territoire français. Il apparaît ainsi que la difficulté de préservation du système bocager serait en partie issue de la difficulté des acteurs économiques et agricoles à observer simultanément les grandes *fonctions* et *rôles* du système bocager sans les séparer (économiques, sociales et environnementales). Nous pourrions ainsi développer une typologie d'agriculteurs reposant selon nous en trois principales catégories :

- Ceux qui entretiennent la haie et qui en font une ressource ;
- Ceux qui l'ignorent et qui la laisse ;
- Ceux qui cherchent par tous les moyens à s'en débarrasser et/ou à en tirer un profit économique immédiat.

Cette typologie nous renseigne sur les différentes politiques à mettre en œuvre à l'égard des exploitants agricoles selon le type de relation qu'ils entretiennent avec le bocage. Dans le premier cas il faut bien entendu poursuivre l'accompagnement des agriculteurs qui valorisent déjà le système bocager. Récemment, les travaux de développement et de structuration d'un nouvel outil nommé « Label Haie » (octobre 2019) – sur lequel nous reviendrons plus en détail –, répond parfaitement à ce type de besoin. Dans le second cas, les agriculteurs pourraient majoritairement déléguer leurs chantiers d'entretiens à des CUMA ou à travers d'autres types d'entreprises tels que les SCIC ou des SCOP. Dans ce sens, les acteurs de terrain qui se sont investis dans la mise en œuvre de l'outil du Label Haie mettent justement en œuvre les moyens pour accompagner les deux premières typologies d'agriculteur. Enfin concernant le troisième cas, au-delà même d'un accompagnement, il est impératif qu'une filière d'entretien/valorisation durable se structure

¹⁰⁶ ADEUPa Brest Bretagne, *SCoT du Trégor : rapport de présentation. SCoT approuvé*, Lannion-Trégor Communauté, Février 2020, p. 69.

localement avec des acteurs économiques identifiés au sein des collectivités (Label, Marché publics, etc.), même si de nouveau outil comme celui précédemment mentionné se développe petit à petit sur les territoires et représente un puissant levier. En effet, sans organisation particulière les exploitants feront intervenir n'importe quelle société privée d'abattage leur proposant des chantiers « clés en main » comme constaté dans de multiples territoires ces vingt dernières années. En effet, dans le milieu de l'entretien/valorisation du bois, des entreprises de travaux publics investissement désormais dans des têtes d'abattage et vont directement démarcher les agriculteurs. On peut comprendre que la rapidité d'exécution des travaux de coupe sans Plan de gestion durable des haies (PGDH) peut facilement séduire les agriculteurs voulant se débarrasser rapidement de la ressource bocagère ; même au détriment de toute logique de durabilité.

Arrachage massif de plusieurs linéaires de haies sans Plan de gestion (Orne)



Source : Laurent NEVOUX - SCIC Bois Bocage Energie (2016)

Dans le département du Calvados, une association environnementaliste agréée au titre de la loi relative à la protection de la nature dénonçait que :

« cet hiver [(2019-2020)], l'entretien des haies souvent confié à des entreprises est une véritable catastrophe pour notre environnement. Tout est coupé à 50 ou 60 cm de hauteur sans distinction entre les arbres, les arbustes, le bourrage. Pour les grands arbres, le recépage est compromis car la coupe est trop haute et la surface de coupe éclatée. [Et, (en nommant une personnalité agricole de leur territoire),] cet agriculteur que nous connaissons avait déjà sévi par le passé et avait déjà fait l'objet d'avertissement, qu'il s'est visiblement empressé d'ignorer. Nous sommes donc fondés à redouter qu'il poursuive dans la même voie car d'autres haies classées se trouvent sur son exploitation, sans compter les voisins qui pourraient se sentir "libérés" par cette démonstration d'impuissance publique ».

Les arrachages massifs de haies démontrent que la ressource est en danger si elle n'est pas entretenue par des spécialistes du bois, et encore plus si la seule volonté économique de rentabilité à court terme prévaut. Un acteur de la filière bois-énergie d'origine bocagère dans le Calvados commente ce type de chantier avec des observations très claires :

« il s'agit de chantiers de coupe de bois avec un savoir-faire discutable, sans éthique, sans logique d'exploitation, sans gestion durable puisque les essences ne repousseront même pas après ces coupes à blanc. [...] C'est un réel massacre du bocage ».

En vues inversées : avant/après arrachage de haies dans la commune de Lonlay-l'Abbaye (jonction Orne-Calvados-Manche)



Source : Laurent NEVOUX - SCIC Bois Bocage Energie (2016)

Par ailleurs, la durabilité de ce type de chantier inquiète fortement les riverains et cristallise de nombreuses interrogations quant aux répercussions possibles de la mise en œuvre d'une filière bois-énergie sur leurs propres territoire de vie. En effet, la modification de l'espace vécu, et des repères visuels pour les riverains, pose la question de l'acceptabilité sociale et démontre que de tels chantiers concourent à rompre le lien de confiance et de compréhension entre le monde agricole et la société civile. Selon la présidente d'une association environnementaliste (Vallée du Noireau/Vassy) :

« c'est uniquement pour la PAC. Ils taillent une fois par an cette haie, ce qui leur permet de toucher les aides de la PAC. Or, la haie n'a plus du tout les qualités qu'on lui reconnaît : protéger du vent, protéger des inondations, absorber les intrants chimiques et redonner de l'oxygène parce qu'on sait que les arbres qui ont une feuillure absorbent le CO₂ pour restituer de l'oxygène. Je trouve ça pervers, la haie ne sert plus à rien ».

Pour certains élus régionaux normand (EELV), l'évitement d'une « catastrophe écologique » liée à l'exploitation sauvage du bocage en appelle à plus de prévention et à un renforcement des réglementations et du contrôle. Selon le Président de la région Normandie, « je souhaite qu'une vraie politique de protection et d'implantation des haies soit menée », et plusieurs facteurs sont importants selon lui, et notamment :

« le rôle des maires, qui doivent classer les haies et les défendre si des propriétaires souhaitent les arracher ; continuer de planter des haies, sachant qu'en 2019 environ 60 kilomètres ont été replantés et un peu plus de 50 kilomètres sont prévus pour 2020. Il faut aussi que tous les acteurs concernés se rejoignent à la même table pour évoquer le sujet ».

En effet, on observe que la mise sous cloche et la réglementation sur la protection des haies ne donnent pas les résultats escomptés alors que tous les outils réglementaires existent¹⁰⁷. Pour certains acteurs des services déconcentrés de l'Etat (Direction départementale des territoires et de la mer (DDTM)), « *le recours à la réglementation est une logique française qu'il est nécessaire de dépasser* » afin de favoriser le consensus et le dialogue entre les différents acteurs concernés par l'entretien/valorisation du système bocager. Plus de législation ne permettrait donc pas nécessairement de dépasser significativement les tensions socio-économiques entre agriculteurs et société civile, etc., et la perte continue de bocage est un des révélateurs de la nécessité d'éviter les écueils réglementaires. Les acteurs économiques et associatifs de la filière bois-énergie considèrent, quant à eux, que redonner une fonction économique à la haie – afin que les agriculteurs ne la regardent plus comme un élément de contrainte mais comme un élément de production et de rentabilité – est l'un des objectifs prioritaires d'une politique du bois-énergie territorialisée et efficace pour la préservation de la ressource. Pour le monde agricole, il est effectivement important de mettre en avant la fonction économique afin de valoriser la haie puisque le débouché apparaît comme surdéterminant pour solliciter leur intérêt. Dans ce sens, les acteurs associatifs de la filière bois-énergie (CUMA, etc.) en Normandie indiquent que :

« la fonction de biodiversité est totalement oubliée par les agriculteurs. Il faut responsabiliser les agriculteurs sur les différents rôles de la haie. Il faut leur donner de l'intérêt pour la chose afin qu'ils se réapproprient la question des haies. C'est pour cette raison qu'il faut passer par le biais de l'économique sans pour autant mettre en place un service à 100 % clés en main pour ne pas continuer de les déresponsabiliser. Sinon, ils continueront de ne pas avoir d'intérêt pour la chose ».

On observe ainsi qu'il devient nécessaire d'engager un dialogue entre les différentes parties-prenantes, dialogue que certaines structurations juridiques rendent possible. Par exemple, la création du statut de Société coopérative d'intérêt collectif (SCIC) permet d'associer dans un même projet des acteurs multiples et hétérogènes tels que des agriculteurs, des salariés, des collectivités locales, des associations ou des bénéficiaires du projet d'intérêt collectif. Une SCIC produit ainsi des biens qui répondent aux besoins de ce même collectif grâce à la mobilisation de valeurs communes et d'une éthique qui s'inscrit de surcroît dans le champ de l'Economie sociale et solidaire (ESS) et du développement durable sur les territoires. Selon des acteurs de la filière bois-énergie en Normandie, par exemple, :

« l'objectif principal de la SCIC est de redonner un intérêt économique à la haie bocagère, de redonner un sens à l'entretien du bocage et au maintien du paysage par sa valorisation économique. [...] Avant d'être une société commerciale, la SCIC est avant tout un outil de développement local au service des acteurs du territoire. [...] Le statut de SCIC nous permet d'intégrer les collectivités dans le Conseil d'administration et nos membres apporteurs de capitaux. [...] Un euro dépensé par une collectivité peut rapidement représenter un euro d'investit dans l'économie locale ».

Ainsi, nous constatons que lorsqu'on parle du système bocager les entrées sont multiples, et tous les agriculteurs n'entendent pas embrasser les mêmes *fonctions* et *rôles* pour la préservation et/ou la mise en valeur des haies sur leur exploitation (production, régulation, culturelles ou patrimoniales, etc.) ; et encore moins toutes en même temps. Les politiques publiques doivent

¹⁰⁷ Comme par exemple ce type de travaux précis menés avec le concours d'Agence d'urbanisme sur ces territoires : SMEGA, SAGE, SCoT et PLU. *La prise en compte du bocage dans les documents d'urbanisme*, Saint-Brieuc Armor Agglomération, Janvier 2017. Et, Mission Bocage, *Bien intégrer le bocage dans les PLU*, Mission Bocage, Février 2017.

continuer de s'inspirer de cette multiplicité, de cette transversalité, afin de moins sectorialiser leurs actions en fléchant leurs aides (par exemple sur les seules fonctions hydrauliques des haies) et donc parfois être contre-productives¹⁰⁸. Par exemple, selon un chargé de mission d'une association de promotion de l'agroforesterie, « 3 500 km de haies ont été replantés dans la région Bretagne depuis dix ans, notamment pour préserver la qualité de l'eau. [...] 60 % de ce patrimoine naturel a disparu de Bretagne entre 1960 et 1980 [...] à cause de l'agriculture intensive et de l'urbanisation ». En effet, un technicien de la Chambre d'agriculture nous expliquait que :

« les politiques publiques rentrent bien souvent que par une porte d'entrée et on a constaté une tendance à apposer les entrées, même si on note une évolution positive. [...] Il faudrait que les aides pour les haies restent générales et moins en fonction d'entrées particulières ».

En effet, la complexité des questions d'ordre écologiques appelle bien souvent des réponses régaliennes par l'intermédiaire de politiques sectorialisées. Ces réponses tendent souvent, paradoxalement, à masquer la cohérence globale et territoriale d'une politique volontariste en faveur du système bocager que les territoires pourraient mettre en œuvre. Sans remettre en cause les évolutions positives produites par certains outils, le caractère descendant (*top-down*) de certaines démarches induit des lacunes en termes de gouvernance et remet parfois en cause les approches transversales en additionnant des logiques individuelles sur des problématiques environnementales qui appellent par définition une approche plus globale et systémique (dite parfois holistique, etc.)¹⁰⁹. C'est aussi dans ce sens qu'on constate de fortes incompréhensions entre acteurs. Selon une spécialiste des pratiques de production agricoles et rurales en France (ethnologue), par exemple, :

« la politique d'entretien des haies plantées ou la solution pour valoriser les haies grâce au bois-énergie restent des objets plaqués sur un fonctionnement local pas toujours identifié et qui, faute d'être considéré, finit par bloquer. Les avantages d'une vision durable de la haie comme proposée par les associations peuvent sembler évidents, alors que cela ne l'est pas forcément pour les agriculteurs ayant un autre vécu et d'autres objectifs¹¹⁰ ».

Ainsi, des pratiques locales – comme l'arrachage de haies par exemple – ne vont pas forcément disparaître « par magie » dès lors qu'un organisme extérieur (Services de l'Etat, associations, acteurs économiques, etc.) vient proposer de nouvelles pratiques en se basant justement sur des référentiels différents de ceux des principaux gestionnaires. Selon certains acteurs et techniciens de la filière agricole, tels que les entreprises de paysagisme ou des techniciens bocage, les politiques publiques sont encore pensées « *sans véritable concertation avec l'ensemble des acteurs du terrain* » qui font remonter les informations et les besoins (*bottom-up*), ce qui engendre des problématiques comme celles que les territoires bocagers ont connu avec l'anticipation de la PAC en 2015, par exemple, et qui a conduit à des arrachages massifs de haies par des agriculteurs qui estimaient que le législateur venait toucher « *jusqu' à leur dernier espace de liberté* » sur leur exploitation privée. En effet, l'exploitation du bois et les coupes à blanc sont

¹⁰⁸ C'est dans ce sens, et nous le verrons dans la troisième partie, que l'outil du Label Haie utilise la question de « l'entretien » du bocage comme *entrée* principale et en transversalité de toutes les questions écosystémiques.

¹⁰⁹ RENAULT Pascal, « Le programme Breizh Bocage au service de la restauration de l'eau », *Revue Sciences Eaux & Territoires*, n°30, Octobre 2019, p. 26-28.

¹¹⁰ JAVELLE Aurélie, « Les limites d'une politique de replantation en pays bocager », *Territoire en mouvement [en ligne]*, 04 | 2006, p. 88-98.

autorisées, comme le recépage. La destruction d'une haie est également possible sur justifications jointes à la Déclaration préalable auprès de la DDTM (création d'un accès, agrandissement d'un bâtiment, sur décision administrative, etc.). En revanche pour l'abatage des arbres de hauts-jets l'accord du propriétaire est indispensable. Tous les propriétaires n'ont pas le même rapport aux haies mais d'une manière générale ce sont eux qui sont le plus attachés à leur maintien puisqu'ils les qualifient de « *capital sur pied*¹¹¹ ». Selon des élus du syndicat majoritaire du secteur agricole (FNSEA) dans le département de la Manche (FDSEA) :

« on peut effectivement rédiger une loi sur le bocage, mais celle-ci aura du sens et pourra être appliquée si et seulement si elle est rédigée par des agriculteurs qui connaissent les contraintes de leur métier ».

Toutefois, certains acteurs du monde agricole engagés dans une alternative économique au modèle économique dominant en agriculture (Confédération paysanne), analysent ces phénomènes comme révélateurs d'une instrumentalisation des agriculteurs par les représentants syndicaux qui donnent clairement « *des consignes d'abatage à suivre* ». Ces phénomènes d'arrachages réalisés par anticipation de la PAC de 2015-2021, par exemple, ont été une matérialisation d'une lutte symbolique contre tout « verdissement » de la PAC et des pratiques agroécologiques sur le territoire français : agroforesterie, BCAE7¹¹², MAEC¹¹³, etc. Cette lutte idéologique continue d'inscrire les tenants de la profession majoritaire (FNSEA) dans un *lobbying* permanent autour des négociations en cours et futures de la PAC 2021-2027 (reportée à 2023¹¹⁴) afin d'allonger les objectifs calendaires de la transition agroécologique du secteur agricole européen. Ces arrachages continus de haies sont aussi, plus prosaïquement, le vecteur d'un mouvement social contestataire porté par une frange radicale de la profession agricole qui entend pérenniser son modèle technique de production intensif « quoi qu'il en coûte ». A ce titre, un élu local nous rapportait son sentiment sur ce constat et expliquait que :

« la profession agricole est en train d'assassiner la profession agricole. [...] La Chambre d'agriculture ne remplit plus son rôle de service public. [...] Aujourd'hui, ce sont les Régions qui ont les compétences pour gérer les fonds européens ce qui ne plaît pas à la profession agricole majoritaire [(FNSEA)] qui perd progressivement la main sur les territoires et sur le modèle agricole qu'elle souhaite pérenniser ».

Et, selon un autre acteur de l'économie sociale et solidaire inscrit dans le développement de la filière bois-énergie dans le Calvados, par exemple, que :

« l'agriculture française vie sur des subventions qui ne permettent pas aux agriculteurs de vivre de leur métier. [...] Je pense que la profession agricole est mal conseillée et va dans la mauvaise voie ».

Dans ce sens, le syndicat majoritaire (FNSEA) analyse qu'il faut « *cesser l'écologie punitive* » car les normes environnementales actuelles « *étoufferaient* » les agriculteurs et sont coresponsables, avec le manque de compétitivité des exploitations françaises, de la crise agricole actuelle. Dès 2015 sur la question spécifique du bocage notamment, la FNSEA réclamait par l'intermédiaire de sa cellule manchoise (Normandie), « *des contrôles pédagogiques et une année blanche sur les*

¹¹¹ BAUDRY Jacques, *Trames Vertes, op. cit.*, p. 35.

¹¹² AFAC-Agroforesteries, *Bilan d'application de la BCAE7 en France et propositions*, AFAC-Agroforesteries, Mai 2020.

¹¹³ AFAC-Agroforesteries, *Note sur le dispositif MAEC : Mesures linéaires*, AFAC-Agroforesteries, Décembre 2015.

¹¹⁴ FORTUNA Gerardo, « L'entrée en vigueur de la nouvelle PAC est reportée à 2023 », *EURACTIV [en ligne]*, Jeudi 02 juillet 2020.

*amendes*¹¹⁵ ». Dans le même temps, des élus locaux réclamaient de déployer des moyens supplémentaire pour « *assurer le bon respect des mesures de protection d'un patrimoine naturel et culturel* » sans pour autant – paradoxalement – prendre eux-mêmes en main leurs propres pouvoirs de contrôle réglementaire et de police en leur qualité d'élu local ; comme nous l'avons constaté également dans les propos d'une militante écologiste qui parlait précédemment de « *démonstration de l'impuissance publique* ». A ce titre, un militant associatif pour le développement des énergies renouvelables (Centre d'initiation aux énergies renouvelables) corrobore les inquiétudes de cette militante en indiquant que :

« dans la commune de Vassy, un agriculteur a arraché une haie qualifiée "d'éléments remarquable du paysage" identifié au titre de l'article L. 123-1-5-7 du code de l'urbanisme et en a coupé une autre protégée sans demander l'autorisation ni en informer la municipalité et ne veut rien entendre. [...] Tous ces délits ont été constatés par la gendarmerie et une plainte a été déposée. [...] Cette plainte a été classée sans suite par l'administration ce qui pose question sur le suivi de la législation ».

Ainsi, la conception de l'écologie vécue comme frein qu'ont développé les agriculteurs conventionnels (FNSEA) est un point essentiel sur lequel les forces de révisions de la politique agricole française comme européenne doivent continuer de travailler afin de cesser d'opposer les acteurs au prix de la continuelle perte de bocage en France et du « blocage » de tout dialogue quant à la transition écologique des territoires. Pour certains acteurs de l'ESS inscrits dans le développement de la filière bois-énergie :

« il semble que le rôle du politique ne devrait pas être de financer une filière agricole avec de l'argent public sans réclamer à la profession un retour sur investissement en demandant à la profession de prendre un peu à sa charge des plans de plantation. [...] Les collectivités locales ont des difficultés à faire planter les agriculteurs ».

Plus largement, le monde agricole se sent pris entre le marteau de la complexité administrative des déclarations et l'enclume de la sanctuarisation du système bocager¹¹⁶. A ce titre, un Député du Maine-et-Loire (03^{ème} circonscription) résume cet état d'esprit en indiquant que :

« tous ceux qui travaillent n'en peuvent plus de la multitude de normes édictées au nom du développement durable. [...] Il y a manifestement un dérèglement climatique, c'est vrai. Mais je ne supporte pas qu'à cause de ça, on empêche les gens de travailler chez nous, alors que d'autres pays sont moins regardants¹¹⁷ ».

Pour autant, l'agriculture française connaît des difficultés profondes bien avant que la société civile ou le législateur ne viennent se saisir des questions dites environnementales (pesticides, biodiversité, carbone, eau, condition animale, etc.)¹¹⁸. Expliquer aujourd'hui que c'est la réglementation environnementale qui étoufferait les agriculteurs, qui réduirait leur marges et

¹¹⁵ LE DU Guillaume, « Normandie. La guerre des haies est déclarée », *Ouest-France [en ligne]*, Normandie, 24 janvier 2015 ; LE DU Guillaume, « Oui, il y a eu arrachage de haies à tout-va », *Ouest-France [en ligne]*, Manche, 12 mai 2015.

¹¹⁶ MAGNIN Léo, « La politique agricole commune et les données retardataires », *Techniques&Culture - En cas de panne*, n°72, 2019, p. 130-143.

¹¹⁷ GUÉRIN Benoît, « Le député du Maine-et-Loire Jean-Charles TAUGOURDEAU parle de "prétendu changement climatique" », *Ouest-France [en ligne]*, Mardi 03 Décembre 2019.

¹¹⁸ TEZENAS Anne, « VILLANI : "le vrai ennemi de la betterave, ce n'est pas le puceron, c'est le commerce international" », *Challenges [en ligne]*, Mardi 18 août 2020. L'auteur rappelle que la crise de cette filière, depuis de nombreuses années, et principalement liée à la surproduction mondiale (-30 % sur les cours mondiaux).

leur compétitivité, etc., est un argument politique – partial – qui ne repose en aucun cas sur une démonstration scientifique. Cet argumentaire, qui met plutôt en avant les grandes contradictions économiques de la mondialisation¹¹⁹, n'est rien d'autre que la rhétorique « antique » du syndicat majoritaire qui a, selon l'historien Michael BESS, « en pratique, adopté la politique à long terme de disparition graduelle de l'agriculture traditionnelle¹²⁰ » et de son rapport à l'environnement. Or, ces constats nous indiquent que le système bocager continuera de se réduire en France eu égard aux tendances lourdes et observées précédemment sur nos trois espaces laboratoires.

1.3. Du « contenant » au « contenu » ou l'incurie organisée

En effet, l'agriculture française est régulièrement en crise pour des raisons structurelles et conjoncturelles multifactorielles : chute du résultat net par actif agricole, sécheresses, cours mondiaux, baisse des volumes et des prix, augmentation des charges (énergies, intrants, etc.), effets du changement climatique. La dernière décennie a été marquée par d'importants mouvements sociaux au sein du secteur agricole et de nombreux agriculteurs ont pu commencer à organiser des actions de sensibilisation de l'opinion publique, par exemple, à la préférence nationale en matière de consommation de produits alimentaires, etc. Il apparaît que cette confrontation idéologique des acteurs agricoles interroge la vocation de l'agriculture française et ses capacités de résilience face à la triple crise emmêlée de déplétion des ressources non renouvelables, de réchauffement climatique et d'effondrement de la biodiversité. Doit-elle continuer de prendre le chemin de l'agrandissement des exploitations en vue de nourrir le monde ? Ou, doit-elle s'appuyer sur l'exigence environnementale comme levier productif d'une reterritorialisation économique ?! Ainsi, alors que dans le premier cas la profession agricole a systématiquement mené cette stratégie lors de ses multiples crises structurelles et conjoncturelles, engendrant les répercussions que nous connaissons sur la qualité sanitaire des produits consommés¹²¹, sur la qualité des eaux ou sur la baisse de l'emploi agricole sur les territoires¹²², etc. ; la seconde option n'a encore jamais été conduite à plus grande échelle alors qu'elle représente des potentialités sérieuses de développement économique et de *résilience territoriale* (agroécologie, agroforesteries, permaculture, etc.). Ces crises, à laquelle la pandémie de CoVID-19 vient s'ajouter, appellent certains syndicats à un renversement de paradigme productif capable de pérenniser les emplois agricoles en permettant aux exploitants de vivre de leur emploi ; et pourquoi pas en créant des valeurs nouvelles et de la croissance durable¹²³. Ainsi, alors qu'en préambule de sa *Déclaration de politique générale* devant la représentation nationale,

¹¹⁹ DELACHAPPELLE Quentin, « La politique agricole commune doit être profondément réformée », *Reporterre [en ligne]*, 22 septembre 2018.

¹²⁰ BESS Michael, *La France vert clair. Ecologie et modernité technologique 1960-2000*, Champ Vallon, 2011 [2003], p. 67.

¹²¹ SCHAUB Coralie, « Interdiction du glyphosate : la France encore à labour », *Libération*, n°12 274, Jeudi 26 novembre 2020, p. 14-16.

¹²² HERMAN Patrick, « Travailleurs saisonniers, la ronde infernale », *Le Monde diplomatique*, n°707, Février 2013, p. 17.

¹²³ LE DU Guillaume, « Normandie : d'ici 2025, plus de 500 fermes bio seront à vendre », *Ouest-France [en ligne]*, Jeudi 09 juillet 2020.

le 15 juillet 2020, le Premier Ministre Jean CASTEX expliquait que « *seul le prononcé fait foi*¹²⁴ », nous remarquons que pour la représentation agricole majoritaire les engagements environnementaux restent encore de simples éléments de langage et non d'engagement politique au sens noble. Dans ce sens, des Chambres d'agriculture en France (chambres consulaires) appellent d'ores et déjà en urgence – au-delà de la thématique de la triple performance (économique, sociale et environnementale) – à « *la nécessité d'ancrer l'agriculture dans la problématique de la souveraineté alimentaire et de la relocalisation de certaines productions tant à l'échelon européen que national*¹²⁵ ».

Cependant, les stratégies spécifiques d'installation d'agriculteurs et/ou d'agrandissements des exploitations agricoles dans un cadre, en outre, de la réduction des terres disponibles en France (et de difficultés de renouvellement du métier d'agriculteur), démontrent que certains phénomènes restent des leviers pour permettre au modèle économique dominant en agriculture de légitimer et de pérenniser une agriculture productiviste sur de grandes exploitations sans aucun lien fonctionnel avec les territoires. C'est-à-dire de développer et de structurer son projet politique et agricole sur l'ensemble du territoire national. Ainsi, par exemple, la lutte affichée par la FNSEA et les SAFER contre l'artificialisation des terres arables – au nom de la protection d'une profession et de l'alimentation – leur assure *de facto* le pouvoir légitime de protéger un modèle de production spécifique qui est celui du productiviste en agriculture. Même si ce combat reste légitime dans le contexte actuel de changement climatique, etc., il reste simple pour les tenants du modèle économique dominant de démontrer (techniquement) qu'à la vue de l'artificialisation, et donc de la mise en danger de l'agriculture et de l'alimentation Française – voire du monde dans un contexte d'effondrement –, il faudra produire beaucoup plus sur de moins en moins de terres disponibles et assurer les revenus agricoles. C'est par ailleurs un levier idéologique et politique puissant pour délégitimer tous les autres modèles de production qui seraient quant à eux extensifs ou du simple « *jardinage* » (permaculture, etc.). Le monde agricole conventionnel impose sa propre lecture des problématiques environnementales, conforme à ses intérêts, et présente naturellement son activité et ses stratégies productivistes comme une solution à la faim dans le monde. Le monde agricole conventionnel apparaît donc bien comme l'acteur légitime de la résolution de questions économiques, sociales et environnementales pour le modèle économique dominant et ses élus. Cependant, c'est aussi en partie à cause du productivisme en agriculture, et de la forte productivité du modèle économique dominant, que personne n'a remis en cause le grignotage progressif des terres agricoles pendant de nombreuses années et que les milieux naturels ont été fortement impactés : système bocager, marais, zones humides, etc.

Ainsi, selon de nombreux acteurs alternatifs au modèle économique dominant en agriculture, les SAFER ne remplissent pas leurs missions de service public et notamment celles d'aider les jeunes agriculteurs à s'installer sur les territoires. Et que, selon un militant écologiste membre d'une AMAP (Association pour le maintien d'une agriculture paysanne), « *réussir à installer des jeunes est effectivement souhaitable, mais ces installations doivent cesser de rester unilatéralement sous*

¹²⁴ CASTEX Jean, *Déclaration de politique générale*, discours cité.

¹²⁵ COUGARD Marie-Josée, « Nouveau plongeon du revenu des agriculteurs en 2019 », *Les Echos [en ligne]*, Dimanche 05 juillet 2020.

la houlette du modèle économique dominant » en agriculture. Pourtant, il se pourrait bien que les SAFER fassent très bien leur travail, mais dans cette acception qu'elles le fassent pour une catégorie spécifique d'agriculteur : ceux répondant au calibrage du modèle économique dominant et des grandes cultures tournées vers les filières longues. Certains acteurs environnementalistes peuvent « crier » que les SAFER ont toutes les plus grandes difficultés à installer des jeunes agriculteurs, ou des agricultures alternatives (agroécologie, agroforesteries, permaculture, etc.), *au final* l'installation n'est paradoxalement plus l'objet des SAFER. En effet, l'objet des SAFER est devenu la production et le modèle de production productiviste qu'elles souhaitent pérenniser. On pourrait reprocher aux SAFER qu'elles ne font pas leur travail, mais pour une raison, c'est qu'elles sont devenues des instances de *légitimation* ou de *dé légitimation* de l'agriculture française. Elles sont devenues par processus socio-professionnels juge du *contenu* de l'exploitation plutôt que de rester des instances pourvoyeuses du *contenant*. Or, leur travail de service public ne doit pas être de juger le modèle économique – *sérieux* ou *pas sérieux* – que souhaite développer un jeune agriculteur sur une terre, leur travail doit s'arrêter au foncier, à la terre, au *contenant* d'une exploitation et non à une approche purement technique et idéologique de l'agriculture. Toutefois, les SAFER ne sont pas les seules responsables de cette pérennisation du modèle conventionnel puisque selon un militant associatif (AMAP en Normandie), par exemple :

« actuellement il n'y a qu'un seul système d'aide à l'installation des agriculteurs en France, basé sur un modèle d'agriculteur productiviste : c'est la Dotation aux jeunes agriculteurs. Cette dotation est soumise à divers critères, notamment : d'âge (40 ans), de diplôme (un brevet reconnu par l'État, de surface (variable selon les territoires). Or, comme beaucoup de projets d'installation ne rentrent pas dans ces critères, aujourd'hui deux tiers des installations d'agriculteurs se font sans cette aide nationale. De plus sans cette aide, l'accès à des prêts bancaires est difficile ».

In fine, le monde agricole conventionnel sait largement observer la vulnérabilité des terres agricoles et la perte d'emplois agricoles, et utilise volontiers ces vulnérabilités pour légitimer son modèle de production. L'artificialisation des sols et des terres arables aidera toujours l'agriculture conventionnelle à légitimer son hégémonie idéologique et productive, seule forme d'agriculture capable – par sa mécanisation et ses techniques – à maintenir de hauts rendements sur des surfaces menacées par l'urbanisation dans un contexte général de perte de terres arables et d'emplois agricoles. C'est pour cette raison que dans la quasi-totalité des discours des professionnels du monde agricole conventionnel, il n'y aurait que la ville et ses aménageurs qui détruiraient leurs ressources foncières par artificialisation et l'urbanisation ; la destruction des terres arables et du système bocager par leurs techniques de production n'est quant à elle jamais mentionnée. On constate que le monde agricole conventionnel observe la vulnérabilité des terres arables, mais il est atteint d'un fort déni lorsqu'il s'agit d'avouer la possibilité de les protéger en concevant un projet d'agriculture différent du sien. Feindre de ne pas se poser les bonnes questions concernant l'agriculture productiviste et ses pratiques est une habile façon de nier les évidences et de continuer à légitimer unilatéralement un seul et unique modèle de production et d'installation agricole en conventionnel. Par exemple selon certains spécialistes (biologiste) des questions agricoles et ancien membre d'une Agence Normande (biodiversité et développement durable) :

« on parle beaucoup de "land grabbing" et d'accaparement des terres comme si ça n'existait qu'en Afrique, en Asie ou en Amérique du Sud. Mais chez nous ça existe tout autant ; [...] il y a des fonds de

pension, des industriels de l'agriculture. [...] Ce qui est produit sur nos terres nous échappe tout autant que si elles changeaient d'affectation. [...] On nous dépossède de nos outils de production tout autant qu'on dépossède les pays en développement de leurs moyens de production alimentaire. [...] Nous sommes en train de perdre tout autant qu'eux notre souveraineté alimentaire ».

L'enjeu aujourd'hui n'est peut-être plus de défendre unilatéralement une profession, telle la vocation d'un syndicat, mais de défendre un *support de vie* pour une agriculture capable de permettre aux producteurs de vivre de leur métier et de poser les bases d'une agriculture durable (agroécologie, agroforesterie, permaculture, etc.)¹²⁶, résiliente et qui s'appuie sur les services écosystémiques tels ceux rendus par le système bocager. Ces constats, et ces processus socio-professionnels, ne manquent pas de nous interroger très fortement sur la capacité de l'agriculture française à protéger le système bocager et à endiguer réellement la dynamique d'érosion de la ressource ; même si le discours de certains de ses acteurs est sincère quant au besoin de mise en œuvre d'une triple performance du modèle agricole français (économique, sociale et environnementale). Si les dynamiques et les tendances précédemment observées se poursuivent sur les territoires – et cela sera *a priori* le cas encore pour plusieurs dizaines d'années –, il apparaît difficile de vouloir appuyer des stratégies de résilience territoriale sur des ressources qui sont justement en cours de disparition telle la ressource bocagère (bois-énergie). Par ailleurs, la pandémie de CoVID-19 a révélé aux français la difficulté même pour un Gouvernement de concilier des injonctions analysées parfois comme contradictoires, telle la protection de la santé des individus par un *confinement* mais le maintien d'une activité économique *déconfinée* ; et en même temps, la reprise vigoureuse de la croissance économique – en vue du maintien des équilibres sociaux – tout en préservant l'environnement pour ne pas compromettre la santé et la qualité de vie future des systèmes humains.

1.4. Durabilité faible et approche économico-centrée

En effet, avec l'objectif de concilier le développement économique, le développement social et la protection de l'environnement, le concept de « développement durable¹²⁷ » n'est pas sans poser de nombreuses questions sur des possibles contradictions internes¹²⁸. L'avènement de cette « valeur nouvelle¹²⁹ » au cours des années 1980, démontre que depuis le premier Sommet de la Terre à la Conférence de Stockholm en 1972 – Programme des Nations unies pour

¹²⁶ Par exemple, selon l'article 1395 G du Code Général des Impôts, toute commune française peut exonérer de taxe foncière sur les propriétés non bâties pour une durée de 5 ans toutes les parcelles qui font l'objet d'une conversion en agriculture biologique. In Paris-Normandie, « Un maire eurois met en place l'exonération de la taxe foncière sur le non bâti pour la conversion en bio », *Paris-Normandie [en ligne]*, Samedi 27 juin 2020.

¹²⁷ BRUNDTLAND Gro Harlem, *Notre avenir à tous. Rapport de la commission des Nations unies pour l'environnement et le développement*, Lambda, Canada, 1987.

¹²⁸ C'est en France, en 1948 lors d'une conférence sur la conservation de la nature à Fontainebleau, qu'est créée l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN). C'est dans un rapport sur la *Stratégie mondiale pour la conservation*, qui associe *conservation* et *développement*, qu'on trouvera pour la première fois le terme de développement durable dès le début des années 1980 : c'est la nécessité de « *tenir compte des facteurs sociaux et écologiques, ainsi que des facteurs économiques* ». In VEYRET Yvette, « Développement durable (première utilisation du terme) », in VEYRET Yvette (dir.), *Dictionnaire de l'environnement, op. cit.*, p. 94.

¹²⁹ BOUTAUD Aurélien, *Le développement durable : penser le changement ou changer le pansement ?*, Thèse de science de génie de l'environnement, Ecole des Mines de Saint-Etienne, 2005.

l'environnement (PNUE) –, les institutions internationales ont progressivement pris conscience que l'activité humaine, en particulier industrielle, menace l'environnement, la planète et la survie d'une seule et même humanité. Dans ce sens, le sociologue Edgar MORIN résumait parfaitement la stupéfaction de l'Homme à la découverte du « lever de Terre¹³⁰ » en décembre 1968, et la pensée post alunissage d'Apollo 11 en 1969, en exprimant qu'« *en dépit des fixations particularistes, locales, ethnocentriques, [...] le sentiment qu'il y a une unité planétaire à laquelle nous appartenons, et qu'il y a des problèmes proprement mondiaux, se concrétise, portant en lui une évolution vers la conscience planétaire*¹³¹ ». Depuis, le développement durable est progressivement devenu un référent social et politique qui signifie « *quelque chose pour tous*¹³² ». Toutefois, le succès de la formule repose en partie sur une indétermination qui laisse la porte ouverte à une large pluralité d'appropriations et de remodelages. Si nous faisons une analogie à la « théorie des champs¹³³ » du sociologue Pierre BOURDIEU (1930-2002), nul doute que le développement durable apparaît comme le produit historique d'un ensemble de débats, de luttes idéologiques, de compromis politiques à travers lesquels les acteurs socio-économiques font valoir une certaine vision du monde et du développement humain. Le développement durable est donc devenu un ensemble de ressources politiques, idéologiques, symboliques, communicationnelles et organisationnelles que des agents mobilisent dans le cadre de luttes de positions sur l'échiquier politique, économique, social et environnemental. L'avènement du concept – donc de la définition de la crise écologique – va être accueilli par les différents acteurs politiques, associatifs ou économiques, selon leur propre définition spécifique afin de justement pouvoir apporter leurs propres solutions à la crise écologique ; ce qui apparaît comme un processus normal de légitimation de leur discours politique et notamment environnemental¹³⁴.

Ainsi, bien que l'émergence du concept de développement durable puisse laisser croire à une approche coopérative de sa définition et de sa mise en œuvre, nous remarquons qu'il va faire rapidement l'objet d'une vaste appropriation compétitive entre de nombreux positionnements politiques – et obédiences intellectuelles – qui eux-mêmes vont grandir et s'affirmer en *ymbiose* ou en *opposition* à cette nouvelle valeur qu'est le développement durable. Par exemple, certaines positions politiques laissent encore penser que le climatoscepticisme est une réalité en France et que certaines personnalités politiques s'inscrivent dans une position très relative vis-à-vis du développement durable. A ce titre, un Député de la troisième circonscription du Maine-et-Loire affirmait devant la représentation nationale que « *vous savez ce qu'ils disent dans nos campagnes ? C'est le nouveau truc à la mode pour nous pomper notre fric* » dans le but de remettre en cause tout dispositif législatif vis-à-vis de la transition écologique puisque, selon ce Député, « *la multitude de normes édictées au nom du développement durable et du prétendu*

¹³⁰ « *Earthrise* », en anglais, est la première photographie de la Terre prise par un Homme, l'astronaute américain William ANDERS, le 24 décembre 1968 lors de la mission Apollo 08 alors en orbite lunaire.

¹³¹ MORIN Edgar, KERN Anne-Brigitte, *Terre-Patrie*, Seuil, 1996, p. 45-46.

¹³² KRIEG-PLANQUE Alice, « La formule "développement durable" un opérateur de neutralisation de la conflictualité », *Langage et société*, n°134, Décembre 2010. p. 06.

¹³³ MOLÉNAT Xavier, *La sociologie : histoire, idées, courants*, Éditions Sciences Humaines, 2009.

¹³⁴ NEVEU Érik, *Sociologie des mouvements sociaux*, La découverte, 2005 [1996].

*réchauffement climatique*¹³⁵ » ne semblent pas crédibles en matière d'action politique contre le changement climatique et contrarie surtout la compétitivité des entreprises françaises. Dans ce sens, si nous pouvons mettre en lumière qu'une certaine vision du développement économique prédomine actuellement – le système libéral-productiviste –, on peut remarquer avec certitude que plusieurs modèles de définition du développement durable existent également. Pour autant, et afin d'être synthétique – puisque nous n'avons pas pour objet d'élaborer une historiographie complète du concept de développement durable et de toutes ses différentes acceptions –, nous opposerons principalement deux idéaux-types¹³⁶ de la durabilité qui existent, exacerbent les débats et sont inscrits dans les imaginaires et les représentations des divers acteurs. En premier lieu celle de la *durabilité faible* qui est adossée à un paradigme scientifique de type rationaliste. Cette approche est marquée par l'emprise de la science économique qui se caractérise par la croyance en une croissance éternelle permise notamment grâce aux progrès technoscientifiques. Elle prône un simple ajustement technico-économique des sociétés et de son modèle de développement. Puis en second lieu, le modèle de la *durabilité forte* qui est adossé à un paradigme scientifique plutôt systémique et environnementaliste, dit écosystémique. Ce modèle appelle plus largement à un changement de paradigme technico-économique et à la remise en cause du modèle libéral-productiviste dans un monde aux dimensions finies. Ainsi, nous avons pu déceler cette approche *faible* de la durabilité dans les propos d'élus et d'acteurs des territoires. Par exemple selon un élu municipal calvadosien :

« je suis d'accord avec la conception générale du développement durable. [...] Mais les individus ont besoin de vivre, ont besoin de se nourrir, de culture, d'une vie économique. [...] On a besoin d'un job pour faire vivre les enfants. Je ne sépare pas l'économie du social. Pour une économie qui marche, il faut du social, c'est-à-dire une forme de redistribution [...]. On ne va pas promettre la lune aux générations futures, mais il faut quand même que la machine économique marche et produise aujourd'hui comme demain, pour nos loisirs, comme pour les leurs ».

A priori, une fois que les tenants du modèle économique dominant se sont appropriés une définition de la crise écologique – de la déplétion des ressources environnementales et du changement climatique – ils ont toute latitude pour donner eux-mêmes des solutions qui leurs sont propres afin de ne pas être victimes de l'effondrement écologique en tant que modèle de développement à maintenir et à pérenniser. Nous analysons donc que l'émergence de la notion de développement durable participe aussi à l'avènement d'un *environnementalisme libéral* qui entend soumettre la défense de l'environnement à la domination de l'ordre économique adossé au vertus du marché et sur la croissance économique, dite « *croissance écologique*¹³⁷ ». Ce projet de société est rationnel puisque l'aspect économique est prépondérant et fondamental. Selon cette vision dite *économico-centrée*, on ne fera « *jamais d'environnement* », ni même « *de social* », sans une économie forte. C'est-à-dire que la conception qui prévaut du développement durable de l'économie reste comprise dans l'acceptation que le processus de production « *n'a pas*

¹³⁵ EVEN Fabienne, « “Prétendu réchauffement climatique”, les réactions après les propos du député du Maine-et-Loire JC TAUGOURDEAU », *Franceinfo [en ligne]*, Mercredi 04 Décembre 2019.

¹³⁶ COENEN-HUTHER Jacques, « Le type idéal comme instrument de la recherche sociologique », *Revue française de sociologie*, Éditions Tchnip & Ophrys, 2003 | 03, Vol. 44, p. 531-547.

¹³⁷ CASTEX Jean, *Déclaration de politique générale*, discours cité, p. 06.

*de face occulte*¹³⁸ ». Si l'économie va bien, on préserve l'environnement car, par exemple selon la théorie des Courbes de Simon KUZNETS Environnementales (CKE), la pression qu'une société donnée exerce sur son environnement naturel finirait par diminuer – notamment grâce à des modifications techniques de son appareil de production – lorsqu'un niveau élevé de développement serait atteint¹³⁹. Mais qu'en est-il si l'on considère des pollutions plus globales et ayant des effets à plus long terme impliquant des changements importants des conditions de vie humaine, tel le changement climatique ? Cette vision tendrait donc à légitimer l'idée que l'environnement a une valeur économique, mais au mauvais sens du terme. Par exemple, selon un élu municipal calvadosien :

« un développement économique harmonieux est possible, en prenant en compte l'environnement et en faisant des compromis. [...] On ne peut pas non plus faire l'impasse sur les hautes technologies en refusant de toucher au nucléaire, sinon c'est le déclin sous prétexte de ne pas y toucher. [...] Il s'agit de continuer à avancer en développant de manière différente ».

Selon ce projet *économico-centré* de société durable, ce n'est en rien la survie des écosystèmes qui doit définir les limites du développement. C'est au développement économique de conditionner la survie des sociétés humaines. Car, *« seul le développement peut briser le cercle vicieux du dénuement qui cause la dégradation écologique entraînant à son tour une pauvreté accrue*¹⁴⁰ ». Pour le Président de la République française, Emmanuel MACRON, :

« on ne va pas recréer l'industrie d'hier, mais on peut [...] redevenir une grande nation industrielle grâce et par l'écologie. Pourquoi ? Parce qu'on ne va pas importer des matériaux de l'autre bout du monde, dont le bilan carbone est absolument abominable. On va reproduire dans nos régions parce que le numérique va nous permettre aussi de produire des plus petites quantités plus vite grâce à l'impression 3D, parce qu'on va aider nos entreprises [...] à passer à ce modèle écologique. Moi je crois à cette écologie du mieux, pas à cette écologie du moins¹⁴¹ ».

Nous observons ainsi que le deuxième élément essentiel de ce raisonnement de la *durabilité faible* est de faire appel à un imaginaire scientifique et techno-progressiste puissant et relayé par le modèle économique dominant. Ce raisonnement déduit que les problèmes écologiques ne seraient que de nature technique et que les solutions seraient alors elles aussi techniques. Dans ce sens, selon certains spécialistes de la question agricole en France aujourd'hui (journaliste de la presse agricole spécialisée) :

« il faut faire attention avec le terme de durable ; aujourd'hui, toutes les agricultures sont durables. En effet, aujourd'hui il y a le poids des environmentalistes, le poids des citoyens, la pression sanitaire. Il y a eu des excès à une époque, mais des progrès techniques ont été faits en faveur d'une diminution des phytosanitaires, pour une meilleure utilisation. [...] Ce ne sont plus les mêmes doses grâce à ce qu'on appelle des "outils d'aide à la décision" débouchant maintenant sur le principe de "la juste dose

¹³⁸ EMELIANOFF Cyria, « La problématique des inégalités écologiques, un nouveau paysage conceptuel », *Écologie & politique*, n°35, 2008, p. 22.

¹³⁹ BOUTAUD Aurélien, *Le développement durable : penser le changement ou changer le pansement ?*, op. cit., p. 87.

¹⁴⁰ CHARTIER Denis, « Aux origines des flous sémantiques du développement durable : une lecture critique de la Stratégie mondiale de la conservation de la nature », *Écologie & Politique*, n°29, Syllepse, 2004, p. 181-182.

¹⁴¹ MACRON Emmanuel, « Interview du Président de la République Emmanuel MACRON par Léa SALAMÉ et Gilles BOULEAU », *Élysée*, Mardi 14 juillet 2020.

au bon moment". [...] Il y a eu d'énormes progrès au niveau de la phytopharmacie, il faut le dire sans toujours diaboliser la profession ».

La définition du développement durable donnée est donc bien articulée au concept de développement économique – « *soit à un projet, voire à une croyance, historiquement située, celui de la relance de l'économie mondiale après-guerre*¹⁴² » – alors que la corrélation entre la croissance économique actuelle et l'« *empreinte écologique*¹⁴³ » est largement documentée et démontrée de nos jours. Mais pour les dirigeants politiques nationaux, tout comme pour les dirigeants locaux, il apparaît clairement qu'il ne faut pas être défaitiste car, par exemple selon un élu municipal calvadosien, :

« dans la production, il n'y a pas de limite si on sait utiliser intelligemment les choses ; le recyclage, le verre est inépuisable par exemple. Les ressources et la créativité humaine sont pour moi illimitées. L'essentiel de la production est illimité. Mais pas le pétrole, il faudrait un artifice de remplacement. [...] Il s'agit donc de faire attention aux ressources qui sont limitées ».

Pour autant, ces « certitudes optimistes » autour de l'avènement d'une croissance verte, dite durable, ne remettent pas en cause la finitude de la planète. Dans ce sens, selon cette conception, on pourrait émettre l'hypothèse que le « *capital naturel*¹⁴⁴ » – donc les ressources naturelles et non renouvelables – est une forme de capital qui ne se différencie pas fondamentalement des autres formes de capitaux. Selon cette vision, le capital naturel est alors *substituable* et remplaçable par du capital artificiel ou technique : OGM, chimie verte, finance verte, science ou innovations, etc. Cette hypothèse de *subsidiarité du capital naturel* est la pierre angulaire du raisonnement du modèle économique dominant. Cette conception de la durabilité est donc profondément *techno-centrique*, c'est-à-dire que l'environnement est perçu comme un ensemble de problèmes à résoudre, de limites à dépasser, de risques à calculer pour que tout fonctionne rationnellement en lien avec le modèle actuel d'exploitation des ressources environnementales. Cette conception permet aux tenants de la *durabilité faible* de démontrer que la dégradation, voire la disparition actuelle du capital naturel par la génération présente, reste possible puisque ce même capital « dilapidé » est utilisé activement pour créer une nouvelle forme de capital artificiel qui, quant à lui, sera légué aux générations futures potentiellement exsangues de ressources naturelles. Il appartiendrait donc aux générations futures d'être en capacité, et notamment technologique, de faire fructifier ce capital artificiel même si les conditions de dégradations de certains éléments sont irréversibles pour l'environnement. Dans cette vision, nos avancées technologiques vont donc clairement définir les conditions de vie et les aptitudes des

¹⁴² RUDOLF Florence, KOSMAN Julie, « Le développement durable entre programme d'action et applications », *Écologie & Politique*, n° 29, Syllepse, 2004, p. 37.

¹⁴³ L'empreinte écologique représente la quantité de capacité régénérative de la biosphère nécessaire au fonctionnement de l'économie humaine pendant une année et pour une population donnée. Lorsque nous nous déplaçons, mangeons, travaillons, nous mobilisons toujours une quantité de matière première et/ou d'énergie issue de la biosphère, ce qui a un impact direct sur elle. In BOUTAUD Aurélien, GONDRAN Natacha, *L'empreinte écologique*, *op. cit.*, p. 16.

¹⁴⁴ Le capital naturel est le « *stock d'actifs naturels constituant globalement l'environnement. Celui-ci comprend la biosphère (surface de la Terre), l'atmosphère, la géosphère, la flore et la faune ; il est constitué par conséquent d'être vivant, de ressources naturelles minérales (dont les ressources énergétiques fossiles) et de l'atmosphère* ». Cité dans CHIROLEU-ASSOULINE Mireille, « Capital naturel », in VEYRET Yvette (Dir.), *Dictionnaire de l'environnement*, *op. cit.*, p. 47.

sociétés humaines à se pérenniser dans le temps. Par ailleurs, on remarque que certains discours effectuent *de facto* une sorte de *saut de génération* en termes de responsabilité. En effet, la crise écologique est pensée comme relevant partiellement d'une responsabilité des générations précédentes envers les générations actuelles puisque, par exemple, on a pu entendre un élu local municipal expliquer que « *les gens d'avant au pouvoir n'ont pas donné l'exemple* ».

Aussi, bien que les discours ce soient assainis ces dernières années¹⁴⁵, et notamment depuis ces derniers mois de pandémie de CoVID-19 et de confinement/reconfinement, les porteurs de la *durabilité faible* restent prêts à accepter l'héritage de leurs aïeux productivistes et à continuer leur œuvre croissanciste. Cela ne serait effectivement qu'à nos enfants de mettre en place un véritable développement durable car, « *nous-mêmes* », nous en serions incapables puisque « *des habitudes sont ancrées dans les mœurs des habitants* » selon un élu municipal du Calvados. Il faut donc agir aujourd'hui sur leur éducation afin qu'eux deviennent durables à notre place car :

« pour nous c'est compliqué, cela demande un véritable changement de mentalité [...]. Cela va demander au moins une génération [...]. On le voit, il y a les prémices avec les jeunes, ils sont déjà plus sensibles au tri des déchets, c'est naturel pour eux ».

Nous analysons donc à travers ces discours que la définition de la durabilité est effectivement comprise dans une approche systématiquement adossée à un paradigme scientifique de type rationaliste. Selon certains élus locaux du Calvados, par exemple :

« le progrès le permettra. Les voitures ne consomment plus autant qu'avant. On peut donc faire des économies en matière d'énergie [...]. Les véritables ressources sont notre créativité [...]. L'eau c'est pareil, comme dit Lavoisier, "rien ne se perd, rien ne se crée, tout se transforme". Il y a des cycles éternels. Les véritables ressources sont la capacité à inventer, ça, c'est illimité ».

Cette stratégie d'adaptation au changement climatique repose largement sur un « miracle technologique », et le ré-enchantement du marché, en vue de la mise en œuvre d'une croissance économique verte propice à faire émerger les nouvelles technologies dites propres et décarbonées. Ainsi, à chaque problème environnemental existe une réponse technique ayant une justification économique. Par exemple d'un point de vue environnemental, il existe chez certains agriculteurs une vision *économico-centrée* de l'environnement qui conduit l'économie à être considérée hors des contraintes naturelles et physiques alors qu'elle ne peut qu'être appréhendée comme un système ouvert et en interrelation avec les autres systèmes terrestres, et notamment le système écologique. Selon une technicienne d'une Communauté de communes (CDC) du Calvados :

« nous avons travaillé avec les agriculteurs et la Chambre sur la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) pour les exploitations laitières [...]. Nous avons fait des diagnostics énergétiques sur des élevages d'en moyenne 60 vaches laitières et sur des exploitations de taille moyenne. [...] Il y a une

¹⁴⁵ Pour autant en début d'année 2020, nous avons régulièrement entendu dans les discours politiques les termes de « virus chinois » (pour caractériser la pandémie de CoVID-19), mettant en avant le déni de réalité de nos sociétés vis-à-vis du modèle économique dominant. Cette expression permet de renvoyer facilement la crise sanitaire aux seules responsabilités du mode de vie de pays asiatiques (et notamment la Chine) dont les populations « *mangeraient [(des pangolins)] ou feraient n'importe quoi de l'environnement* » ; afin de ne pas interroger l'organisation mondiale du travail, les délocalisations de nos industries les plus polluantes et notre rapport à la croissance et à notre consommation quotidienne qui détruit l'environnement, etc.

lecture très subjective du changement climatique et un déni des agriculteurs concernant les répercussions de leurs pratiques. [...] A la marge on peut observer des changements mais dès lors qu'on touche à leurs pratiques et que ça les contraints alors là ça ne passe pas et les choses avancent difficilement ou pas du tout. [...] On peut dire que les exploitations que nous avons suivies sont avant tout guidées par des motivations économiques, techniques et organisationnelles ».

De fait, on observe le maintien d'une vision *techno-centrée* du développement économique qui perçoit l'environnement comme un ensemble de problèmes techniques à résoudre, de risques à calculer, pour que tout fonctionne rationnellement sur une exploitation en lien avec le mode d'exploitation des ressources environnementales d'une structure agricole (irrigation, monoculture, élevage, arasement de haies entre parcelles, etc.). On remarque à ce titre – à des fins de maîtrise de la nature – une forte empreinte symbolique que représente le machinisme dans la vision que les agriculteurs ont du développement agricole et celle-ci est aussi visible dans le secteur de l'entretien du bois comme du système bocager. Selon un agriculteur par exemple :

« le bocage a beaucoup évolué en diminution, je pense que ça les citoyens l'ont remarqué un peu partout. Après effectivement nous n'avons pas la même utilisation du paysage qu'aujourd'hui et notamment dans le paysage agricole. Les outils agricoles ont changé, les tracteurs, les faucheuses, [...] donc utiliser les parcelles comme elles étaient il y a 50 ans à une taille moyenne d'un hectare ce n'est plus possible aujourd'hui. [...] Le paysage a évolué ».

Automotrice « Silvator 2000 » de la marque ALBACH



Source : www.tracteurpool.fr

Dans ce sens, il existe des machines dans le domaine de l'entretien du bois et l'une d'entre-elles a retenu toute notre attention, car révélatrice de cette empreinte du machinisme agricole sur la profession et à plusieurs égards. En effet, c'est le cas de l'automotrice « Silvator 2000 », de la marque ALBACH. Le nom de cette machine fait référence à l'activité forestière avec la racine « *silv* », de sylviculture, mais également à l'« énorme » et au « monstrueux » avec le suffixe « *tor* » qui indique clairement que cette machine à l'appétit féroce d'un « dinosaure » ou est

capable d'engendrer l'apocalypse d'un « Terminator¹⁴⁶ ». Cet engin fait 10,30 mètres de long, près de 4 mètres de haut, 3 mètres de large et possède un réservoir diesel de 995 L capable de le propulser jusqu'à 70 km/h¹⁴⁷. L'imaginaire productiviste est donc un argument de vente qui valorise la puissance d'un outil décrit comme un mastodonte capable d'avalier des troncs d'un mètre de diamètre, et d'engloutir 150 stères de bois par heure : nous indiquant que « *la production de plaquettes de bois prend une autre dimension*¹⁴⁸ ». La recherche de la croissance de la production et la puissance de travail conférée par les machines favorisent et accélèrent cette conception fonctionnelle de la nature dont le remembrement est un des exemples les plus spectaculaire de la volonté de modification des mentalités des exploitants sur leur propre siège d'exploitation. Toutefois, et même pour le secteur du machinisme agricole, les logiques du *marketing* commercial rappellent la nécessité de prise en compte de l'acceptabilité sociale de la société civile vis-à-vis des problématiques du changement climatique et particulièrement sur l'imaginaire sociétal gravitant autour de la préservation des arbres comme symboles de l'engagement environnementaliste et citoyen actuel¹⁴⁹. Ainsi, nous pouvons observer de façon très explicite que la marque ALBACH a finalement changé le nom de son modèle d'automotrice en passant de « Silvator 2000 » à « Diamant 2000 » qui, *a priori* selon le service communication de la marque, évoque bien moins l'apocalypse forestier que le travail précieux du bois qu'il s'agirait de préserver durablement dans son écrin.

1.5. Durabilité forte et rejet de l'hypothèse de subsidiarité

Nous observons en second lieu l'existence du modèle de la *durabilité forte*, qui est adossée à un paradigme scientifique plutôt systémique et environnementaliste qualifiée d'*écosystémique*. Ce modèle appelle plus largement à un changement de paradigme technico-économique et à la remise en cause du modèle économique fondé exclusivement sur la recherche de profits immédiats dans un monde aux dimensions finies. De fait, selon un autre agriculteur :

« les pratiques liées à la production sont des pratiques qui se sont banalisées au sens où tout le monde fait la même chose sans savoir pourquoi ils le font. [...] C'est le grand danger qui nous guette de tout homogénéiser pour faire des profits ».

On observe donc chez certains agriculteurs porteurs d'une « sensibilité écologique », voire chez certaines associations environnementalistes, une vision *anthropo-centrée* de l'environnement où l'environnement est analysé comme un ensemble de relations à établir et à respecter entre l'Homme et son milieu naturel dans lequel il évolue et dont il dépend. *De facto*, l'environnement

¹⁴⁶ Terminator est un film de science-fiction réalisé par James Cameron qui traite des menaces que pourraient faire naître la construction de robots intelligents prenant le pouvoir sur l'humanité en l'atomisant par l'arme nucléaire.

¹⁴⁷ BONAVENTURE Mathieu, « ALBACH : des grumes d'un mètre pour la Diamant 2000 », *GTP -Gros tracteurs passion [en ligne]*, Février 2015. Le modèle ALBACH « Diamant » repose sur la technologie du Silvator 2000. L'engin coûte non moins de 310 000 € TTC en occasion (modèle 2013). La marque ALBACH repose son argumentaire de vente sur la puissance et indique qu'elle met sur le marché « *les déchiqueteuses les plus puissantes et les automoteurs mobiles capables de travailler dans tous les domaines* ».

¹⁴⁸ CHARLES Marie-Noël, « ALBACH Silvator 2000. La dévoreuse de stères », *Matériel Agricole Equipement Entreprise*, n°148, Novembre 2009, p. 16.

¹⁴⁹ AFP, « "Aux arbres, citoyens !" : des milliers de personnes ont manifesté pour le climat », *Le Monde [en ligne]*, Dimanche 27 janvier 2019.

est considéré comme un facteur limitant en vue de la préservation des ressources naturelles et de la pérennisation du système de production. Par exemple, selon un agriculteur calvadosien qui a participé à un programme de sensibilisation de la Chambre d'agriculture vis-à-vis du système bocager :

« notre terroir bocager est une chance. On ne se rend pas encore bien compte de son intérêt économique aujourd'hui. Actuellement, il faut être productif, mais l'économie va vite et cela peut changer. En plus je suis convaincu que l'on peut toujours concilier productivité et patrimoine. [...] Nous avons entre les mains un trésor [...]. L'entretien est différent de celui pratiqué autrefois mais il correspond à nos besoins pour des haies d'aujourd'hui. [...] La mécanisation permet même de maintenir davantage de haies. Qui l'aurait pensé il y a 20 ans ».

Cette approche prend en considération que le système économique n'est en réalité qu'un sous-système qui ne peut dominer les lois naturelles et physiques par ses propres logiques économiques, c'est-à-dire que l'économie ne peut être pensée hors des grands cycles écologiques et ne peut qu'achopper sur les limites physiques de la planète. Il n'y a donc pas de croyance en la *subsidiarité du capital naturel* dans cette approche et il est du devoir des générations actuelles de préserver les ressources – non renouvelables comme renouvelables – afin de ne pas réduire le champ d'action possible pour les générations futures. Ainsi, pour comprendre intellectuellement le rejet de la centralité de l'économie par les tenants de la *durabilité forte*, il faut assimiler selon eux que contrairement à un *a priori* courant, le développement durable « *doit être pensé comme s'étant construit conceptuellement contre l'écologie politique*¹⁵⁰ », afin de s'approprier la critique écologique dans le discours dominant de la croissance économique. Par ailleurs, on observe dans ce sens que le rapport BRUNDTLAND stipule lui-même que le concept de développement durable vise à réhabiliter le concept de croissance économique puisqu'il affirme qu'au travers du développement durable :

*« il ne s'agit en aucun cas de mettre fin à la croissance, au contraire [;] ce dont nous avons besoin, c'est d'une nouvelle ère de croissance économique, une croissance vigoureuse*¹⁵¹ ».

Ainsi, le développement durable suscite un emballement d'espérances qui est peut-être trop exigeant envers une notion qui n'a pourtant pas été créée dans le but de remettre en cause le développement économique et la recherche de croissance ; au temps du New Deal, il avait déjà bien fallu moderniser le capitalisme afin de le sauver¹⁵². Le développement durable est donc bien né, en partie – car on ne peut rentrer dans le jeu du conspirationnisme ou de la paranoïa généralisée –, pour intégrer la critique écologique dans le modèle économique dominant puisque c'est la survie de la croissance et de l'industrie elle-même qui est en jeu ; l'industriel de la distribution agro-alimentaire, Michel-Edouard LECLERC, ne disait-il pas que « *de tout temps, les marchands ont su récupérer les bons slogans*¹⁵³ » ?! Dès l'origine, il n'échappe pas au tenants du modèle de la *durabilité forte* que le développement durable a toujours eu un caractère croissanciste. Le modèle de la *durabilité faible* apparaît donc bien comme une *pensée de la survie*

¹⁵⁰ FELLI Romain, « Développement durable et participation : la démocratie introuvable », *Belgeo*, n°04, 2005, p. 427.

¹⁵¹ BRUNDTLAND Gro Harlem, *Notre avenir à tous. Rapport de la commission des Nations unies pour l'environnement et le développement*, Lambda, Canada, 1987, p. 20 et p. 47.

¹⁵² RIMBERT Pierre, « L'histoire ne repasse pas les plats », *Le Monde diplomatique*, n° 706 (bis), Janvier 2013, p. 03.

¹⁵³ LATOUCHE Serge, *Sortir de la société de consommation. Voix et voies de la décroissance*, Les Liens qui Libèrent, 2010, p. 50.

du modèle économique libéral-productiviste – qui se dote de nouveaux ajustements organisationnels (relocalisation, décarbonation, croissance verte, etc.) – puisque la recherche de croissance est toujours au centre des prises de décision (*économico-centré*). Il n’a pas véritablement de fondement écologique, mais bien économique, tourné vers l’acceptabilité sociale d’un modèle de production et d’adaptation technoscientifique aux changements climatiques et aux divers effondrements.

A contrario de cette logique, les tenants de la *durabilité forte* s’intègrent dans une pensée dite de « l’autonomie¹⁵⁴ », proche de celle développée initialement par les penseurs de l’écologie politique depuis la fin des années 1960. A ce titre, le processus de modernisation agricole a rendu la production alimentaire extrêmement dépendante des énergies fossiles indispensables à la production des pesticides, des engrais¹⁵⁵ et de l’utilisation d’important matériels techniques ; la production de nourriture est désormais autant « faite à partir du pétrole [...] que des rayons du soleil¹⁵⁶ ». En outre, ces dernières années en France ces processus se sont accélérés puisque, par exemple, la Normandie est devenue la région française la plus consommatrice de produits phytosanitaires (depuis 2017). Or, ces produits représentent une part supérieure à 30% des charges d’approvisionnement des grandes et moyennes exploitations spécialisées en grandes cultures dans la région¹⁵⁷. La déplétion des ressources fossiles interroge donc largement les tenants de la *durabilité forte* sur la *viabilité* « éco-socio-écologique » du maintien d’un tel modèle agricole fortement consommateur d’intrants et *de facto* sur ses capacités de *résilience*. Par ailleurs, cette approche ne peut être ainsi réduite intellectuellement à l’unique préservation de la nature mise sous cloche, à la seule conservation de la biodiversité, au simple maintien des grands équilibres et à leur reproduction perpétuelle – c’est-à-dire une conception purement *bio-centrique* de l’environnement –, puisqu’elle a pour objectif de préserver, selon eux, « notre autonomie et notre monde vécu¹⁵⁸ » à l’encontre d’un système libéral-productiviste qui la remet en cause aussi anthropologiquement. C’est-à-dire que « la critique sociale prend [aussi] une dimension environnementale¹⁵⁹ » et ne reste pas cantonnée aux questions économiques ou agricoles (environnementales). La conception du développement, vu par le modèle de la *durabilité forte*, va au-delà de celle véhiculée par le modèle économique dominant – *techno et éco-centrique* – puisqu’elle est définie comme *anthropo-centrique*. C’est-à-dire que l’environnement est analysé comme un *ensemble de relations à établir* et à respecter entre l’Homme et son milieu naturel dans lequel il évolue et dont il dépend. C’est donc une *relation*, un *projet*, une *interaction* dans laquelle l’Homme, contrairement aux animaux, doit produire ses propres conditions d’existence afin de survivre dans une nature qui pourrait parfaitement

¹⁵⁴ ILLICH Ivan, *La convivialité*, Seuil, 2003 [1973].

¹⁵⁵ A ce titre, l’explosion de l’usine AZF de Toulouse en septembre 2001, et plus récemment du port de Beyrouth en août 2020, n’auraient jamais été possibles sans la forte présence de « nitrate d’ammonium » destiné à la fabrication des engrais chimiques utilisés dans l’agriculture conventionnelle.

¹⁵⁶ McNEILL John R., *Du nouveau sous le soleil. Une histoire de l’environnement mondial au 20^{ème} siècle*, Champ Vallon, 2010 [2000], p. 55.

¹⁵⁷ AGRESTE, *Grandes cultures : entre 2011 et 2017, une intensité d’utilisation des produits phytosanitaires qui évolue peu*, DRAFF de Normandie, n°01, Mai 2020, p. 01.

¹⁵⁸ ZIN Jean, « André GORZ, pionnier de l’écologie politique », in FOUREL Christophe (Dir.), *André GORZ : un penseur pour le 21^e siècle*, La Découverte, 2009, p. 62.

¹⁵⁹ DELÉAGE Estelle, « L’agriculture durable : utopie ou nécessité ? », *Mouvements*, n°41, 2005, p. 67.

subsister sans lui¹⁶⁰. Aussi dans ce projet politique, selon eux, c'est essentiellement par rapport à lui-même et à sa survie que l'Homme doit respecter la nature et son environnement¹⁶¹. Cette approche dite *éco-systémique* considère donc l'environnement comme un facteur limitant¹⁶². Or comme nous le constatons, le développement durable perçu sous les traits de la *durabilité faible* ne remet pas en cause les processus de croissance du système libéral-productiviste puisqu'il ne cherche qu'à réorienter l'économie par des ajustements technico-économiques ; les profits doivent rester durables dans un contexte de crise écologique à traiter. Ainsi, pour les tenants de la *durabilité forte*, le développement économique ne doit pas être systématiquement prioritaire puisqu'il faut avant tout rechercher un équilibre entre croissance et préservation de l'environnement, en vue de la préservation des ressources naturelles et de la pérennisation des sociétés humaines.

Ce *renversement hiérarchique des valeurs* démontre que pour les tenants de la *durabilité forte* le système économique n'est qu'un élément de la sphère des activités humaines, elle-même incluse dans la biosphère. Comme nous l'avons précédemment analysé, le système économique n'est en réalité qu'un sous-système qui ne peut dominer les lois naturelles et physiques par ses propres prérogatives économiques ; car « *l'économie se branche sur les grands cycles écologiques, ce que, pendant trop longtemps, on a oublié ou ignoré*¹⁶³ ». La *durabilité forte* est donc l'expression d'un projet de société qui rejette littéralement toute hypothèse de subsidiarité du capital naturel et tout « pari technique » incertain envers l'avenir. Le capital naturel n'est donc pas substituable par une quelconque forme de capital artificiel. Dans ce sens selon eux, par exemple, la perte de biodiversité va automatiquement limiter les solutions que les individus pourront mobiliser pour préparer même techniquement ce grand tournant géologique de la fin de certaines ressources et le changement climatique. Par exemple selon le politologue Luc SEMAL :

« il s'agit plutôt du sablier des choix, si l'on considère que chaque sortie de secours est un grain de sable qui tombe à son tour irréversiblement dans l'impossible, tandis que de moins en moins de solutions demeurent encore envisageables¹⁶⁴ ».

Il semble donc que le développement actuel, et la stratégie de la *durabilité faible*, pourrait directement limiter la capacité de choix des générations futures. Selon l'approche de la *durabilité forte*, il est du devoir des générations actuelles de préserver dans leur intégralité les ressources, et les grands équilibres écologiques, afin de ne pas réduire le champ des possibles des générations futures. Par ces constats, l'approche de la *durabilité forte* ne peut faire l'économie d'une critique du développement technoscientifique puisqu'elle récuse l'hypothèse de subsidiarité du capital

¹⁶⁰ LARRÈRE Catherine, LARRÈRE Raphaël, *Du bon usage de la nature. Pour une philosophie de l'environnement*, Aubier, 1997, p. 99.

¹⁶¹ Cette conception de la liberté humaine démontre ce que Bernard CHARBONNEAU analysait dans *Le Jardin de Babylone* : que l'univers n'a peut-être aucun sens sans l'Homme et que c'est à lui de lui en donner un. In CÉRÉZUELLE Daniel, *Écologie et liberté. Bernard Charbonneau précurseur de l'écologie politique*, Parangon, 2006. p. 135.

¹⁶² Selon le chimiste Joël DE ROSNAY, « *l'approche systémique englobe la totalité des éléments du système étudié, ainsi que leurs interactions et leurs interdépendances* ». Cité dans DE ROSNAY Joël, *Le microscope. Vers une vision globale*, op. cit., p. 91-92.

¹⁶³ DE ROSNAY Joël, *Le microscope. Vers une vision globale*, op. cit., p. 35.

¹⁶⁴ VILLALBA Bruno, « L'écologie politique face au délai et à la contraction démocratique », *Écologie & Politique*, n°40, Syllepse, 2010, p. 104.

naturel. En effet, selon eux le développement technoscientifique a souvent conduit au développement de la société industrielle productiviste et a toujours mené au développement d'une société spécialisée et administrée par une forte division du travail qui augmente irrémédiablement l'hétéronomie subie par les individus et facilite les processus de déni de réalité. Or, c'est justement le projet de société que critique l'approche écologique de la *durabilité forte*. Dans ce sens, les tenants de la *durabilité forte* contestent l'attitude très neutre que possède l'approche de la *durabilité faible* du développement technoscientifique. En effet, cette approche *économico-centrée* appelle de ses vœux le développement technoscientifique dans la mesure où la rationalisation des sociétés économiquement développées est liée, en partie, à l'institutionnalisation du progrès scientifique et technique dans les sphères institutionnelles¹⁶⁵. Le modèle économique dominant valorise donc le développement technoscientifique – par un penchant foncièrement techno-progressiste – puisque selon ce modèle le progrès des sciences et des techniques mène tout droit au progrès politique et anthropologique¹⁶⁶. Cette vision linéaire et prévisionniste du progrès scientifique permet à la science de se positionner comme un élément central des prises de décisions politiques : « *à tel problème, telle solution !* ». Selon un élu du calvados, par exemple :

« depuis des millénaires l'homme a su s'adapter, l'homme a une capacité d'adaptation. L'homme domestique toujours son univers. Il faut croire en la science qui va apporter des moyens [...]. Pour le Pétrole c'est limite, mais il y a d'autres choses à développer. D'ailleurs on parlera peut-être du pétrole comme on parle aujourd'hui de la vapeur ».

Cette logique techno-progressiste, teintée d'évolutionnisme¹⁶⁷, illustre parfaitement la certitude qu'aujourd'hui tout va forcément mieux qu'hier et notamment grâce à la technique et à la science. Ainsi, si le pire est « *nécessairement derrière nous, il est impensable que le mur soit devant ; aussi l'espoir est un impératif catégorique*¹⁶⁸ ». Mais, l'affirmation scientiste de la subsidiarité infinie du capital naturel a-t-elle fait un examen expérimental rigoureux ? En effet, modérer les certitudes modernistes et scientistes en matière de progrès technique permet aussi de comprendre que les interactions entre les éléments d'un système monde sont bien plus complexes que la connaissance technoscientifique ne l'entend. La pandémie de CoVID-19 en elle-même est révélatrice de cette complexité phénoménologique. Effectivement, en interagissant, les éléments physiques génèrent toujours des rétroactions – positives ou négatives – qui rendent les prévisions très difficiles et aléatoires ; comme peuvent en témoigner les débats entre les climato-sceptiques, les environnementalistes et la difficulté des gouvernances (à toutes les échelles territoriales et politiques) à prendre des décisions stratégiques cohérentes et fermes en matière de lutte contre le changement climatique. Alors que l'incertitude devrait rester un élément central dans les débats sur le changement climatique, la représentation de la *durabilité faible* véhicule des certitudes très optimistes en matière de progrès technique puisque, selon l'essayiste Jeremy RIFKIN (Président de la Fondation pour les tendances économiques) :

¹⁶⁵ HABERMAS Jürgen, *La technique et la science comme « idéologie »*, Gallimard, 2005, p. 04.

¹⁶⁶ REDEKER Robert, *Le progrès ou l'opium de l'histoire*, op. cit., p. 14.

¹⁶⁷ JUAN Salvador, *Critique de la déraison évolutionniste. Animalisation de l'homme et processus de « civilisation »*, L'Harmattan, 2006.

¹⁶⁸ RABILLOU Xavier, « Pas de fin de l'Anthropocène sans fin du nucléaire », *Entropia*, n°12, Printemps 2012, p. 88.

« la science et la technologie moderne sont les messies laïcs d'un monde matérialiste. Elles sont garantes de notre sécurité et, en dernière analyse, de notre immortalité. [...] Nous entrerons dans un Eden terrestre construit par nous, où l'abondance matérielle servira de rempart contre les ravages du temps et le grand assaut de la mort¹⁶⁹ ».

On constate donc que selon les obédiences scientifiques, la technique est définie comme neutre, ni bonne ni mauvaise en elle-même, seul l'usage que les sociétés humaines en font pourrait potentiellement être dangereux¹⁷⁰. L'hypothèse et la croyance en la subsidiarité du capital naturel valide totalement ces certitudes et entérine l'idée que les solutions techniques peuvent totalement concourir à mettre en œuvre une société durable. Dans ce sens, la volonté d'instaurer une écologie industrielle en serait la concrétisation absolue. Or, la technique n'est pas neutre car elle comporte sa propre logique en dépit de ses usages¹⁷¹. C'est ainsi que l'automobile a transformé les villes au 20^e siècle ou que le tracteur – bien plus qu'une simple machine agricole – a produit « *un nouveau mode de vie sur terre, une nouvelle manière de considérer le sol, les récoltes, la famille [et] l'avenir*¹⁷² » en faisant disparaître les paysans, une certaine forme d'agriculture et d'être au monde. Plus largement, il est intéressant de constater que l'idéologie technoscientifique, pourtant considérée comme rationnelle et destructrice de mythes et de superstitions propres aux sociétés passées, devient à son tour une nouvelle idéologie d'État, voire sociétale, au service de la production industrielle¹⁷³.

Cependant, cette analyse de la *durabilité forte* ne doit pas être comprise comme une condamnation fondamentaliste de la science et de la technique par lesdits défenseurs « *des crapauds à points jaunes et à pois bleus*¹⁷⁴ », voire du progrès humain plus largement, mais plutôt comme une analyse critique de ce qui survient quand celles-ci ne deviennent que des rouages de l'économie dans une logique productiviste et de profits à court terme¹⁷⁵. A ce titre, par exemple, un agriculteur de Suisse normande (Calvados/Orne) juge les pratiques de son nouveau voisin exploitant agricole – qualifié de conventionnel selon ses termes – sur des terres en fermage avec une forme de renversement temporel dans le but de renvoyer certaines des pratiques agricoles observées comme archaïques. Ainsi selon lui :

« ce type d'agriculture que le nouvel exploitant est en train de mettre en place, c'est une agriculture dont plus personne ne veut maintenant. Ils croient être en avance, être moderne, en réalité, il a un demi-siècle de retard. Ce sont des façons de faire des années 1970 ».

¹⁶⁹ RIFKIN Jeremy, *Une nouvelle conscience pour un monde en crise. Vers une civilisation de l'empathie*, Les Liens qui Libèrent, 2011 [2010], p. 157.

¹⁷⁰ ANDERS Günther, *L'obsolescence de l'homme. Sur l'âme à l'époque de la deuxième révolution industrielle*, Encyclopédie des nuisances, 2002 [1956].

¹⁷¹ ELLUL Jacques, *La technique ou l'enjeu du siècle*, Economica, 1990.

¹⁷² BESS Michael, *La France vert clair. Écologie et modernité technologique 1960-2000*, *op. cit.*, p. 63.

¹⁷³ HABERMAS Jürgen, *La technique et la science comme « idéologie »*, *op. cit.*

¹⁷⁴ LEPELLETIER Pierre, « Nicolas SARKOZY charge les écologistes, "ceux qui défendent les crapauds à points jaunes et à pois bleus" », *Le Figaro [en ligne]*, Jeudi 17 septembre 2020.

¹⁷⁵ GOSSART Cédric, « Quand les technologies vertes poussent à la consommation », *Le Monde Diplomatique*, n°676, Juillet 2010, p. 20-21. C'est ce que certains économiste appelle « l'effet rebond », par exemple.

Et, d'ajouter ensuite l'importance de la dimension territoriale – et justement agronomique et scientifique – pour la mise en œuvre de système de production performant dans le sens où, selon lui, :

« la Suisse normande est un pays bocager. [...] On n'est pas dans une zone de plaine. S'il voulait des grands espaces ce n'est pas ici qu'il fallait qu'il exploite. [...] Il est en train de faire une plaine au milieu de la Suisse normande. [...]. Après, on dit que c'est de la faute des agriculteurs mais avec des imbéciles comme ça, c'est sûr ».

Nous comprenons dans ce discours, représentatif des tenants de la *durabilité forte*, que le monde dit d'*Après* ne peut se construire avec les outils intellectuels du monde d'*Avant* et que la critique du modèle économique dominant en agriculture n'est pas le souhait du retour « *au modèle amish*¹⁷⁶ ». Car, si l'avènement du productivisme en agriculture et l'ouverture internationale des marchés ont suscité la frénésie de ceux qui ont pensé ces événements dans la rhétorique du progrès et dans le prolongement du projet moderne de maîtrise de la nature, nous pouvons aussi analyser factuellement ces éléments comme un effondrement de la raison plutôt qu'un triomphe de la rationalité. Cette vision du monde et du développement durable ne « *regarde [donc] pas l'avenir avec crainte et détestation de tout ce qui est nouveau et moderne*¹⁷⁷ », mais cherche à construire des modèles économiques viables, vivables, reproductibles et transmissibles¹⁷⁸ et donc profondément modernes vis-à-vis des enjeux de la triple crise emmêlée d'effondrement de la biodiversité, de déplétion des ressources non renouvelables et de changement climatique.

¹⁷⁶ AFP, « Emmanuel MACRON défend la 5G contre le “modèle amish” », *Ouest-France [en ligne]*, Lundi 14 septembre 2020.

¹⁷⁷ LEPelletier Pierre, « Nicolas SARKOZY charge les écologistes, “ceux qui défendent les crapauds à points jaunes et à pois bleus” », article cité.

¹⁷⁸ LANDAIS Etienne, « Agriculture durable : les fondements d'un nouveau contrat social ? », article cité.

2. La difficile mobilisation du secteur agricole : le pire est-il certain ?

« Évoquer l'écologie, c'est comme parler du suffrage universel et du repos du dimanche : dans un premier temps, tous les bourgeois et tous les partisans de l'ordre vous disent que vous voulez leur ruine, le triomphe de l'anarchie et de l'obscurantisme. Puis, dans un deuxième temps, quand la force des choses et la pression populaire deviennent irrésistibles, on vous accorde ce qu'on vous refusait hier et, fondamentalement, rien ne change. »

GORZ André, *Écologie et politique*, Seuil, 1978, p. 03.

2.1. Système bocager et stratégie territorialisée

La vulnérabilité d'un territoire est définie par son niveau d'exposition aux dangers (inondations, sécheresses, avalanches, etc.), voire aux catastrophes qui pourraient advenir (séismes, risques technologiques, risques sanitaires, etc.), et en sa capacité d'anticipation et de maintien de ses différents équilibres (économiques, sociaux, environnementaux). C'est donc à travers la notion de vulnérabilité que les politiques de prévention des risques cherchent à réduire ceux-ci par la mise en œuvre de facteurs d'adaptation propres aux caractéristiques de chaque territoire (géographiques, socio-économiques, etc.)¹⁷⁹. Concernant le changement climatique en cours, deux réponses proactives et complémentaires sont avancées sous les concepts d'*atténuation*, qui vise à réduire « l'exposition et la vulnérabilité¹⁸⁰ », et d'*adaptation* qui entend « atténuer les effets préjudiciables et exploiter les effets bénéfiques¹⁸¹ ». En 2006, non sans l'existence de polémiques scientifico-médiatiques¹⁸² importantes dans le débat public¹⁸³, l'adoption par le gouvernement français de la *Stratégie nationale d'adaptation*¹⁸⁴ marque le début de l'action de l'Etat dans le domaine de l'adaptation au changement climatique et traduit la naissance de cet enjeu d'anticipation comme une thématique à part entière des politiques publiques. Les services de l'Etat ont par la suite lancé (2013) six grandes études interrégionales couvrant la totalité du territoire hexagonal, une *quasi* première en la matière, et proposant un cadre d'analyse prospectif commun dans le but de réfléchir à la définition d'actions spécifiques en vue d'une meilleure anticipation et adaptation des territoires aux épisodes de sécheresse (perte de rendement des cultures, conflits d'usages pour l'eau, etc.), de canicule (santé des animaux d'élevage, variabilité climatique, etc.) ou tout autres événements climatiques violents difficilement prévisibles (inondations, tempêtes ou submersion marine, etc.). Ces enquêtes de

¹⁷⁹ STROSSER Pierre, LE GALLIC Thomas, PARROD Camille, CHANARD Camille, « Assurer une prise en compte effective de l'adaptation au changement climatique dans les politiques publiques : éléments de réflexion », in CGET, *L'adaptation des territoires au changement climatique*, Ministère de la Cohésion des territoires, et des Relations avec les collectivités territoriales, Novembre 2015, p. 196-210.

¹⁸⁰ GIEC, *Changement climatiques 2014. Rapport de synthèse*, Nations Unies, Genève, 2014, p. 181.

¹⁸¹ *Ibid.*, p. 180.

¹⁸² ALLÈGRE Claude, *L'imposture climatique ou la fausse écologie*, Plon, 2010.

¹⁸³ MAUGER-PARAT Marion, PELIZ Ana Carolina, « Controverse, polémique, expertise : trois notions pour aborder le débat sur le changement climatique en France » *VertigO*, Volume n°13, n°02, Septembre 2013.

¹⁸⁴ Observatoire national sur les effet du réchauffement climatique, *Stratégie nationale d'adaptation au changement climatique*, La Documentation Française, 2006.

prospective permettent d'évaluer les vulnérabilités et les opportunités des territoires face au changement climatique et ont notamment mis en lumière cinq enjeux clés communs et interdépendants à l'ensemble des interrégions françaises tels que :

- La gestion des ressources en eau ;
- La biodiversité ;
- La production de biomasse ;
- La santé humaine ;
- Et les risques naturels ou technologiques¹⁸⁵.

Aussi, plusieurs orientations transversales ont été définies pour l'ensemble des inter-régions dont nous reprenons seulement celles qui nous paraissent les plus importantes et en transversalité directes avec les questionnements que nous portons vis-à-vis de la préservation/entretien du système bocager et de sa valorisation vers une filière bois-énergie territorialisée¹⁸⁶ :

- **Agriculture** : les enquêtes prospectives invitent à « *s'engager auprès de la profession agricole pour un nouveau modèle agricole, une diversification économique des exploitations et la diffusion de nouvelles pratiques plus raisonnées* » ;
- **Gestion des ressources en eau** : « *accompagner la mutation des pratiques agricoles vis-à-vis de l'eau et l'émergence d'une nouvelle économie de l'eau pour le partage équitable de la ressource entre les différents besoins anthropiques et naturels* » ;
- **Systèmes urbains** : « *lancer la transition urbanistique et technique vers la ville bioclimatique* » ;
- **Milieus et écosystèmes** : « *accélérer la consolidation effective des continuités écologiques et coupler le potentiel de développement des territoires aux capacités des ressources et écosystèmes naturels présents sur les territoires* » ;
- **Gouvernance** : « *définir et mettre en place un dispositif de gouvernance partenariale globale des politiques d'adaptation au changement climatique sur des périmètres territoriaux cohérents au regard du croisement entre enjeux humains et écosystémiques* ».

Concernant les trois espaces laboratoires de notre enquête, ils constituent à leur échelle régionale respectives des territoires d'élevages d'envergure nationale, avec des filières relativement spécialisées et structurées, positionnées à la fois sur les marchés régionaux, nationaux et internationaux¹⁸⁷. Ces activités d'élevages ont joué un rôle majeur dans l'aménagement du territoire, en particulier sur la fabrication des paysages au point que le système bocager en tant

¹⁸⁵ CHANARD Camille, LEBRUN Jean-Baptiste, STROSSER Pierre, LE GALLIC Thomas, « Etudes interrégionales sur l'adaptation au changement climatique : connaissance et enjeux de communication », in CGET, *L'adaptation des territoires au changement climatique*, Ministère de la Cohésion des territoires, et des Relations avec les collectivités territoriales, Novembre 2015, p. 45-63.

¹⁸⁶ CHANARD Camille, CHINCHOLE Line, « L'approche prospective dans l'étude Grand-Ouest : des scénarios séquentiels aux préconisations d'actions », in CGET, *L'adaptation des territoires au changement climatique*, Ministère de la Cohésion des territoires, et des Relations avec les collectivités territoriales, Novembre 2015, p. 121-132.

¹⁸⁷ AGRESTE, *Les résultats économiques des exploitations agricoles en 2018. Données du Réseau d'Information Comptable Agricole*, Ministère de l'agriculture et de l'alimentation, n°2019-7, Décembre 2019.

que tel constitue à lui-seul une entité paysagère, au même titre que les massifs forestiers, les paysages ouverts ou encore les falaises rocheuses¹⁸⁸, etc.

A l'échelle régionale de nos trois espaces laboratoires, le linéaire du système bocager est estimé à 148 600 km en Normandie¹⁸⁹, à hauteur de 183 000 km¹⁹⁰ en Bretagne et représente un peu plus de 160 000 km de linéaire de haies en Pays-de-la-Loire¹⁹¹. A l'échelle départementale, le Calvados serait doté de 35 000 km de haies¹⁹², les Côtes-d'Armor de 48 299 km¹⁹³ et le Maine-et-Loire quant à lui serait doté de 35 000 km de haies¹⁹⁴. Globalement, on constate des ressources bocagères plus ou moins similaires d'un point de vue purement quantitatif. Cependant, l'espace laboratoire du Maine-et-Loire (bassin-versant de la « jousselinière » sur le territoire de Mauges communauté) reste le moins doté des trois en matière de ressource bocagère puisque le linéaire de haies du Pays des Mauges est évalué à 10 343 km de haies¹⁹⁵. Cette ressource représente approximativement 31 ml/ha, alors que selon nos retours terrain le Bocage Virois (bassin-versant du « Tortillon » sur le territoire de l'Intercom de la Vire-au-Noireau) est doté de 66 ml/ha de haies et le troisième espace laboratoire sur le bassin-versant du Léguer (sur le territoire de Lannion-Trégor Communauté) serait doté de 55 ml/ha. De prime abord, car il faut encore pouvoir dissocier les haies des simples talus enherbés – parfois compris dans les calculs par certains acteurs –, ces linéaires de haies représentent une quantité importante de valorisation en bois-énergie sur les trois espaces laboratoires¹⁹⁶. Ainsi, résultant de l'action d'aménagement des éleveurs et des agriculteurs¹⁹⁷, de stratégies agronomiques, de pratiques professionnelles et de représentations symboliques instituées, le système bocager est devenu une véritable institution et un héritage patrimonial important à préserver, à entretenir et à valoriser durablement dans un contexte prospectif de décarbonation de l'économie (stockage du carbone, biomasse, etc.).

¹⁸⁸ LÉVY Jacques, LUSSAULT Michel, *Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés*, Belin, 2003.

¹⁸⁹ 40 % de ce linéaire se situent dans le département de la Manche (59 740 km), où domine encore l'élevage, et seulement 7% dans le département de l'Eure (10 090 km) où domine les grandes cultures ; marquant de fait la forte corrélation entre maintien/préservation du système bocager et dynamiques productives. In IGN, *Evaluation de la biomasse bocagère en Normandie. Rapport d'étude*, DRAAF Normandie, Janvier 2019, p. 21.

¹⁹⁰ Les spécialistes constatent une baisse de 12 % entre 1996 et 2008 (207 398 km à 183 000 km) dont la plus importante s'observe en Ille-et-Vilaine (-18 %) *a contrario* des Côtes-d'Armor et de l'Ille-et-Vilaine qui gagnent 6 500 km de haies nouvelles sur la même période. Toutefois, chaque année 1 % du linéaire bocager disparaît dans les Côtes-d'Armor puisque celui-ci est passé de 54 050 km en 1996 à 48 299 en 2008. In AGRESTE, *Résultats de l'enquête régionale sur les haies en 2008. 182 500 km de linéaire bocager en Bretagne*, DRAAF Bretagne, n°04, Juin 2010, p. 01.

¹⁹¹ AFAC-Agroforesteries, *Le bocage au cœur des territoires ligériens*, AFAC-Agroforesteries, 2018, p. 02.

¹⁹² SDEC Énergie, *Commission locale d'Énergie : Vassy-Vire-Saint-Sever*, Syndicat départemental d'énergie du Calvados, Vendredi 24 mars 2017, 2017, p. 39.

¹⁹³ AGRESTE, *Résultats de l'enquête régionale sur les haies en 2008. 182 500 km de linéaire bocager en Bretagne*, DRAAF Bretagne, n°04, Juin 2010, p. 02.

¹⁹⁴ Chambre d'agriculture Pays-de-la-Loire, *Guide pratique de la haie bocagère : « enjeux et règlementations »*, DDT Maine-et-Loire, Juillet 2020, p. 03.

¹⁹⁵ Mission Bocage, *Evaluation du potentiel de capture carbone du territoire boisé – forêt et bocage – pays de la Sarthe – Pays des Mauges*, Mission Bocage, Chambre d'agriculture Maine-et-Loire, Forêt privée Françoise, 2011, p. 02.

¹⁹⁶ Dans le Calvados, par exemple, 1 km de haies représenterait 20 à 85 tonnes de bois sec et 7 000 à 30 000 litres de fioul. Cité dans SDEC Énergie, *Commission locale d'Énergie : Vassy-Vire-Saint-Sever*, rapport cité, p. 39.

¹⁹⁷ ANTOINE Annie, MARGUERIE Philippe (dir.), *Bocages et Sociétés*, Presses Universitaires de Rennes (PUR), 2008.

Mais, pour les professionnels du système bocager cette institution est en danger puisque non moins de 2 millions de kilomètres de haies ont été abattues en France depuis les années soixante¹⁹⁸. Le linéaire de haies serait passé « de 1 244 110 km à 707 605 km entre les deux premiers cycles de l'inventaire IFN [(Inventaire forestier national)] soit une perte annuelle d'environ 45 000 km de haies entre 1975 et 1987¹⁹⁹ ». Si les arasements et les remembrements à grande échelle semblent aujourd'hui révolus en France, la perte de linéaire reste effective et continue puisque « 11 500 km de haies disparaissent chaque année » ; et, cette disparition n'est que très partiellement compensée par « 3 000 km de haies replantés par an » ce qui n'assurent pas la régénération de la ressource et engendre une « perte nette de 8 500 km de haies par an » selon des représentants de l'AFAC-Agroforesteries. Dans le même temps, même si des grandes tendances chiffrées sont observables, certains spécialistes de la question du bocage (géographe) n'hésitent pas à avancer qu' « il y a une géographie et une temporalité du débocagement qui est assez peu connue. [...] Peu d'éléments sur l'évolution du linéaire boisé sur ces trois espaces sont produits » ; laissant ainsi entendre que la dégradation du bocage pourrait être plus forte que les chiffres ne le laissent entendre²⁰⁰.

Plantation de haies en présence de représentants consulaires (Chambre d'agriculture) et de professionnels de filière bois-énergie (SCIC)



Source : AFAC-Agroforesteries, Assemblée générale ordinaire. Bilan d'activité 2019, Avril 2020, p. 17.

¹⁹⁸ L'enquête annuelle TERUTI-LUCAS du service de la statistique et de la prospective du ministère de l'agriculture montre que les haies et alignements qui avaient reculé de 5 700 ha/an entre 2006 et 2012, ont reculé de 8 000 ha/an entre 2012 et 2014. Par exemple, en ex Basse-Normandie (Calvados, Orne, Manche), les haies ont reculé de 1 800 km par an entre 2006 et 2010. In POINTEREAU Philippe, « Les campagnes arborées de demain », article cité, p. 03.

¹⁹⁹ Près de « 70 % des 2 millions de kilomètres de haies vraisemblablement présents en France à l'apogée du bocage (1850-1910) ont été détruits, soit 1,4 millions de km ». Cité dans POINTEREAU Philippe, « Les haies : évolutions du linéaire en France depuis quarante ans », *Le courrier de l'environnement*, INRA, n°46, juin 2002, p. 71.

²⁰⁰ L'absence de données claires sur ce phénomène de débocagement révèle une problématique politique de fond vis-à-vis du système bocager. En effet, on lance rarement des enquêtes approfondies sur des sujets qui ne représenteraient pas d'intérêts immédiats, quantifiables, voire qu'on souhaiterait « enterrer ».

Les agriculteurs sont les premiers gestionnaires de haies comme nous l'avons précédemment souligné (avec les propriétaires privés et les collectivités) et les pratiques productives et de gestion du bocage sont effectivement au cœur de la problématique d'érosion de la ressource²⁰¹. Mais, comme précédemment observé, celles-ci sont la solution et un levier pour inverser durablement les tendances encore largement insufflées par le modèle productiviste en agriculture (monocultures, concentrations, agrandissements, élevages hors-sols). La plantation, comme l'entretien/valorisation des haies, peuvent constituer une contrainte d'importance majeure pour les agriculteurs voire des oppositions radiales. Dans ce sens, il est important de noter qu'il est difficile d'obtenir des chiffres concernant le linéaire de haies au même titre qu'on obtient facilement des indicateurs tels que la population et l'emploi agricole, le nombre d'exploitations, les superficies moyennes, les productions animales et végétales, etc. Par ailleurs, les chiffres obtenus rendent parfois difficiles les analyses et les représentations – pour les personnes non initiées tels des élus – puisque certains documents parlent des haies en « km/linéaire » tandis que d'autres vont mettre en avant la représentation à « l'hectare », à l'instar de la description des massifs forestiers, voire en « pourcentage de la SAU » ce qui contribue partiellement à noyer la représentativité physique de la haie et son importance écosystémique à l'échelle des territoires. Par exemple, lorsqu'on parle de 48 299 km de linéaire de haies dans les Côtes-d'Armor, cela correspond à un linéaire de haies supérieur à la circonférence de la Terre (40 075 km), ce qui symboliquement est un véritable marqueur d'échelle et de communication. Au-delà même de la question des différentes définitions et méthodologies de mesure du linéaire de haies²⁰² – car là aussi il y a débat –, ces constats indiquent factuellement que le système bocager n'est pas encore assez pris en considération comme une ressource territoriale, voire un facteur direct de production par les institutions agricoles (itinéraire technique), tant dans la perspective de l'entretien/préservation (enseignement) que dans celui de sa valorisation (profession).

En outre, à cette perte *quantitative* de linéaire bocager s'ajoute un phénomène *qualitatif* de mauvais état écologique de la ressource – principalement dû à un entretien inadapté de celui-ci (surexploitation, arasement, vieillissement, abandon, etc.) – qui vient accélérer la dégradation générale du système bocager en France encore estimé à 750 000 km de haies²⁰³. En effet, selon une des chargées de mission du Label Haie :

« le quantitatif c'est une chose mais un des gros problèmes qu'on a aujourd'hui c'est qu'on caractérise toujours le bocage par le quantitatif, on dit qu'il y a tant de linéaire de haies qui ont disparues – alors avec beaucoup d'approximations ou de données anciennes – mais là où on n'a aucune information c'est sur l'état qualitatif du bocage et on sait aujourd'hui que ce n'est pas qu'une question de linéaire quand on parle de destruction c'est aussi l'état du bocage ».

Or, pour que le système bocager exprime pleinement les services écosystémiques rendus qu'on lui prête, et donc attendus par les acteurs qui entretiennent et/ou chercheraient à valoriser le

²⁰¹ Plus de la moitié des haies plantées en France (« haies nouvelles ») sont à l'initiative des agriculteurs qui jouent un rôle fondamental en tant que gestionnaire des milieux naturels et du système bocager. Si la profession est par essence majoritairement responsable de l'érosion de la ressource, c'est cette même profession – avec certains acteurs du secteur (associations, SCIC, fédérations, etc.) – qui apporte des solutions en plantant de nouvelles haies.

²⁰² MAGNIN Léo, « La politique agricole commune et les données retardataires », article cité, p. 130-143.

²⁰³ AFAC-Agroforesteries, *Guide de préconisations de gestion durable des haies*, AFAC-Agroforesteries, Juin 2018.

système bocager (biomasse, carbone, biodiversité, eau, sols, etc.), celui-ci doit être dans un bon état écologique reposant sur des arbres et des arbustes en abondance, une cohérence dans leurs strates d'âges et de végétation, une large épaisseur de haie et une bonne hauteur de canopée, un système racinaire solide et entretenu sans traitements chimiques et une connectivité aux autres infrastructures écologiques du territoire²⁰⁴. Ainsi selon les spécialistes du bocage, la ressource n'est pas seulement en danger *quantitativement* mais aussi *qualitativement* :

« car aujourd'hui le bocage il se dégrade autant par le qualitatif que par le quantitatif et les pratiques qu'on a aujourd'hui dégradent fortement les haies sur le long terme ».

Exemple d'une haie détériorée par le passage d'un lamier



Source : Archives AFAC-Agroforesteries - webinaire « Label Haie » (2020)

Et, cette disparition est une des causes de multiples difficultés locales (pollution des eaux de surfaces, inondations²⁰⁵, etc.) et un profond accélérateur de l'effondrement de la biodiversité et de l'amplification du changement climatique. Dans ce sens, les professionnels du système bocager se mobilisent nationalement pour endiguer ce phénomène – socio-professionnel et historique multifactoriels – de disparition et affirment vouloir doubler le linéaire existant d'ici 2050²⁰⁶. Les scénarios « NégaWatt²⁰⁷ » et « Afterres 2050 », par exemple, prévoient une place prépondérante pour la biomasse issue du secteur agricole. Le bois-énergie du bocage passerait de 10 Twh à 36 Twh en 2050, représentant 10 % de la biomasse totale et 15 % de la consommation en énergie de l'agriculture²⁰⁸. Les acteurs spécialistes du bocage prônent *de facto* une gestion

²⁰⁴ AFAC-Agroforesteries, *Référentiel national sur la typologie des haies. Modalités pour une gestion durable*, AFAC-Agroforesteries, Décembre 2019.

²⁰⁵ Par exemple, le risque d'inondation intérieure est le risque le plus répandu en Normandie et les départements les plus touchés sont la Seine-Maritime (75 % des communes concernées), suivie de la Manche (63 %) et du Calvados (61 %). In DATAR, *L'adaptation aux effets du changement climatique en Haute et Basse-Normandie. Etude : Rapport technique final*, SGAR de Haute et Basse-Normandie, Septembre 2013, p. 55.

²⁰⁶ Certains spécialistes parlent de la nécessité d'atteindre « 1,5 million de km de haies » d'ici 2050 pour atteindre les objectifs nationaux de décarbonation de l'économie. Cité dans COUTURIER Christian, CHARRU Madeline, DOUBLET Sylvain, POINTEREAU Philippe, *Le scénario Afterres2050 version 2016*, Solagro, Décembre 2016, p. 23.

²⁰⁷ Association NégaWatt, *Manifeste NégaWatt. En route pour la transition énergétique*, Actes Sud, 2015 [2012].

²⁰⁸ POINTEREAU Paule, « Focus – Un label pour la haie », article cité, p. 74-77.

dynamique et intégrée du bocage et non une vision figée et conservatrice de la ressource. Cette posture répond en partie aux craintes du monde agricole concernant la sanctuarisation possible du système bocager. La posture socio-professionnelle est donc très intéressante. Ils avancent justement que la bonne gestion du système bocager « *régénère les haies en permettant la reprise vigoureuse des arbres tout en respectant leur fonctionnement physiologique propre* ». Cette stratégie semble reposer sur une politique forte d'entretien du système bocager, de plantation continue et multi-partenariale, sur une forme de « gouvernance partagée » quant à la préservation du maillage existant en vue de la maximisation de la valorisation du système bocager : agroécologie, agroforesterie, stockage du carbone, bois-énergie, attractivité du territoire, tourisme, paysage, etc. Les acteurs du bocage valorisent donc l'idée que le système bocager doit pouvoir évoluer en fonction des usages et des attentes sociétales à condition du maintien de la qualité de l'entretien durable de celui-ci.

2.2. Focus Normandie sur la résilience énergétique

L'analyse des simulations climatiques de Météo-France pour le Nord-Ouest de la France conduit à certaines observations concernant l'évolution du climat. Les contrastes saisonniers devraient s'accroître et les températures moyennes estivales devraient s'élever plus rapidement que les températures moyennes hivernales, en particulier à partir de l'horizon 2050 (+1,4°C à +2°C en hiver contre +2°C à +3°C en été). Le cumul moyen des précipitations devrait rester stable, voire augmenter sur les collines de Normandie en hiver, et connaître à l'inverse une réduction importante en période estivale (-10 % dès 2030 et jusqu'à -25 % à -30 % en 2080). En résumé, si l'évolution des températures et des précipitations en moyenne annuelle semble peu significative avant 2050, les contrastes saisonniers et territoriaux devraient s'accroître dès l'horizon 2030, conduisant à une modification notable du climat local. En termes d'impacts sur le secteur agricole les simulations sont sans appel, le changement climatique constituera « *une menace accrue sur les cultures fourragères et l'élevage*²⁰⁹ ». En effet, on observe deux grands types d'agriculture qui se côtoient en Normandie, les cultures fourragères et les prairies. Les prairies sont majoritaires dans la partie basse de la Normandie (près de 70 % de la SAU des exploitations) et la majeure partie de l'espace agricole, couvert par le système bocager, est tournée vers l'élevage. La Normandie constitue la seconde région française d'élevage pour la production de viande et de lait. A titre indicatif, la production de lait et de viande bovine représente plus de la moitié du produit agricole (33 % pour le lait 18 % pour la viande), soit environ 1,8 milliard d'euros pour la Normandie, les trois-quarts du cheptel étant dans la partie basse de la Normandie. La production agricole est tributaire du climat dont la variabilité (changement climatique) va fortement impacter les productions. L'inaction en la matière aura des surcoûts importants pour le secteur agricole – l'approvisionnement des exploitations d'élevage en période estivale par exemple (cultures fourragères) – et des effets déstabilisateurs pour les systèmes humains (eau, alimentation, énergie, emplois, etc.). Le secteur connaît déjà des difficultés récurrentes liées aux revenus d'une partie non négligeable des agriculteurs il ne peut se passer d'anticiper avec

²⁰⁹ DATAR, *L'adaptation aux effets du changement climatique en Haute et Basse-Normandie. Etude : Rapport technique final*, SGAR de Haute et Basse-Normandie, Septembre 2013, p. 137.

quelques certitudes son avenir proche comme plus lointain²¹⁰. Ainsi, même si l'analyse économique n'est pas l'unique outil de décision, elle constitue un élément indispensable d'appréciation des enjeux en évaluant la pertinence des mesures d'adaptation²¹¹. La stratégie d'adaptation grâce au système bocager doit être lue et comprise à l'aune de la perspective historique de la lutte contre le changement climatique, des enjeux économiques autour du maintien des filières agro-agri et du rôle écosystémique du système bocager dans les continuités écologiques. En effet, les équilibres écosystémiques maintenus par le système bocager sont pour une grande partie le résultat du travail de l'homme qui a su aménager un « paysage fermé » qui favorise les continuités écologiques. Selon un technicien d'Agence en Normandie (ADEME), par exemple :

« concernant la cohérence du maillage bocager, les chiffres indiquent une fragmentation globale du bocage. [...] Ce phénomène est lié à la suppression anarchique des haies, décidée au niveau individuel. Il engendre une diminution des services rendus par le bocage, notamment dans son rôle de corridor écologique ».

Synthèse de la vulnérabilité des milieux et écosystème dans le bocage normand

Effet du changement climatique	Description des impacts	Evolution déjà observée (Vulnérabilité actuelle)	Evolution Attendue (Vulnérabilité future)	Indicateur de suivi potentiel
Hausse des températures moyennes annuelles	Evolution de l'aire de répartition des espèces et modification (encore incertaine) des écosystèmes	Oui, sans qu'il soit toujours possible d'établir un lien clair avec le changement climatique (travaux de Thuiller, 2003))	Transformation des écosystèmes difficile à prévoir, qui dépendra en grande partie des choix d'aménagement du bocage et du maintien des continuités écologiques.	Evolution de l'aire de répartition des espèces caractéristiques de chaque aire bioclimatique (via les inventaires faune-flore par exemple)
Augmentation de la fréquence et de l'intensité des épisodes de sécheresse	Transformation des milieux marquée par une réduction des aires bioclimatiques humide et sub-humide	Non identifié	Extension des milieux tempérés, sub-sec et secs aux dépens des milieux humides et sub-humides conduisant à une transformation des paysages (Climaster, 2008).	

Source : DATAR, L'adaptation aux effets du changement climatique en Haute et Basse-Normandie. Etude : Rapport technique final, SGAR de Haute et Basse-Normandie, Septembre 2013, p. 140.

Si l'impact du changement climatique reste difficile à déterminer sur les écosystèmes et leurs évolutions – tant les interactions entre les espèces sont complexes et que les incertitudes

²¹⁰ COSSARDEAUX Joël, « Climat : l'effrayante cartographie des futurs impacts du réchauffement », *Les Echos [en ligne]*, Lundi 10 février 2020.

²¹¹ LEBRUN Jean-Baptiste, RAFFOURT Camille, « Essai d'estimation des coûts de l'adaptation au changement climatique dans trois secteurs de l'économie normande : agriculture, santé, tourisme », in CGET, *L'adaptation des territoires au changement climatique*, Novembre 2015, p. 133-146.

persistent quant à la vitesse d'évolution des milieux²¹² –, il est certain que la capacité d'adaptation de ceux-ci sera largement dépendante de la qualité des continuités écologiques maintenues par le bocage et sa propre diversité (haie vive, forêt, zone humide de fond de vallée, versants secs aux caractéristiques quasi-méditerranéennes, etc.). Sur cette thématique de la biodiversité, une technicienne d'Agence (urbanisme) nous confirmait que pour sa gouvernance (la collectivité) :

« nous avons des objectifs de préservation des paysages et de préservation de tous les supports de biodiversité et la haie est un véritable support à ce niveau-là. [...] Celle-ci peut favoriser une agriculture respectueuse de l'environnement ».

C'est dans ce sens que la « nature » ne peut changer seule et que les systèmes humains ont la responsabilité d'anticiper l'évolution des dynamiques globales qui joueront un rôle important sur les capacités de résilience des milieux. Afin de ne pas endiguer celles-ci, les services de l'Etat – avec le concours de très nombreux acteurs du bocage inscrits dans ces réflexions depuis plusieurs décennies – questionnent de manière scientifique (constat) et politique (préconisations d'actions) les vertus du système bocager normand en reconnaissant officiellement « *l'efficacité du maillage bocager dans les équilibres écologiques du territoire, en particulier en matière de préservation des continuités écologiques*²¹³ » et invitent très fortement les acteurs à consolider les continuités bocagères et leurs fonctionnalités écologiques.

Cependant, et le phénomène de dégradation quantitatif et qualitatif de la ressource le démontre, la préservation du système bocager constitue une contrainte d'importance majeure pour les agriculteurs à de multiples niveaux. Nous l'avons longuement analysé. Dans ce sens selon une des chargées de mission du Label Haie, par exemple, elle nous indique que :

« les agriculteurs ne sont pas des sylviculteurs, ce sont d'abord des agriculteurs. Pour eux la haie c'était un élément externe à leur exploitation. Nous demain si on veut une valeur économique à cette haie, il faut que ça devienne un atelier d'exploitation et pour que ça devienne un atelier d'exploitation il faut leur redonner une connaissance technique de la gestion de leurs haies qu'ils ont perdu complètement. Et aujourd'hui pour leur redonner une connaissance technique, il faut leur apporter des éléments d'itinéraires techniques comme on en a sur la culture du blé ou sur d'autres éléments. Il faut qu'ils arrivent à mieux connaître cet élément d'exploitation pour en faire un vrai atelier. Donc ça passe par des connaissances sylvicoles qui passent par une caractérisation des types de haies pour qu'ils sachent mieux quelles pratiques à avoir pour au mieux gérer leurs haies dans le sens favorable de la durabilité ».

La réussite de cette stratégie repose largement sur l'adhésion du secteur agricole et sur la compréhension de leur intérêt à réhabiliter le système bocager tant en termes de bénéfices pour leurs activités directes (élevage, cultures, etc.) qu'en termes de revenus complémentaires par la valorisation du bois dans la filière bois-énergie. A ce stade, la valorisation de la biomasse est le levier principal que souhaite développer de nombreux professionnels du système bocager vis-à-vis des agriculteurs (propriétaires terriens et forestiers), afin de contrebalancer les oppositions économiques, socio-professionnelles et intellectuelles rencontrées.

²¹² *Quid* de l'évolution de l'aire de répartition des espèces, des bioagresseurs, du stress hydrique et thermique, de l'évolution de l'aire de répartition des essences forestières, etc.

²¹³ DATAR, *L'adaptation aux effets du changement climatique en Haute et Basse-Normandie. Etude : Rapport technique final*, SGAR de Haute et Basse-Normandie, Septembre 2013, p. 156.

Dans le cadre de cette stratégie d'adaptation à l'échelle normande, le 12^{ème} Vice-président de la région Normandie (en charge de l'environnement, mer-littoral et énergie), indiquait que :

« convaincue de l'intérêt de Label Haie pour reconquérir un bocage vivant, riche en biodiversité, la Région Normandie a souhaité s'associer à une démarche inter-régionale pour contribuer à la mobilisation de l'ensemble des acteurs de la filière, du producteur de la ressource au consommateur de bois énergie, et participer ainsi à une gestion durable des haies sur l'ensemble du territoire national²¹⁴ ».

Le Président de la région Normandie a justement pris la haie bocagère comme symbole de la protection de la biodiversité et souhaite faire de la haie un « *totem normand* ». Il expliquait en janvier 2020 au secteur agricole que :

« ça a été très dur de faire de la haie hier, mais ce sera moins dur demain. [...] L'agriculture est en train de vivre une transformation extraordinaire²¹⁵ ».

On note un certain optimisme dans la formule politique de l' élu normand et que le système bocager pourrait devenir un « levier identitaire » pour l'intérêt général et la sauvegarde de la biodiversité en Normandie ; voire un levier en faveur de l'évolution progressive des pratiques agricoles vers la triple performance des exploitations. Toutefois, le totem des uns n'exclut pas la construction de totems, voire des mêmes totems – par effet miroir –, par d'autres communautés d'individus (culturelle, sociale ou professionnelle)²¹⁶. A ce titre, une frange du syndicalisme agricole indique que les environnementalistes ont fait du glyphosate un « *totem écologique* » qui ne prend absolument pas en considération les connaissances scientifiques sur cette question, selon eux, et ne représente donc qu'un « *totem politique* ». De puissants conflits d'usages existent vis-à-vis de la ressource bocagère. Dans ce sens, il est important de trouver une voie entre tradition et modernité, un équilibre « *entre nature et artifice*²¹⁷ ». Car, la lutte contre les effets du changement climatique des territoires ne se fera *a priori* pas au prix d'un « *retour à la bougie et aux sabots de bois* » selon certains agriculteurs, ni au prix de croyances optimistes en une successions de prouesses techniques selon certains chercheurs (économiste)²¹⁸. C'est selon la posture de cette enquête, l'affirmation que bien des ressources dont le système libéral-productiviste s'était débarrassé avec un certain mépris redeviennent utiles pour le développement des territoires²¹⁹ et lutter contre la triple crise.

2.3. Focus Grand-Ouest sur les enjeux du changement climatique

Les services de l'Etat ont conduit le même type d'études prospectives quant à la vulnérabilité des territoires au changement climatique mais à une échelle interrégionale comprenant deux de nos espaces laboratoires : la région Bretagne et Pays-de-la-Loire. En effet, la régionalisation des

²¹⁴ AFAC-Agroforesteries, *Label Haie : ressources durables de nos territoires. Un label pour préserver les haies*, AFAC-Agroforesteries, Dossier de presse, Vendredi 04 octobre 2019, p. 25.

²¹⁵ Le Président de la région Normandie a présenté le projet portant sur les haies en janvier 2020 à l'occasion de la visite d'un GAEC dans l'Orne.

²¹⁶ MAUSS Marcel, *Essais de sociologie*, Editions de Minuits, 1968.

²¹⁷ CHARBONNEAU Bernard, *Le Jardin de Babylone*, Encyclopédie des Nuisances, 2002 [1969], p. 30.

²¹⁸ VIVIEN Franck-Dominique, *Le développement soutenable*, La Découverte, 2005.

²¹⁹ CASSANO Franco, *La pensée méridienne*, Edition de l'Aube, 1998, [1996].

simulations climatiques globales, et les préconisations d'actions territorialisées, constituent des enjeux majeurs de recherche et les territoires du Grand-Ouest possèdent des similitudes importantes vis-à-vis des scénarios climatiques avec des diagnostics et des projections relativement homogènes. Comme pour la Normandie, l'objet est bien l'acculturation des acteurs aux enjeux d'adaptation des territoires aux effets du changement climatique et de formuler des préconisations utiles pour l'action publique²²⁰. Concernant l'agriculture, elle est l'une des activités des territoires la plus concernée par le changement climatique puisqu'elle y contribue en amont (GES, pollutions, intrants, etc.) et en subit les conséquences en aval (rendements en blé ou maïs, élevages, etc.). Limiter l'ampleur du changement climatique repose sur la capacité proactive des systèmes humains à préparer l'adaptation des territoires – et de leurs métiers – aux évolutions en cours afin d'augmenter la résilience des systèmes impactés, saisir les éventuelles opportunités et maintenir la qualité de vie sur les territoires voire l'améliorer durablement. Certes, l'ensemble du processus de simulation du climat futur est soumis à des incertitudes significatives. Cependant, quel que soit le scénario, les données confirment des tendances générales et notamment à l'augmentation des températures moyennes sur l'ensemble du Grand-Ouest – et particulièrement la région Bretagne et Pays-de-la-Loire – avec un réchauffement plus rapide du littoral au sud de la Bretagne et dans la vallée de la Loire. Selon les différents scénarios en 2030, les écarts de températures pourraient s'échelonner entre 0°C et 1,4°C ; voire +5,5°C dans certaines zones selon des scénarios climatiques les plus pessimistes à l'horizon 2080²²¹.

Dans le même temps, le changement climatique aura des impacts sur la réduction attendue des précipitations dans le Grand-Ouest, sur leur répartition tout au long de l'année et *de facto* sur l'augmentation de la fréquence et de la durée des épisodes de sécheresse. Celles-ci, entraîneront une hausse des prélèvements en l'absence de mesures d'adaptation et donc une réduction de la disponibilité de la ressource. L'augmentation des températures, conjuguée à la diminution des précipitations, conduira très probablement à une diminution de la disponibilité de la ressource en eau dans un contexte d'incertitude quant à l'intensité des besoins de prélèvements globaux futurs (agriculture, industrie, alimentation, tourisme, etc.). Selon certaines analyses (géographe), « *le niveau moyen minimum des cours d'eau pourrait baisser de 30 % à 60 % à l'horizon 2050* », faisant de la région Pays-de-la-Loire, par exemple, une des régions les plus impactées de l'interrégion. En outre, l'augmentation des températures n'empêchera pas la survenue de phénomènes exceptionnels – voire moins prévisibles –, tels que des vagues de froid ou des crues subites, engendrant une possible salinisation croissante des ressources en eau destinées à la consommation humaine (ce qui implique des défis multiples et importants en termes d'adaptation face à l'exacerbation des phénomènes climatiques). Pour un territoire agricole tel que cette interrégion ou domine très largement l'élevage²²², la réduction des précipitations et

²²⁰ CGET, *Le Grand-Ouest s'adapte au changement climatique*, CGET, Mars 2014.

²²¹ Il est important de rappeler que des températures hivernales plus douces vont directement favoriser la survie en hiver de certains insectes vecteurs de maladies, tant pour l'homme que pour les animaux (élevages). A l'horizon 2030, les données font état d'une hausse possible des températures moyennes hivernales annuelles pouvant atteindre 1,6°C. In DATAR, *Stratégie d'adaptation au changement climatique dans le Grand-Ouest. Partie 02 : Analyses des simulations climatiques*, DATAR, Septembre 2013, p. 38.

²²² Le Grand Ouest c'est 70 % de la production nationale de porc, 60 % de volailles et plus d'1/4 de bovins. Un climat et un contexte physique davantage propices à l'élevage mais la PAC conduit à une spécialisation régionale.

l'augmentation des sécheresses auront un impact direct sur l'environnement des animaux, avec des effets en termes de stress thermique et hydrique et de développement de maladies parasitaires. Dans le même temps, les tensions sur la disponibilité et sur le prix des aliments destinés aux animaux, qu'ils soient de production locale ou d'importation (cultures fourragères, prairies et protéines animales, etc.) seront aussi aggravées. Plus largement, sans modification des pratiques agricoles (agroécologie, agroforesterie, permaculture, etc.) et une gestion adaptative de la ressource en eau (diversification des assolements, techniques d'irrigation économes²²³, etc.), cette situation aggravera les conflits d'usage – particulièrement entre alimentation en eau potable et l'irrigation à des fins agricoles – et interroge à moyen et long termes la disponibilité de certaines ressources renouvelables telle la biomasse (massifs forestiers, système bocager, etc.).

En effet sur ce territoire, par exemple, les forêts connaîtront à court terme une hausse de productivité liée aux concentrations plus importantes de CO₂ dans l'atmosphère (à l'instar de certaines grandes cultures), certes. Cependant, la hausse des températures et la plus grande récurrence des épisodes de sécheresses auront des impacts négatifs sur les arbres (dépérissement d'espèces locales, ravageurs, biodiversité, risque de départ de feux, etc.) avec des conséquences économiques directes sur la filière bois, qu'elle soit de dimension industrielle comme plus locale avec le système bocager. Selon une étude du Ministère de l'Agriculture et de l'alimentation, :

« Les praticiens interrogés citent en premier lieu le phénomène de dépérissement, puis l'invasion de pathogènes et les chablis. Toutefois, un grand nombre d'entre eux n'y voit pas nécessairement des effets directement attribuables au changement climatique, dont la menace est globalement jugée "peu alarmante". Mais les avis sont plus contrastés lorsqu'ils concernent des régions ou des essences spécifiques. Au-delà du climat, la perception de la vulnérabilité d'une essence est d'autant plus grande que son poids économique est important dans la filière locale. Ainsi, les résineux de plaine, dont le douglas, le hêtre et le chêne pédonculé sont en tête des préoccupations²²⁴. »

Or concernant l'interrégion du Grand-Ouest, cette zone est relativement humide et les peuplements d'arbres sont moins adaptés à la sécheresse tels que le chêne pédonculé et le hêtre, etc., comme susmentionné. On peut ainsi affirmer que la vulnérabilité du secteur énergétique sera accrue par ces phénomènes et pourrait remettre en cause toute stratégie politique et territoriale de mobilisation de la biomasse à moyen et long termes. Le stress hydrique susmentionné, progressif, aura de surcroît des impacts bien au-delà de la question énergétique (bois-énergie) puisque les arbres sont également un élément constitutif des paysages et donc s'étendre aux questions d'attractivité et de rayonnement de ces mêmes territoires (qualité de vie, démographie, tourisme, etc.). Aussi, les parasites/ravageurs sont plus mobiles par définition que les arbres et les spécialistes constatent déjà dans l'hémisphère nord l'arrivée de parasites favorisés par l'évolution du climat, certes, mais aussi par la mondialisation des échanges. Les besoins en énergie sont intimement liés au climat et son évolution sur les territoires (été/hiver), et dépendront tout autant de la capacité des territoires à anticiper ces changements. Sans mesures concrètes pour faire face au changement climatique, telle la consolidation des filières en

²²³ AFP, « Après la sécheresse, la guerre de l'eau », *Terre-net [en ligne]*, Mardi 18 septembre 2018.

²²⁴ Centre d'études et de prospective, *Agriculture, forêt, climat : vers des stratégies d'adaptation. Résultats clés de la prospective AFClm*, Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt, n°62, Septembre 2013, p. 02.

énergies renouvelables, les demandes énergétiques ne feront qu'augmenter dans un contexte de diminution des capacités de production globales (en cas d'aggravation des conditions de croissance des arbres et forêts par exemple). Le changement climatique aura ainsi des impacts importants sur la production et sur la consommation d'énergie, qui elle-même reste incertaine en matière d'évolution (comportement des populations, évolution du bâti et des normes de construction, climatisation/chauffage, etc.).

En outre en matière d'approvisionnement électrique, par exemple, la région Bretagne présente une grande fragilité structurelle puisque 90 % de l'électricité qui arrive chez les consommateurs bretons est produite à l'extérieur de la région Bretagne – et parfois très éloignée – dans un contexte d'augmentation de la demande énergétique (dynamisme démographique)²²⁵. Cet état de « péninsule électrique » (moins important pour les Pays-de-la-Loire), en bout de chaîne du processus de production/livraison d'électricité, fragilise d'autant plus la Bretagne durant les épisodes de forte consommation (hiver/été, événementiel, tourisme, etc.) et rend vulnérable toute la région en cas d'incident à l'instar d'autres régions par le passé (pique de consommation, entretien hors-région et incident technique, etc.)²²⁶. Ce constat interroge clairement le potentiel de la filière bois-énergie territorialisée afin de venir améliorer le bilan carbone de la production/distribution d'énergie et compenser les difficultés de fourniture actuelles en matière de chauffage en hiver. En effet, à elle-seules, les économies d'énergie ne permettent plus de compenser la nouvelle demande générée par la croissance démographique²²⁷. Ainsi, à l'instar de propos de spécialistes des questions de transition (sociologue), « *la question des énergies renouvelables dépasse de loin la question des énergies renouvelables car elle implique la totalité de l'organisation sociale [et] un autre mode de vie*²²⁸ ». C'est dans ce sens qu'il est nécessaire d'accélérer les expérimentations permettant directement de valoriser les bénéfices d'une meilleure relation entre territoires ruraux et agricoles et particulièrement concernant l'insertion économique des activités agricoles dans le fonctionnement écosystémique des territoires (socio-économiques). La filière bois-énergie d'origine bocagère représente la mise en œuvre de circuits courts énergétiques qui doivent directement permettre aux agriculteurs de diversifier économiquement leurs exploitations, d'accroître les pratiques plus raisonnées et permettre une diminution de l'empreinte écologique des systèmes humains.

2.4. Des « contraintes » encore peu « contraignantes »

La région Bretagne, associée à la moitié ouest de la région Pays-de-la-Loire, constitue l'une des principales zones d'élevage en France. Les études de perspectives recommandent pour cette interrégion d'accompagner la restructuration des filières agri-agro d'élevage et de saisir cette opportunité pour se placer dans une trajectoire de progrès environnemental (triple performance). Dans ce sens les services de l'Etat entendent favoriser « *l'adaptation technologique (bâtiment d'élevage, alimentation animale, etc., "verte" des activités et filières*

²²⁵ Approvisionnement principalement issu de Centre-Val-de-Loire et de Normandie (région fortement nucléarisées).

²²⁶ AFP, « 2 millions de personnes ont été privées d'électricité en PACA », *Libération [en ligne]*, 21 décembre 2009.

²²⁷ AFP, « Black-out électrique possible en Bretagne et en PACA », *Le Figaro économie [en ligne]*, 15 décembre 2009.

²²⁸ JUAN Salvador, *La transition écologique*, Erès, 2011, p. 19.

*(élevage intensif) dans la compétition économique mondiale*²²⁹ ». La priorité est de s'appuyer sur des actions techniques d'adaptation des systèmes d'élevage intensifs, et non dans l'immédiat sur une modification du modèle productiviste. En effet, les services de l'Etat confirment qu' :

*« il ne s'agit pas de remettre en cause ce système mais d'assurer la continuité de l'activité économique dans la perspective d'une adaptation à plus long terme*²³⁰ ».

Nous observons de fait une approche *faible* de la *durabilité – économique-centrée* et *techno-centrée* – puisque les propositions d'adaptation se tournent vers la prise en compte du changement climatique dans la conception et la restauration des bâtiments d'élevage, dans l'adaptation zootechnique du calendrier et des méthodes d'élevage et s'appuyant, notamment, sur l'amélioration génétique des espèces élevées. Effectivement, les services de l'Etat observent par expérience la « réticence » de nombreux agriculteurs à mettre en place de nouvelles pratiques dès lors qu'elles demandent « *un investissement financier et humain supplémentaire, avec un bénéfice direct difficile à mettre en évidence*²³¹ », tant vis-à-vis de leur système économique de production que plus globalement vis-à-vis du changement climatique lui-même. La stratégie d'adaptation prônée par l'Etat repose sur la prise en considération de l'attentisme du secteur agricole, voire de sa résistance au changement, et de mettre en avant des solutions *techno-centrée* souvent mieux comprises et intégrées par les agriculteurs que celles reposant sur des logiques plus écosystémiques. Convaincre le secteur agricole d'investir pour s'adapter à des risques futurs et incertains est difficile – notamment dans le contexte actuel de vulnérabilité qui ne favorise pas les investissements –, tant les risques sont vus comme lointains voire positifs à court terme pour certains. Selon une technicienne d'une CDC du Grand-Ouest, par exemple, :

« le changement climatique est lu à l'échelle de la planète et souvent vu à travers la fonte des glaces. Ce n'est pas une inquiétude au niveau local et les agriculteurs ne souhaitent pas bouleverser leur système d'exploitation ».

En effet, avec le changement climatique toute une série de cadres d'analyse n'ont plus de sens, telle les frontières entre région et pays, et redessinent les échelles de temps et de retour sur investissement des actions menées. Par exemple, le Président de la Fédération viticole du Maine-et-Loire affirmait que son millésime 2019 :

*« restera un millésime inoubliable, notamment en raison des conditions climatiques difficiles avec le gel et la sécheresse et au final une superbe qualité. Je pense que ce changement climatique peut avoir du bon pour notre région. Il va falloir s'habituer à la fois à la régularité dans la qualité grâce à la maturité mais aussi à une irrégularité dans les volumes*²³² ».

Dans ce cas spécifique, on constate que les visions court-termistes, sectorielles et *économico-centrée* par exemple, n'ont plus aucun sens. En effet, ces visions poussent finalement ce viticulteur à porter un argumentaire sur la qualité du produit viticole désormais magnifié grâce au changement climatique. Le changement climatique devient *de facto* un argument de vente

²²⁹ DATAR, *Stratégie d'adaptation au changement climatique dans le Grand-Ouest. Eléments de réflexion*, DATAR, Avril 2013, p. 11.

²³⁰ *Ibid.*, p. 11.

²³¹ *Ibid.*, p. 12.

²³² LACROIX François, « Maine-et-Loire. Viticulture : "Le changement climatique peut avoir du bon" », *Ouest-France [en ligne]*, Vendredi 25 octobre 2019.

supplémentaire et un outil de marketing territorial. Dans le même temps, même s'il existe une forme de déni de réalité ou de conditionnement idéologique quant à la qualité de leurs pratiques de production (pesticides, herbicides, fongicides, antibiotiques, irrigation, etc.), les agriculteurs ont conscience de ces données devenues globales et on le note dans leurs discours. Selon eux, et nous comprenons cet argumentaire, « *exiger que les agriculteurs français réduisent leurs émissions de carbone ne changera quasiment rien au dérèglement climatique global* » et particulièrement à court terme à leur échelle locale et d'Homme sur une exploitation. Cependant, cette stratégie visant à maintenir le modèle agricole actuel en « gagnant du temps » sur la mise en œuvre effective d'éléments de structuration nécessaires à la transition, ne constituent pas une stratégie de lutte contre le changement climatique mais plutôt une stratégie de sensibilisation du secteur au changement. Stratégie qui pourrait s'avérer coûteuse économiquement pour les exploitants, et donc démobilisatrice, ou, tout au contraire, qui pourrait être un catalyseur du changement de modèle de production pour des agriculteurs exsangues économiquement. Dans ce sens, il reste nécessaire de démontrer à quel point les agriculteurs ont un intérêt à court terme en matière de profits économiques, tout autant qu'à plus long terme à intégrer des démarches de transition et notamment lorsqu'elles s'appuient sur les services écosystémiques.

Aussi, d'après les services de l'Etat ayant conduits des retours d'expérience auprès d'éleveurs de l'interrégion, ceux-ci ne ressentent pas toujours – aujourd'hui – les impacts du changement climatique sur leur activité propre (santé animale, reproduction, fourrages, etc.), tant au regard des événements climatiques passés (canicule, sécheresse, etc.) que de ceux en devenir fortement marqués par un contexte d'incertitude quant à la variabilité climatique. Par ailleurs, à certains égards, l'évolution climatique actuelle est relativement favorable aux grandes cultures dans le Grand-Ouest puisque la hausse des températures et des concentrations en CO₂ dans l'atmosphère se traduisent par une croissance rapide des végétaux et dans certains cas à de meilleurs rendements en absence de restriction sur l'irrigation et la mobilisation de la ressource en eau. Toutefois, rappelons que les émissions de GES en Pays-de-la-Loire, par exemple, connaissent une croissance annuelle de l'ordre de 1% par an depuis des années 1990²³³. La température régionale moyenne s'est progressivement élevée de 0,8°C au cours du 20^{ème} siècle et à l'horizon 2030 les modélisations climatiques prévoient une hausse des températures annuelles moyennes comprise entre 0,8°C et 1,4°C selon les différents scénarios du GIEC²³⁴. Pour autant, aucun effet de seuil affectant la santé animale de manière chronique n'a encore été franchi pour le moment dans le Grand-Ouest²³⁵. Dans ce sens, on peut émettre l'hypothèse que tant que les producteurs « ne souffriront pas économiquement » du changement climatique, il sera difficile pour eux d'engager des efforts tendus dans une démarche d'adaptation qui reste elle-même incertaine pour eux.

²³³ DATAR, *Stratégie d'adaptation au changement climatique dans le Grand-Ouest. Partie 02 : Analyses des simulations climatiques*, DATAR, Septembre 2013.

²³⁴ Cette augmentation des températures est calculée par rapport à une température annuelle de référence qui est ici celle comprise entre 1971 et 2000. In CESER Pays de la Loire, *Rapport : Impacts des changements climatiques et mesures d'adaptation en Pays de la Loire*, CESER, 23 février 2016, p. 05.

²³⁵ DATAR, *Stratégie d'adaptation au changement climatique dans le Grand-Ouest. Partie 03 : Diagnostic thématique*, DATAR, Septembre 2013, p. 173.

Il n'est donc pas rare d'entendre des professionnels du secteur agricole parler « *d'évolution climatique* » plutôt que de « *changement climatique* » vis-à-vis de leurs activités agricoles. Certains rappellent avec optimisme le caractère ancestral de l'agriculture et « *que les agriculteurs se sont toujours adaptés aux divers aléas météorologiques* ». Cette subtilité sémantique est sans nul doute destinée à insister – parfois de manière sincère – sur la volonté de mettre en œuvre « *des évolutions du système de production* » plutôt que « *des changements de système de production* » qui impliquent quant à eux une rupture vis-à-vis d'un modèle productiviste. En effet, et on peut le comprendre pour une activité économique, l'objectif à court terme pour le secteur agricole est « *de se maintenir* », de maintenir les rendements « *quoi qu'il en coûte* », mais moins de se transformer en profondeur pour lutter contre le changement climatique²³⁶. Selon certains spécialistes de la question (membre du GIEC), la problématique actuelle est :

« qu'on se fixe des objectifs qui dépassent la temporalité des espérances de vie. Or le très long terme est finalement démobilisateur et nous devons nous recentrer sur le sentiment d'objectifs atteignables. [...] Aujourd'hui nous n'avons pas de courbes représentant les dangers, et les personnes directement impactés et déplacés par le changement climatique, à l'instar des courbes actuelles que nous avons sur le suivi de l'évolution du CoVID-19 et des mesures que prennent directement les Etats pour protéger leur population²³⁷ ».

Pendant, les services de l'Etat rappellent que même si ces impacts sont aujourd'hui encore peu ressentis par les éleveurs dans le Grand-Ouest, les retours d'expériences issus de régions françaises ou étrangères plus exposées aux épisodes caniculaires et de sécheresses montrent que les animaux d'élevage sont affectés par l'augmentation des températures avec des impacts directs sur la santé animale²³⁸. Des spécialistes du secteur (agronome) indiquent que :

« de l'amont à l'aval, de l'individuel au collectif, le changement climatique intervient [...] sur tous les domaines de l'élevage, ce qui en fait une question multi-échelles et pluridisciplinaire difficile à étudier²³⁹ ».

A ce titre, certains producteurs du Grand-Ouest commencent à faire remonter l'information à leurs organisations consulaires et syndicales des effets indirects. En effet, en période de sécheresse ils constatent « *une baisse de la qualité alimentaire du maïs après récolte due à un état trop sec du végétal* », ce qui peut aussi avoir des impacts économiques sur l'alimentation animale lorsqu'il faut la compléter pour rééquilibrer la qualité nutritive et alimentaire des fourrages. Le changement climatique modifie les milieux naturels, supports des productions agricoles donc *de facto* les activités d'élevages en raison de leur dépendance à l'approvisionnement destiné à l'alimentation des animaux d'élevage (maïs ensilé, baisse de la production des prairies toujours en herbe, importations, etc.). En absence d'évolution des pratiques actuelles, la continuité de l'approvisionnement alimentaire des exploitations d'élevage

²³⁶ DE BURIGNA Jean, « Fin du glyphosate reportée : pourtant les agriculteurs bio du Grand Est ont déjà des alternatives », *Franceinfo [en ligne]*, Vendredi 26 juin 2020.

²³⁷ KOKABI Alexandre-Reza, LAVOCAT Lorène, « François GEMENNE : "le problème n'est pas tant le capitalisme que le court-termisme" », *Reporterre [en ligne]*, Samedi 25 mai 2019.

²³⁸ DATAR, *Stratégie d'adaptation au changement climatique dans le Grand-Ouest. Partie 03 : Diagnostic thématique*, DATAR, Septembre 2013, p. 175.

²³⁹ PIQUET Mathilde, FRAPPAT Brigitte, et al., « S'adapter ensemble (éleveurs, conseillers, chercheurs) au changement climatique : enjeux et exemple du Rami fourrager », *Fourrages - Association Française pour la Production Fourragère*, 2013, p. 248.

se trouvera forcément menacée ; donc une baisse de leur productivité sans parler des risques de mortalité dans les bâtiments d'élevages hors-sols, etc. Les services de l'Etat ont observé que cette problématique touche moins pour le moment les éleveurs des départements bretons que ceux en Pays-de-la-Loire. Par exemple, selon un exploitant laitier de la commune nouvelle de Beaupréau-en Mauges (un de nos espaces laboratoires dans le département du Maine-et-Loire), le changement climatique est déjà subit par son bétail puisque selon lui :

« L'augmentation des températures annuelles et en particulier des fortes chaleurs l'été engendrent des baisses de production de lait importante dès qu'on est à des températures supérieures à 25°C²⁴⁰ ».

Ainsi, on observe que même si les terres agricoles, la ressource en eau, le climat ou plus vaguement la biodiversité sont perçus par le secteur agricole comme des facteurs de production effectifs pour leur croissance économique, la conscience de la dépendance de leurs activités au bon état écologique de ces mêmes facteurs de production est en revanche moins prégnante voire faible pour certains. A ce titre, on peut analyser qu'il y a par essence une différence de perception du changement climatique entre des exploitants agricoles pour qui le changement climatique est une « réalité vécue » alors que pour d'autres il reste un objet « non identifié ». Certaines exploitations agricoles vont ainsi intégrer le changement climatique comme une donnée à prendre en considération dans l'atteinte de leurs objectifs de production alors que pour d'autres il est une donnée encore absente de l'équation. Par ailleurs, vécue ou non, la réalité du changement climatique pourrait mettre à mal le régime d'indemnisation des catastrophes naturelles, par exemple, et interroge donc sa viabilité dans le temps. En effet, comment maintenir le coût des assurances à un niveau acceptable sans quoi les populations assurées verront leurs primes potentiellement augmenter, voire dans certains cas leur couverture diminuer ou être refusée. L'assurance récolte est censée protéger les cultures des agriculteurs cotisant des aléas climatiques, etc., mais sous quelles conditions en 2030 ou en 2050²⁴¹. Or la santé des écosystèmes, support et habitat de la biodiversité, joue un rôle primordial dans l'atténuation des changements climatiques et dans la capacité des territoires à mettre en œuvre des mesures d'adaptation. La détérioration de cette santé écologique des milieux remet directement en cause les capacités de *résilience territoriale* donc la possibilité de maintenir les équilibres socio-économiques.

Pour l'interrégion Grand-Ouest, les services de l'Etat alertent sur cet état de détérioration en indiquant que « *le domaine biogéographique Atlantique est à plus de 90 % défavorable ou mauvais²⁴²* » vis-à-vis de la capacité d'adaptation de cette même région bioclimatique au changement climatique. Il est donc fondamental d'initier une stratégie de « réenclassement de l'écosystème » au sein du modèle économique dominant de production et de mettre en évidence les opportunités économiques à moyen/court termes à intégrer des démarches expérimentales ou innovantes. A ce titre, les services de l'Etat encouragent « *les expérimentations et projets pilotes visant à améliorer la résilience des systèmes naturels, en relation avec celle des systèmes*

²⁴⁰ Mauges Communauté, *Changements climatiques : comment s'adapter dans les Mauges ?*, Cahier de restitution, Séminaire du 23 février 2018, p. 12.

²⁴¹ www.groupama.fr ; www.ffa-assurance.fr ; www.credit-agricole.fr ; www.aviva.fr ; www.gouv.fr

²⁴² DATAR, *Stratégie d'adaptation au changement climatique dans le Grand-Ouest. Partie 03 : Diagnostic thématique*, DATAR, Septembre 2013, p. 129.

humains²⁴³ ». L'enjeu est de réintégrer directement le rôle du système bocager dans les projets agricoles et de maintenir les continuités écologiques facteurs de résilience. Face à ces constats et incertitudes, les services de l'Etat entendent soutenir la recherche et le développement grâce à :

« la démonstration de solutions "naturelles" et innovantes face aux changements climatiques. Une nouvelle révolution industrielle doit être accompagnée, axée, justement, sur l'imitation de la nature. Une révolution fondée sur une discipline appelée biomimétisme²⁴⁴ ».

La valorisation de la biomasse prend ainsi toute sa pertinence, même si le terme de « *nouvelle révolution industrielle* » utilisé pour caractériser la lutte contre le changement climatique est révélateur d'une difficulté à penser la transition écologique hors du logiciel économique dominant – et technoscientifique – alors que les systèmes humains nécessitent aujourd'hui à l'échelle globale un « renversement copernicien²⁴⁵ » en matière de développement économique. A son échelle, le CESER de la région Pays-de-la-Loire apporte des préconisations positives telles que la volonté d'inviter le Conseil régional à :

« mettre en œuvre un programme régional de préservation, d'entretien et de plantation des haies bocagères, et à favoriser la mise en place de système agroforestiers. Ces mesures contribueront autant à minimiser les effets négatifs de sécheresses estivales, qu'à protéger les animaux et les terres des vents froids, des inondations et de l'érosion, tout en favorisant le maintien et le développement de la biodiversité locale. Dans le cadre d'une valorisation énergétique, le bois de haies présente aussi l'avantage de créer un complément de revenus pour les agriculteurs. Dans ce cadre, le CESER invite les collectivités locales à investir dans les chaudières bois et à passer des conventions d'approvisionnement avec les agriculteurs locaux²⁴⁶ ».

On constate dans ces préconisations du CESER Pays-de-la-Loire que l'ensemble du « tableau périodique des éléments²⁴⁷ » constitutifs des services écosystémiques rendu par le système bocager sont cités ; ce qui ne manque pas de nous interroger sur d'autres préconisations faites par le CESER Pays-de-la-Loire et d'autres institutions du secteur économique et agricole notamment.

2.5. Dénier productiviste ou lutte contre le changement climatique ?

En effet, on note dans le même temps des préconisations qui pourraient aller à l'encontre des nécessaires mesures de *résilience territoriale* au niveau de l'interrégion. En effet, le CESER Pays-de-la-Loire invite les agriculteurs à l'adaptation des pratiques agronomiques par l'adoption de nouvelles variétés mieux adaptées, voire par le choix d'une culture de remplacement. Selon eux, « *de nouvelles cultures peuvent être envisagées en Pays de Loire ; c'est le cas du soja, qui pourrait*

²⁴³ DATAR, *Stratégie d'adaptation au changement climatique dans le Grand-Ouest. Eléments de réflexion*, DATAR, Avril 2013, p. 38.

²⁴⁴ CESER Pays de la Loire, *Rapport : Impacts des changements climatiques et mesures d'adaptation en Pays de la Loire*, CESER, 23 février 2016, p. 26. Ce projet biomimétique est une piste proposée dès 2012 par le CGET et le Ministère qui y voient une « *boîte à outils de la quatrième révolution industrielle* ».

²⁴⁵ Passage du modèle géocentrique au modèle héliocentrique, de la terre vu comme plate à la terre sphérique.

²⁴⁶ *Ibid.*, p. 27.

²⁴⁷ En référence à la table de Dmitri MENDELEÏEV représentant les éléments chimiques ordonnés par numéro atomique et organisés en fonction de leur configuration électronique qui sous-tend leurs propriétés chimiques.

*de surcroît nous rendre moins dépendants des importations en protéines*²⁴⁸ ». Ainsi, interroger la dépendance aux importations (énergétiques et alimentaires) du territoire national et de chaque région est parfaitement judicieux et va dans le sens de la lutte contre le changement climatique, mais des préconisations telle la mise en culture de soja²⁴⁹ à grande échelle sur les territoires, à l’instar du maïs, ne remet aucunement en cause les logiques du système productiviste en agriculture et de ses conséquences sur le changement climatique (alimentation animale, intrants, consommation d’eau, monocultures, biocarburants, etc.), la biodiversité, etc. Par exemple, la forte consommation d’eau que nécessite ces cultures interroge la capacité des territoires à fournir la ressource en eau elle-même puisque par ailleurs fortement impactée par la modification future du régime des pluies, de stress hydrique prolongé, de manque de régénération des nappes phréatiques ou de conflits d’usages liés à l’utilisation de la ressource pour d’autres utilisations socio-économiques²⁵⁰. Dans cette même logique, la production d’agro-carburants sur les territoires (colza, tournesol, soja, betterave, blé, maïs, etc.) pourraient eux aussi être motivés par des arguments relevant de l’autonomie énergétique, de la baisse de l’utilisation des ressources fossiles et de celle de l’empreinte carbone de l’économie agricole. Mais, dans le même temps, ils interrogent fortement sur les priorités données par les politiques agricoles et alimentaires sur les territoires, sur la destination et l’usage des sols et de surcroît sur l’utilisation de la ressource en eau (qui doit être comprise comme une ressource locale, tant en termes de qualité que de quantité). Dans cette même logique que le CESER Pays-de-le-Loire, le syndicat agricole majoritaire agricole (FNSEA) propose de favoriser le stockage de l’eau face au changement climatique car :

*« l’irrigation est un des facteurs essentiels de rétablissement de la confiance des agriculteurs en leur avenir, en élevage comme en cultures*²⁵¹ ».

Ainsi face aux aléas du changement climatique et à ses incertitudes pour la qualité de vie des territoires, la représentation syndicale majoritaire réclame une plus grande souplesse réglementaire²⁵² afin, selon eux, « *d’améliorer la résilience de la production agricole française*²⁵³ » face aux épisodes de sécheresse en cours et en devenir²⁵⁴. Cependant, bien que cette résilience

²⁴⁸ CESER Pays de la Loire, *Rapport : Impacts des changements climatiques et mesures d’adaptation en Pays de la Loire*, CESER, 23 février 2016, p. 17.

²⁴⁹ Les surfaces françaises ont été multipliées par huit pour atteindre 400 000 T produites en 2018. Et, de 160 000 ha de soja français en 2019, le secteur souhaite passer à 250 000 ha à l’horizon 2025 pour approvisionner le marché français. Le but, substituer les 500 000 T de tourteaux de soja non OGM consommés par an en France et majoritairement importés. In MÉLIX Florence, VERGONJEANNE Robin, « La culture du soja a tout pour plaire », *Terre-net [en ligne]*, Vendredi 10 janvier 2020.

²⁵⁰ Concernant l’agriculture, 79 % des prélèvements agricoles dans le Grand-Ouest sont réalisés dans des masses d’eau souterraines, et parfois en concurrence directe avec le milieu naturel ou avec d’autres usages tel l’alimentation en eau potable. A l’échelle nationale, 78 % des prélèvements d’eau pour l’agriculture le sont dans les masses d’eau de surface. In DATAR, *Stratégie d’adaptation au changement climatique dans le Grand-Ouest. Partie 03 : Diagnostic thématique*, DATAR, Septembre 2013, p. 73.

²⁵¹ FNSEA, *Pacte productif 2025 : pour une filière agricole et agroalimentaire française à la hauteur des enjeux de demain*, FNSEA, 2020, p. 20.

²⁵² FOUCART Stéphane, MOUTERDE Perrine, « Néonicotinoïdes : la réautorisation annoncée de ces insecticides neurotoxiques sur la betterave ravive la polémique », *Le Monde [en ligne]*, Mercredi 02 septembre 2020.

²⁵³ FNSEA, *Communiqué de presse*, Avril 2020.

²⁵⁴ EQUY Laure, « Retour des néonicotinoïdes : le projet de loi voté, la majorité divisée », *Libération [en ligne]*, Mardi 06 octobre 2020. Le texte accorde une dérogation jusqu’en 2023 pour l’utilisation de ces pesticides.

évoquée par la FNSEA possède des analyses intéressantes en termes d'anticipation des phénomènes perturbants, cette approche repose selon nous sur les seules dimensions fonctionnelles de l'économie (résilience économique). C'est-à-dire que la résilience est essentiellement pensée dans le seul et unique contexte du maintien de l'équilibre économique (*durabilité faible*) alors que les équilibres sont pluriels, multiples et dépassent largement les seuls enjeux économiques d'un territoire, d'un secteur ou d'une profession. Or selon la FNSEA, la réglementation doit être assouplie afin de permettre les ouvrages de stockage d'eau. Et, de « *déroger à la mesure de diversification des assolements* » en préconisant de semer du maïs à la place d'autres cultures, entre autres (cultures non directement alimentaires pour les territoires). La FNSEA appelle donc à rebâtir « *notre souveraineté alimentaire*²⁵⁵ », certes c'est une idée pertinente en matière de diminution de l'empreinte écologique, mais pour le syndicat majoritaire les solutions restent celles de stocker plus d'eau et de préconiser la culture tels que le maïs ou le soja qui n'ont pas de lien directs avec les territoires et l'alimentation des systèmes humains²⁵⁶. Or pour les associations environnementalistes :

« ce n'est pas à la réglementation, mais à l'agriculture de s'adapter aux changements climatiques. [...] Prélever un maximum d'eau pour une minorité d'agriculteurs irrigants : toutes ces fausses solutions envoient l'agriculture vers le passé, plutôt que de lui permettre de préparer l'avenir »²⁵⁷.

Dans une position politique plus médiane, les services de l'Etat confirment que le changement climatique devrait exacerber les tensions sur la ressource en eau et que :

« bien que l'irrigation peut-être une solution pertinente pour maintenir les capacités productives, sa généralisation posera des problèmes de disponibilité »²⁵⁸.

Enfin, concernant la région Grand-Ouest, dans le cadre de la révision du SDAGE pour la période 2016-2021 en cours, le Comité de bassin Loire-Bretagne a fortement alerté les acteurs économiques quant à la question de la ressource en eau, et, intégré la gestion quantitative de celle-ci comme un sujet fondamental du développement économique et social (et notamment du fait de la prolongation des périodes d'étiage et des étiages de plus en plus prononcés)²⁵⁹. Bien que le syndicat majoritaire cherche légitimement des solutions face au changement climatique, il s'inscrit en contradiction avec toutes les recommandations qui lui sont faites alors que les cultures fortement consommatrices d'eau, situées sur des sols à faible réserve utile et/ou dépendantes directement de l'irrigation, sont particulièrement vulnérables au stress hydrique. Les territoires déjà exposés, et où la pression sur la ressource est actuellement forte, seront *de facto* les premiers touchés telle que la région Bretagne. C'est aussi dans ce sens que le maillage bocager peu participer directement à des effets bénéfiques sur le maintien de la ressource en eau dans les sols sur les territoires (drainage, captation des eaux de pluies, filtration des polluants agricoles,

²⁵⁵ FNSEA, *Savoir tirer les leçons de la crise du CoVID-19. Manifeste pour une souveraineté alimentaire solidaire*, Mai 2020.

²⁵⁶ VALO Martine, « Face à la sécheresse, les retenues d'eau artificielles, une solution de très court terme », *Le Monde [en ligne]*, Samedi 08 août 2020.

²⁵⁷ DENIS-PASQUIER Florence, « FNSEA et environnement : en arrière toute ?! », *France nature Environnement*, Communiqué de presse, Mercredi 06 mai 2020.

²⁵⁸ Centre d'études et de prospective, *Agriculture, forêt, climat : vers des stratégies d'adaptation. Résultats clés de la prospective AFClm*, Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt, n°62, Septembre 2013, p. 08.

²⁵⁹ www.sdage-sage.eau-loire-bretagne.fr

etc.). Pour autant, la FNSEA qui dit défendre un modèle agricole durable ne positionne pas le système bocager comme une solution crédible face aux difficultés économiques de la profession, et notamment vis-à-vis du changement climatique.

Face à ces impensées, sur lesquelles les associations environnementalistes sont parfois très critiques, la représentation syndicale majoritaire – et par effet de percolation du discours chez d'autres agriculteurs non-syndiqués – avance que les agriculteurs sont victimes d'un « *agribashing*²⁶⁰ » permanent alors qu'ils sont les principaux gestionnaires des territoires ruraux avec « 56 % des espaces valorisés et 87 % si l'on ajoute la forêt » et qu'ils sont garants de « *l'attractivité des paysages, qu'ils contribuent à préserver tout au long de l'année* » ; alors que les terres agricoles souffrent d'une artificialisation galopante et inconsidérée et que leur compétitivité est en partie altérée par le poids des normes environnementales. Afin d'insister sur ce point, le syndicat majoritaire rappelle que la « *biodiversité est affectée partout dans le monde et pas qu'en France où les agriculteurs sont trop stigmatisés est catalogués parmi les mauvais élèves de la planète* ». Ainsi, sans faire le détail clair de la construction des chiffres avancés – et *de facto* en agglomérant les résultats des pratiques de toutes les agricultures françaises qui ne participent aucunement de la même façon à la préservation de la biodiversité –, la FNSEA rappelle que :

« L'agriculture française, on l'oublie très souvent, participe à la préservation de la nature en entretenant les paysages qui font l'attractivité de notre pays et en gérant les écosystèmes ruraux. L'agriculture française entretient 9 millions d'ha de prairies permanentes, 2 millions d'ha de bosquets, haies, alignements d'arbres, 3,4 millions d'ha de couverts inter-cultures. L'agriculture française participe à la captation du carbone, à la préservation de la qualité des sols, et constitue un abri et des ressources alimentaires pour la biodiversité animale²⁶¹ ».

Or, pour nombre d'associations environnementales et de syndicats alternatifs au modèle économique productiviste, « *l'agribashing n'existe pas*²⁶² » puisque la société française soutient ses agriculteurs qui sont la solution aux diverses répercussions du changement climatique et qui souffrent eux aussi du modèle productiviste mis en place par la profession²⁶³. Si les problématiques vécues et subies par les agriculteurs doivent être sérieusement prises en considération par la société civile et l'Etat²⁶⁴ – et notamment en matière de ressentis socio-professionnels²⁶⁵ –, pour les associations environnementalistes il faut lutter contre toute stratégie visant à disqualifier la critique du système agroalimentaire actuel au motif que celle-ci constituerait un *agribashing* devenu insupportable pour les agriculteurs²⁶⁶. En effet selon eux,

²⁶⁰ Un processus de « dénigrement » et/ou de « lynchage médiatique ».

²⁶¹ www.fnsea.fr

²⁶² VEILLERETTE François, « L'agribashing, une fable qui freine l'indispensable évolution de l'agriculture », *Reporterre [en ligne]*, Mercredi 23 octobre 2019.

²⁶³ MAINGUY Laurene, « Le suicide, un phénomène ancien chez les agriculteurs », *Ouest-France [en ligne]*, Jeudi 04 juin 2020.

²⁶⁴ BROSSARD Claire, SANTIN Gaëlle, GUSEVA CANU Irina, *Surveillance de la mortalité par suicide des agriculteurs exploitants. Premiers résultats*, Institut de veille sanitaire, Septembre 2013.

²⁶⁵ LE SANN Anne-Claire, « Suicides chez les agriculteurs : des chiffres qui font froid dans le dos », *Franceinfo [en ligne]*, Novembre 2019.

²⁶⁶ Alliance écologistes, paysans, association environnementale et médecins, « Le gouvernement a créé une cellule militaire pour surveiller les opposants à l'agro-industrie », *Reporterre [en ligne]*, Mercredi 15 janvier 2020.

cette rhétorique de *l'agribashing* ne serait qu'un outil communicationnel visant à éradiquer la critique anti-productiviste puisque l'argument du lynchage socio-médiatique – basé sur l'humain et la souffrance de celui-ci face au système et à la concurrence européenne²⁶⁷ – ne peut être recevable dans un contexte de crise économique, sociale, environnementale et aujourd'hui sanitaire qui augmente la vulnérabilité des agriculteurs français²⁶⁸. Dans ce sens, l'ancien Ministre de l'agriculture et de l'alimentation indiquait en ouverture du dernier salon de l'agriculture, en mars 2020, que sa priorité était de faire remonter le revenu des agriculteurs et de lutter contre *l'agribashing* ; car, « *il faut mettre fin à cette mini-hystérie et à cette hypocrisie collective qui consiste à aimer les agriculteurs pendant le salon et à les dénigrer pendant le reste de l'année*²⁶⁹ ». Dans ce contexte communicationnel délétère, la cellule « DEMETER²⁷⁰ » de lutte contre les atteintes au monde agricole créée par l'Etat se transforme en un totem qui galvanise les craintes des associations environnementalistes, leurs sentiments d'oppression et de restriction de leurs libertés d'expression et d'action sociales (mouvement sociaux) par le renforcement du soutien régalien (militaire) au modèle productiviste dominant. On constate ainsi des discours très clivants, d'oppositions, des « éléments de langage²⁷¹ » aiguisés pour répondre aux médias et qui exacerbent les tensions entre le système agricole actuel, ses syndicats, les plus radicaux des opposants au système productiviste, un Etat qui cherche à rester garant des équilibres socio-économiques à tout prix et des défenseurs de l'environnement – ou de la société civile – « *qui aiment ses agriculteurs* » mais qui demandent *au système* agro-industriel de changer en intégrant plus profondément les préoccupations environnementales et sanitaires. Dans ce sens, un compte-rendu d'étape du débat public sur l'agriculture, publié le 24 juin 2020, confirmait ces tendances observées dans la société civile qui souhaite plus d'environnement et de meilleures conditions de vie pour les/leurs agriculteurs²⁷².

En marge des joutes verbales des plateaux de télévision, ou lors des manifestations dans l'espace public, la FNSEA indique dans ses plaquettes syndicales qu'elle partage l'ambition du Gouvernement pour des modèles plus durables et pour l'économie circulaire, mais que celle-ci doit se faire « *à un rythme adapté et avec des moyens substantiels compatibles avec la durabilité économique et sociale des exploitations agricoles*²⁷³ ». Dans ce sens, et notamment en lien avec les réalités du changement climatique que la FNSEA prend au sérieux en matière communicationnelle vis-à-vis de son rapport à la société civile, elle dit recommander « *d'accompagner le développement de la production d'énergies renouvelables au sein des exploitations agricoles (méthanisation, biocarburants, photovoltaïque, éolien)*²⁷⁴ ». Cependant,

²⁶⁷ CHARPENTIER Thierry, « "La terre, je lui ai assez donné", écrit un agriculteur avant de se suicider », *Le Télégramme*, 18 juin 2020.

²⁶⁸ AFP, « Un agriculteur se suicide chaque jour selon la MSA », *Terre-net [en ligne]*, Mercredi 18 septembre 2019.

²⁶⁹ STASSI Franck, « Face à l'agri-bashing, l'offensive du Salon de l'agriculture pour faire connaître ses métiers », *L'usine nouvelle [en ligne]*, Mardi 14 janvier 2020.

²⁷⁰ www.interieur.gouv.fr

²⁷¹ Ces éléments de langage virent à la « *punchline* » médiatique, c'est-à-dire à la phrase choc.

²⁷² THIRIET Claudius, « Les citoyens veulent une agriculture verte et des paysans heureux », *La France Agricole [en ligne]*, Jeudi 25 juin 2020.

²⁷³ www.fnsea.fr

²⁷⁴ FNSEA, *Pacte productif 2025 : pour une filière agricole et agroalimentaire française à la hauteur des enjeux de demain*, FNSEA, 2020, p. 20.

les arbres, le bocage, les haies, le système bocager, le bois-énergie ou autres solutions reposant sur des logiques écosystémiques avancées ne sont pas citées dans leurs documentations syndicales car ces solutions apparaissent, sans nul doute, contraignantes et surtout en décalages avec les pratiques productives majoritairement défendues (monoculture, irrigation, concentration des exploitations, etc.). Ainsi, même si le président du Salon international de l'agriculture indique que « *tous les systèmes ont leur raison d'être à partir du moment où il y a un marché derrière*²⁷⁵ », on constate qu'ils n'ont pas tous la même chance structurelle de s'exprimer et qu'ils ne bénéficient pas non plus du même soutien de la profession.

On observe donc, au sens environnemental et économique, un véritable conflit de logiques²⁷⁶. En effet, certaines institutions perçoivent l'importance de lutter contre la triple crise emmêlée – comme par exemple le CESER Pays-de-la-Loire perçoit qu'« *il faut prendre garde à ne pas simplement transférer le-s risque-s, et travailler à une échelle spatiale suffisante pour prendre en compte tous les effets*²⁷⁷ » d'une décision sur le changement climatique –, mais vont encore trop souvent privilégiés les arguments construits dans un but de rentabilité économique à court terme ; quand bien même ils rappellent toujours que ce sont des motivations environnementales fédératrices qui en sont à l'origine. Or, là où il faut penser des solutions au changement climatique en prenant immédiatement en considération les nécessités socio-environnementales, la réponse « *étriquée de l'économie orthodoxe reste invariablement la même : recherche du profit et mécanisme des prix*²⁷⁸ ». Il est parfaitement compréhensible que des institutions garantes et construites pour le maintien des grands équilibres socio-économiques des territoires, ou d'une profession, se saisissent des problématiques environnementales actuelles et entrent dans le débat sociétal en vue de mettre en œuvre des ajustements, voire des modifications drastiques afin de traiter les causes du changement climatique. Cependant, même en appelant à un « rythme adapté » pour les agriculteurs, les changements appellent à des modifications bien plus en profondeur sur des échelles de temps beaucoup plus courtes en vue de 2030-2050 et 2080 en dernier lieu.

A priori, la crainte d'opérer des « mauvais choix » stratégiques et politiques d'adaptation dans un contexte d'incertitude semble endiguer la mise en œuvre d'une stratégie décisionnaire claire et sans ambiguïtés. Pour autant, il n'y a jamais eu de débats et/ou de craintes de mauvais choix politiques quant aux mesures prises ces cinquante dernières années et qui sont *a posteriori* la cause des problèmes qu'elles revendiquent pourtant essayer de traiter aujourd'hui. En effet, en quoi le changement de modèle agricole pourrait être analysé comme pouvant accroître la vulnérabilité des agriculteurs (économies en intrants, économie en matériels, moindre dépendance au marché internationaux, etc.) ? En quoi le fait de planter des haies et de les

²⁷⁵ STASSI Franck, « Face à l'agri-bashing, l'offensive du Salon de l'agriculture pour faire connaître ses métiers », article cité.

²⁷⁶ PASSET René, *L'économie et le vivant*, Economica, 1996.

²⁷⁷ CESER Pays de la Loire, *Rapport : Impacts des changements climatiques et mesures d'adaptation en Pays de la Loire*, CESER, 23 février 2016, p. 26.

²⁷⁸ PASSET René, « Le chaos comme modèle », *Manière de voir - Le Monde diplomatique*, n°107, Octobre-Novembre 2009, p. 38.

entretenir pourraient avoir une « réversibilité négative²⁷⁹ » vis-à-vis des exploitations agricoles (économie) ?, de l'environnement (biodiversité) ?, ou de la société civile (paysage et énergie) ? Il y a donc des acteurs économiques qui continuent de feindre les évidences et qui endiguent tout processus de transition écologique à l'échelle nationale et à l'échelle des territoires. Ainsi, et l'hypothèse pourrait sembler paradoxale, mais l'une des plus grandes difficultés que doivent affronter les porteurs de projets de mise en œuvre d'une agriculture durable (agroécologie, agroforesterie, permaculture, etc.), et de la préservation du système bocager par extension, est la profession agricole elle-même et son rapport à la production (productivisme), au foncier (taille des exploitations), à la technique (intrants et endettement), et finalement à tous les effets de contrainte du système institutionnel et des politiques publiques menées depuis plus d'un demi-siècle en France²⁸⁰. A ce titre, une chargée de mission de collectivité nous concédait que :

« même sur des terrains où les acteurs sont très sensibilisés il y a encore des acteurs qui "font n'importe quoi". Avant qu'on change la dynamique agricole ça reste difficile et il va falloir encore un certain nombre d'années pour que ça bouge ».

Il semble qu'il existe bien des obstacles économiques et sociaux à la *transition écologique* que nous analysons, et nous sommes justement en face d'un obstacle social-historique construit depuis plus d'un demi-siècle par les tenants d'un modèle technico-économique agricole spécifique qui détruit l'ensemble des supports de la biodiversité tels que les sols et le système bocager, etc. Les espaces agricoles jouent un rôle essentiel dans la préservation de la biodiversité et ce rôle dépend largement des pratiques agricoles instaurées sur les territoires (continuités écologiques). Ainsi selon nous, sans une forte implication de la société civile grâce au relai des collectivités locales (villes, EPCI, départements, régions) pour se réappropriier les dynamiques de transition, aucun changement structurel ne s'opérera sur les territoires. Or, les collectivités locales et les citoyens s'inscrivent de plus en plus dans une volonté progressive de se réappropriier les questions alimentaires, par exemple, *via* à les circuits courts (même si la route est encore très longue)²⁸¹. Ils sont devenus une première étape pour les collectivités et les citoyens afin de comprendre l'importance de mettre en œuvre des relations d'équilibres entre les différentes échelles territoriales et se réappropriier les questions agricoles et alimentaires (Marchés publics). Dans une optique de réduction de l'empreinte écologique des systèmes humains, la relation d'équilibre entre ces territoires est centrale puisque totalement dépendante de la façon dont les systèmes humains consomment, vivent et aménagent leur territoire. Les circuits courts énergétiques doivent constituer une nouvelle étape à franchir pour les systèmes humains afin de continuer d'avoir une influence positive sur l'empreinte carbone des territoires et sur l'évolution

²⁷⁹ DUPONT Yves, « Réversibilité négative », in DUPONT Yves (dir.), *Dictionnaire des risques*, Armand Colin, 2007, p. 404-405.

²⁸⁰ PRÉVEL Maxime, « La difficile conversion à l'agriculture biologique. Une étude monographique », in JUAN Salvador (dir.), *Actions et enjeux spatiaux en matière d'environnement. De la contestation écologiste aux mesures de protection*, L'Harmattan, 2007, p. 119-140.

²⁸¹ OLLIVIER Marc, « Coronavirus. 165 000 citoyens se sont prononcés sur "le monde d'après" : voici leurs idées », *Ouest-France [en ligne]*, Jeudi 14 mai 2020. Dont 60 % de femmes, 32 % de moins de 35 ans et 18 % de plus de 65 ans. Les idées retenues devaient recevoir au moins 80 % de votes « pour » et au moins 37 % de mentions « coup de cœur » ou « réaliste ». Le premier thème retenu par les internautes est « l'alimentation et l'agriculture alternative » et « un soutien financier aux agriculteurs et une réorientation de la PAC ».

de l'agriculture²⁸². Les collectivités locales doivent se questionner sur une politique intégrée de l'arbre²⁸³, et du système bocager, en dépassant la simple (mais importante certes) questions des corridors écologiques (TVB) ou de marketing territorial²⁸⁴. En effet, les problèmes environnementaux auxquels s'attache la reconquête de la *résilience territoriale* ne sont que des problèmes sociaux et humains, tant par leurs causes que par leurs conséquences²⁸⁵.

²⁸² MANN Nathan, « Les arbres, une arme contre le réchauffement climatique », *Le Monde [en ligne]*, 05 juillet 2019.

²⁸³ POUPEAU Franck, « Chanter l'âme des forêts ou cultiver l'environnement des riches ? Ce qu'un arbre peut véritablement cacher », *Le Monde diplomatique*, n°798, Septembre 2020, p. 22-23.

²⁸⁴ BOUDES Philippe, GUTLEBEN Caroline, PROVENDIER Damien, « Empreinte carbone », in MUSY Marjorie, *La ville verte. Les rôles du végétal en ville*, Editions QUAE, 2014, p. 139-159. Dans ce sens, la campagne municipale de 2020 en France a été marquée par une véritable surenchère de tous les candidats aux élections municipales et à toutes les échelles urbaines. Pour la ville de Paris, par exemple, Anne HIDALGO (PS) proposait de planter 170 000 arbres en cinq ans. Son concurrent EELV, David DELLIARD, 100 000. A Lyon, 500 000 arbres étaient promis par Etienne BLANC (LR), etc. In TANGUY Delphine, « Elections municipales : l'arbre, cet objet politique planté dans la campagne. Les candidats veulent presque tous reforester. Mais le "greenwashing" guette », *La Provence [en ligne]*, Dimanche 16 février 2020.

²⁸⁵ JUAN Salvador, *La société inhumaine. Mal-vivre dans le bien-être*, L'Harmattan, 2001.

3. Le système bocager : clé de voute d'une agriculture durable et autonome

« L'écologie est subversive car elle met en question l'imaginaire capitaliste qui domine la planète. Elle en récusé le motif central, selon lequel notre destin est d'augmenter sans cesse la production et la consommation. Elle montre l'impact catastrophique de la logique capitaliste sur l'environnement naturel et sur la vie des êtres humains. »

CASTORIADIS Cornelius, « L'écologie contre les marchands », in CASTORIADIS Cornelius, *Une société à la dérive. Entretiens et débats*, 1974-1997, Seuil, 2005, p. 237.

3.1. Valeur économique versus valeur écologique

Historiquement, les agriculteurs vivant et participant de la construction du système bocager ont toujours participé aux « travaux du bois » en vue de la valorisation de celui-ci pour leur propre chauffage ou celui de commerçants locaux (four du boulanger, etc.). Une des techniques traditionnelles paysanne fut celle de l'émondage des arbres, tous les sept ou huit ans, suivant la technique dites des « trognes²⁸⁶ » destinée à préserver le tronc des arbres en permettant la valorisation du bois des branches tout en libérant de la place au sol pour l'élevage ou les cultures.

Exemple de Trognes : « arbres en têtard »



Source : Chambre d'agriculture Pays-de-la-Loire, Guide pratique de la haie bocagère : « enjeux et réglementations », DDT Maine-et-Loire, Juillet 2020, p. 04.

²⁸⁶ MANSION Dominique, *Les trognes : l'arbre paysan aux mille usages*, Broché, 2010.

La forme spécifique que cette coupe donne aux arbres dit arbres d'émonde, une forme spécifique en « têtard », met en lumière un paysage bocager hérité d'une histoire technico-économique et sociale propre à la culture paysanne de certains territoires et à une façon d'exercer l'humanité²⁸⁷. Cependant, pour les spécialistes du système bocager (sociologue) :

« à partir des années 1960, la pénétration massive des énergies d'origine fossiles, et l'intensification de la production, ont conduit à l'abandon progressif de la confection des fagots. N'ayant plus de débouché économique réel, ce sous-produit de l'entretien des haies perdait toute utilité. [...] Seules les grosses branches allaient continuer à être débitées et utilisées pour le chauffage domestique alors que le petit bois était souvent traité comme déchets et brûlé en tas dans les parcelles. [...] C'est en se rendant sur une parcelle où un tas de ces petit bois brûlés dégagait encore de la chaleur que certains ont pensé utiliser cette énergie pour chauffer les bâtiments communaux en remplaçant les poêles à fuel par une chaudière à bois utilisant comme combustible ce sous-produit de l'élagage des haies totalement gaspillé. [...] D'un point de vue sociologique, cette expérience illustre de façon exemplaire comment le développement local consiste à faire du nouveau avec de l'ancien. [...] Les petits bois de ce point de vue ne sont que la forme moderne du fagot ».

On observe toutefois, comme nous avons pu le constater, que la naissance d'un marché du bois-énergie peut participer à doper la croissance de chantiers qui ne sont pas systématiquement inscrits dans une perspective de *durabilité forte*. La naissance de ces nouveaux marchés peut conduire des agriculteurs à continuer d'externaliser les services rendus par la nature qui ne se matérialisent pas financièrement et à court terme puisque selon certains élus du monde agricole conventionnel départementaux (FDSEA) :

« les services écosystémiques sont certes intéressants mais ne représentent que les intérêts de la société civile et non ceux à courts termes d'un agriculteur qui doit vivre au quotidien de son travail ».

Ce type de discours démontre que les services écosystémiques rendus par le système bocager ne sont finalement pas compris ou pris en compte dans le système de production par l'ensemble de la profession agricole (cf., sous partie 1.2). Il y a donc une forte différenciation entre les besoins exprimés par la société civile et ceux auxquels une partie du monde agricole souhaite répondre. Certains agriculteurs ont tendance à percevoir uniquement la valeur des haies *via* le prisme de la valorisation en bois-énergie (Prix TTC/t) alors que les services écosystémiques restent non-calculées ou sous-évaluées. La question de l'institutionnalisation du bocage comme bien commun, à l'instar de la forêt et des arbres, apparaît comme un impératif à reconstruire dans l'imaginaire moderne de tous les acteurs. *De facto*, on constate que certains acteurs de la filière bois-énergie comprennent cette problématique d'institutionnalisation du bocage dans l'imaginaire de la société civile et appréhende la problématique de l'acceptabilité sociale de cette filière et de l'utilisation de la ressource bocagère. Cependant, si certains chantiers ont pu créer une vive émotion auprès de riverains ou d'acteurs associatifs locaux de la filière – car ils n'ont pas été menés dans le respect de la ressource –, les acteurs associatifs régionaux (Normandie) de la filière bois-énergie estiment :

« qu'il est dangereux de citer ces chantiers en exemple pour tenter de démontrer le risque structurel encouru par la ressource. [...] On ne peut pas comparer la naissance d'une filière bois-énergie avec les

²⁸⁷ SAHLINS Marshall, *Âge de pierre, âge d'abondance. L'économie des sociétés primitives*, op. cit.

répercussions du remembrement agricole des années 1960. [...] Aujourd'hui, nous ne sommes pas dans une situation de pillage du bocage comme l'on peut l'entendre de la part de certains acteurs ».

Ces observations mettent en exergue que la structuration de la filière bois-énergie sur les territoires n'échappe pas à une dualisation du secteur émanant des imaginaires socio-économiques respectifs de ses acteurs. Par exemple, les industriels du bois-énergie et certains élus de la Chambre d'agriculture de Normandie estiment que les structures associatives locales « *se confortent dans un marché de niche subventionné* » alors qu'il faut analyser cette filière comme un « *marché à intégrer afin de se positionner économiquement* » dans un secteur stratégique pour l'avenir. A ce titre, la potentielle « *raréfaction des deniers publics* » est évoquée pour démontrer selon eux la non-durabilité de cette conception de la filière. Or, pour certains acteurs de la filière bois-énergie locale dans l'Orne, par exemple :

« à l'origine du démarrage de la SCIC il y a eu quatre catégories de personnes. Les producteurs de bois qui cherchaient à valoriser le bois de leurs haies pour que cela soit un peu rentable et non plus considéré comme un déchet. [...] Des gens qui consommaient du bois déchiqueté et qui cherchaient ça localement. [...] Il y avait une collectivité qui dans le cadre d'un remembrement voulait conserver ses haies en leur redonnant une valeur. Il y avait aussi une collectivité qui suite à un refus de site d'enfouissement de déchets nucléaires sur sa commune s'est dit qu'il fallait développer une autre énergie et s'est rapprochée de la filière bois-énergie ».

Aussi pour certains acteurs alternatifs – et particulièrement en Normandie avec la forte présence de l'énergie nucléaire dans le département de la Manche (production/traitement des déchets, etc.) –, ils pensent la filière bois-énergie locale comme « *une réponse politique au modèle énergétique dominant symbolisé par la filière nucléaire* ». La revendication de l'appartenance à une filière bois-énergie locale mettrait donc à jour l'existence d'une lutte idéologique contre la centralisation, l'étatisme et l'antidémocratie énergétique. A ce titre, selon un spécialiste des questions agricoles (sociologue) :

« le développement local serait le point d'aboutissement du refus du productivisme par certains exploitants agricoles et la manifestation concrète que d'autres formes de rationalité ont cheminé à côté de la rationalité dominante. [...] La légitimité sociale de leur conception du développement agricole est renforcée par les limites du productivisme et ses conséquences sur l'environnement écologique et social local. [...] Le développement local correspondrait alors à une évolution des mentalités et des aspirations à la recherche d'une nouvelle identité et à la production d'une autre culture ».

Le détour par la critique du productivisme en agriculture, et la sensibilisation aux questions d'effondrement de la biodiversité, de déplétion des ressources non renouvelables et au changement climatique, permet *de facto* à ces acteurs d'affirmer une alternative énergétique pour le développement des territoires selon leur propre vision de la *réappropriation énergétique*. Ces observations de terrain démontrent que la conception *forte* ou *faible* de la durabilité est également présente chez les acteurs de la filière bois-énergie. Entre ces deux approches du développement durable – l'une *économico-centrée* et *techno-centrée* et l'autre plutôt *écologiste* et *anthropo-centrée* –, ce sont deux imaginaires politiques de la filière qui se rencontrent et qui entrent en confrontation. La difficulté de structuration de la filière bois-énergie dans certains territoires pourrait découler en partie de cette difficulté d'établir une vision

commune du développement durable et donc de la mobilisation et de l'utilisation de la ressource bocagère.

Selon les acteurs agricoles inscrits dans des démarches de valorisation de leurs haies, il est essentiel de mettre en place des Plans de gestion durable des haies (PGDH) car ceux-ci vont directement indiquer aux agriculteurs le réalisant le cubage et la rente potentielle de leur linéaire de haie. Selon l'un des responsables de la filière bois-énergie locale dans l'Orne par exemple :

« le maintien du bocage passe impérativement par le développement d'une économie de la haie. [...] L'objectif étant de réunir tous les acteurs autour de la table pour réfléchir et mettre en pratique des initiatives concrètes. [...] Il faut accompagner les collectivités dans la mise en place afin de pouvoir développer un projet de la manière la plus économique et la plus efficace possible. [...] Il est important d'intégrer les agriculteurs dans cette économie locale, car en leur faisant prendre part au réseau d'approvisionnement celui-ci se sent important. Cette question du sens de l'action est primordiale si l'on veut que les agriculteurs jouent le jeu et s'investissent dans la filière bois-énergie. [...] Ce qu'il faut valoriser c'est bien le caractère territorial de l'action ».

Les PGDH vont ainsi sensibiliser la profession agricole aux enjeux de l'entretien/valorisation du système bocager *via* le volet économique. Ils sont une étape indispensable pour sécuriser dans le temps l'approvisionnement des chaufferies collectives et permet aux agriculteurs de mieux appréhender les liens à retisser entre les acteurs du monde agricole et les collectivités locales dépendantes de leur production. Aussi, afin de pallier le déficit de demande de PGDH, certains acteurs départementaux estiment que les Plans de plantation sont tout autant essentiels pour capter les agriculteurs, les sensibiliser dès l'amont et produire la ressource.

Haies nouvelles plantées dans une logique hydrologique mais dont la ressource en bois est valorisée en bois-énergie (sortie du Bocage Virois vers Avranches)



Source : Mathieu DOUET - CERREV (2019)

En outre, ces replantations participent à pallier la baisse de productivité en bois du système bocager qui semble avérée dans le cadre d'un non-remplacement régulier ou d'un mauvais entretien (baisse qualitative du bocage). Dans ce cas précis, certains techniciens estiment que l'un des aspects le plus visible de cette dégradation est la raréfaction des arbres de haut-jet, qui fournissaient autrefois le bois d'œuvre, et qui seraient eux aussi susceptibles de procurer un revenu pour les exploitants agricoles. Cependant, les agriculteurs avancent principalement trois contraintes concernant la préservation-valorisation de leurs haies comme :

- Le manque de temps ;
- La pénibilité du travail ;
- Et le manque de marge alors qu'ils en supportent la totalité des charges.

Travaux d'entretien d'un linéaire bocager délégué à une SCIC : utilisation de la tronçonneuse aux pieds des arbres de haut-jet



Source : AFAC-Agroforesteries, Assemblée générale ordinaire. Bilan d'activité 2019, Avril 2020, p. 33.

En effet, des techniciens de la Chambre d'agriculture de Normandie confirment nos analyses et, par exemple, indiquent que :

« la filière bois-énergie c'est une production de la haie. Or, cette production de la haie est une constante. Ce n'est pas une entrée spécifique mais une valorisation qui permet l'entretien durable des haies afin d'aider les agriculteurs à entretenir leurs haies. Mais il y a toujours cette problématique du manque de temps voire de matériel. [...] Certains font appel à des CUMA afin que les chantiers d'entretien se mettent en place. [...] La valorisation du bois est fondamentale pour préserver les haies. [...] Mais il nous faut constamment démarcher les agriculteurs car pour eux l'entretien des haies n'est pas un objectif prioritaire. Il y a une problématique de coûts et de moyens pour gérer les systèmes bocagers. [...] Il y a un manque d'animation. Nous ne sommes pas assez nombreux ».

Broyage et transformation du bois en plaquettes bocagères par une SCIC sur une exploitation agricole



Source : www.boisbocageenergie.com (Archives 2020)

Effectivement, selon certains acteurs associatifs de la filière bois-énergie :

« l'entretien des haies bocagères pour la préservation du bocage est une des principales contraintes, entre autres, mais c'est la principale contrainte des agriculteurs pour l'entretien du bocage. C'est qu'il faut qu'ils l'entretiennent et ça demande plusieurs passages par an de machine, ça coûte chère et ça demande du temps. [...] C'est un frein à leur développement ou du moins à leur conservation aujourd'hui ».

De fait, la volonté des acteurs associatifs de la filière bois-énergie est de faire passer l'entretien des haies d'une *contrainte* à une *opportunité* en couvrant au minimum les charges et en apportant un potentiel revenu complémentaire. Par exemple, selon un salarié d'une SCIC dans le département de l'Orne, leur activité professionnelle comprend trois fonctions principales destinées à dépasser ces problématiques :

- Acheter du bois vert broyé auprès des producteurs et le revendre en sec auprès de ses clients (après séchage sur plateforme) ;
- Élaborer des études de faisabilité ou d'assistance de maîtrise d'ouvrage pour des projets de chaufferies collectives ;
- Démarcher les producteurs pour élaborer des PGDH pour s'assurer que ceux-ci ont bien la ressource et qu'ils ne puissent pas dans leurs réserves.

Pour nombre d'acteur, redonner une valeur économique au système bocager est la meilleure des protection et la garantie de la préservation à long terme dans une logique de gestion intégré de la ressource aux systèmes des exploitations agricoles. Par ailleurs, dans une conjoncture favorable aux développement des énergies renouvelables tel le bois-énergie, le système bocager porte des

atouts incontestables au sein de territoires moins bien dotés de massifs forestiers comme sur nos trois espaces laboratoires (Calvados, Côtes-d'Armor et Maine-et-Loire). A cette fin, il est important de mettre en œuvre une dynamique locale liant agriculteurs, collectivités et société civile. En effet, pour les acteurs associatifs de la filière bois-énergie, par exemple :

« il est important que nous fassions la jonction entre les agriculteurs et les consommateurs qui sont principalement des collectivités. [...] C'est vraiment du circuit court en étant sur 20 km aux alentours des lieux de consommation ».

Tracteur agricole venant livrer un lieu de stockage et de consommation de plaquettes de bois-énergie (Calvados)



Source : www.boisbocageenergie.com (Archives 2020)

Selon un dirigeant de SCIC dans le Calvados, il nous indique dans ce sens que :

« se chauffer au bois ne suffit pas. Encore faut-il que le combustible n'ait pas de longues distances à parcourir. [...] Notre philosophie est de stocker au plus près des chaufferies et que chaque territoire trouve ses propres solutions d'approvisionnement. Quant au prix, il est défini après concertation entre le producteur et le consommateur ».

Aussi, bien que certains techniciens départementaux se posent la question de savoir si l'on doit continuer à soutenir autant la structuration de la filière bois-énergie par des aides aux boisements et aux postes d'animateurs locaux, il semble *a priori* que ces efforts restent nécessaires et doivent être renforcés pour continuer de participer, tant pour consolider la qualité de l'entretien du système bocager que pour favoriser l'amorçage d'une filière bois-énergie locale qualifiée de responsable. Il suffit par exemple de constater l'augmentation continue de l'adhésion d'agriculteurs à des associations de type CUMA, ou des entreprises à caractère coopératif (SCIC,

SCOP), afin de se rendre compte que l'exercice d'animation sur le territoire est fondamental pour capter les agriculteurs²⁸⁸.

Cependant, selon un acteur de l'Economie sociale et solidaire (ESS) inscrit dans la filière bois-énergie locale d'origine forestière, il est nécessaire de ne pas penser trop rapidement la structuration d'une filière bois-énergie d'origine bocagère puisque l'exploitation et la plantation sont des éléments consubstantiels dont l'un dépend significativement de l'autre. La filière ne doit pas rater l'étape de la plantation et cette volonté actuelle de structuration de la filière bois-énergie d'origine bocagère montre que celle-ci n'est pas encore prête quantitativement dans une logique de gestion durable. Car, selon cet acteur :

« une telle filière n'a de sens que si elle est garante d'une démarche qualité. [...] Si on avait su il y a 15 ans lorsqu'on a fait des plantations, on aurait planté 10 km de plus de haies par endroit car aujourd'hui on aurait 10 km de ressources en plus. [...] Dans la proximité la filière locale a du sens et même pour l'emploi. Il faut bien développer l'emploi et l'économie sociale et solidaire à tout son sens aussi. [...] C'est surtout un problème de gestion de la ressource. [...] Si on respecte et qu'on entretient les haies comme on entretient la forêt, il y a très peu de matière dans la haie. [...] La filière bois-énergie locale a du sens si elle n'est pas tenue que par la filière agricole et qu'elle ne se résume pas que à de l'argent public ».

Toutefois, ces efforts économiques d'animation par la collectivité peuvent contribuer à la naissance d'une dynamique socio-économique locale possédant des vertus écologiques sur le territoire où elle est développée. Et, au-delà des questions de plantation de haies nouvelles, la qualité de l'entretien semble de plus en plus prépondérante dans les réflexions et la stratégie mise en avant par les acteurs de terrain.

3.2. Système bocager et résilience territoriale

Selon un technicien de PNR par exemple :

« c'est l'homme qui a façonné le paysage. [...] Des haies de houx étaient destinées à éviter que des animaux sauvages ne viennent manger les cultures. [...] Séparer les parcelles de prairie fut une autre fonction des haies avec l'arrivée de l'élevage laitier ».

Cette *forêt linéaire* est donc née d'un imaginaire social-historique particulier, comme nous l'avons longuement analysé, démontrant que les sociétés humaines sont capables de transformer leur territoire sans remettre en cause leurs propres conditions de vie. Dans cette optique nous nous référons aux travaux développés par le mouvement des *Villes en transition* autour du concept de *résilience locale (résilience territoriale)*. Le point de départ de cette réflexion se situe dans le principe physique de la réalité écologique d'un monde limité qui possède pourtant un modèle de développement qui recherche une croissance et un développement illimité. Face à des changements aussi radicaux et imprévisibles que sont le changement climatique, la déplétion des ressources non renouvelables et l'effondrement de la biodiversité, les systèmes humains n'ont

²⁸⁸ Par exemple, la fédération des CUMA de Normandie représente : 12 300 adhérents, 549 CUMA, 104 emplois, 74 hangars, 28 millions € investis et 35 millions € de chiffres d'affaires en 2016. In www.normandie.cuma.fr

pas d'autre choix que de développer une capacité à rebondir, une aptitude dite à la *résilience*. Selon l'agronome Rob HOPKINS elle peut se définir comme :

« 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 réaction²⁸⁹ ».

La *résilience territoriale* est donc la capacité d'un système humain, d'une société vivant dans un système écologique particulier – tel un territoire urbain ou rural –, à conserver un état d'équilibre grâce à une capacité d'anticipation de ses acteurs vers un autre régime de comportement. Dès lors, la question *socio-anthropologique* que pose cette enquête n'est plus de savoir comment les sociétés humaines peuvent faire en sorte que tout continue comme aujourd'hui (*durabilité faible*) ; bien au contraire, nous nous demandons comment les sociétés humaines peuvent apprendre à vivre à l'intérieur de limites et de contraintes énergétiques inéluctables en activant des dynamiques de transition favorisant des processus de *résilience territoriale*. Dans cette perspective de *durabilité forte*, il devient nécessaire de ne jamais cesser de penser le développement économique des sociétés humaines dans leurs interactions permanentes avec leur environnement direct et indirect, local comme global. En effet, selon des chargés de mission TVB et des techniciens et responsables départementaux, :

« l'agroécologie vise à diminuer les pressions sur l'environnement et sur les ressources naturelles et à préserver, voire amplifier, la fonctionnalité écologique des exploitations. Ces pratiques profitent conjointement à la biodiversité, notamment en créant ou en renforçant des continuités écologiques, et à la production agricole : la biodiversité apporte des services aux agriculteurs par la présence de pollinisateurs ou de prédateurs qui limitent les populations de ravageurs²⁹⁰ ».

Ainsi, la prise en compte du système bocager par les agriculteurs au sein de leur exploitation, permet de mettre en œuvre une agriculture durable et autonome (agroécologie, agroforesterie, permaculture, etc.) sur des exploitations qualifiée, selon les termes de l'agronome Etienne LANDAIS, de « *viabile-s, vivable-s, transmissible-s et reproductible-s*²⁹¹ ». La *viabilité* d'une exploitation dépend du niveau moyen de revenus de celle-ci. Ils sont corrélés à ceux de la production agricole, aux primes ou subventions potentielles et aux revenus du ménage non liés directement à la production agricole ou à une activité annexe (hébergement à la ferme, agrotourisme, etc.). A cette fin, la valorisation des bois de haies et le recours aux circuits courts sont des outils permettant d'augmenter directement les revenus d'une exploitation. Tout autant, l'autonomie fourragère des exploitations peut engendrer des économies importantes en matière d'alimentation animale puisque selon un agriculteur installé en conventionnel par exemple :

« c'est un des problèmes de l'agriculture conventionnel aujourd'hui. [...] Nous sommes liés à des industriels à qui nous achetons de quoi nourrir nos bêtes. Ça nous fait gagner du temps de travail mais pas de l'argent. [...] Chez certains exploitants ça représente plus de 50 % du coût de production et des fois plus puisque les prix fluctuent ».

²⁸⁹ HOPKINS Rob, *Manuel de transition. De la dépendance au pétrole à la résilience locale*, op. cit., p. 60.

²⁹⁰ PAQUIER Fabien, DALOZ Aurélien, BILLY Claire, CYGLER Clément, « Agro-écologie et trame verte et bleue : des synergies à valoriser », *Agence Française pour la biodiversité*, Comprendre et agir, n°33, Mars 2018, p. 01.

²⁹¹ LANDAIS Etienne, « Agriculture durable : les fondements d'un nouveau contrat social ? », *Le Courrier de l'environnement de l'INRA*, n° 33, avril 1998.

Plantation de haies nouvelles en vue de la recomposition d'un paysage bocager



Source : AFAC-Agroforesteries, Assemblée générale ordinaire. Bilan d'activité 2019, Avril 2020, p. 26.

Et, le système bocager a prouvé historiquement ses vertus pour maintenir la qualité des prairies en herbes. La *vivabilité* dépend de la qualité de vie de l'exploitant mais aussi de ses compétences personnelles en face du modèle productif qu'il a mis en place. Elle relève autant de facteurs endogènes (solidarité familiale, professionnelle, etc.) que de facteurs exogènes (technico-économiques, fluctuation du marché, etc.). Ainsi, l'insertion d'un exploitant agricole dans un réseau professionnel local de type CUMA (Calvados, Côtes-d'Armor, Maine-et-Loire), ou dans celui-ci de type SCIC (Bois Bocage Energie, Bocagenèse, Maine-et-Loire Bois Energie), etc., permet à un adhérent, par exemple, de pouvoir compter sur la solidarité de la profession, d'éviter des processus d'isolement et d'atomisation professionnels voire des formes avancées d'endettement. Par exemple selon un agriculteur (Confédération paysanne), :

« beaucoup d'agriculteurs en conventionnel se lèvent dès le matin avec "la boule au ventre". [...] Tous les jours ils se lèvent pour travailler pour perdre de l'argent ».

Dans ce sens il est nécessaire de rappeler, selon certains spécialistes de la question (sociologue), que « *l'endettement organisée de la plupart des agriculteurs*²⁹² » reste, et peut-être encore pour un certain nombre d'années malgré les crises successives, un des principaux freins à la transition écologique de l'agriculture française (et internationale) et à l'amélioration de la qualité de vie des exploitants au sein de leur métier. En effet, pour beaucoup, ils n'ont pas d'autres réelles alternatives aujourd'hui que de pousser toujours plus loin les techniques industrielles, la mécanisation, afin de mettre fin à leurs problèmes financiers. Et, ces logiques ont des répercussions notoires sur le système bocager.

²⁹² JUAN Salvador, *La transition écologique, op. cit.*, p. 30.

La *transmissibilité* d'une exploitation représente le potentiel de transmission d'une structure agricole à un accédant. Or, le processus d'agrandissement des structures et de spécialisation contrarie la *transmissibilité* des exploitations puisque d'un point de vue de la *viabilité* ce processus alourdit toutes les charges de transmission des exploitations, tant d'un point de vue du foncier que des infrastructures et des moyens techniques à reprendre. *Quid* de la transmission d'une exploitation de plus de 300 ha ? Les techniciens de la Chambre régionale d'agriculture de Normandie, par exemple, confirment la diminution du nombre de candidats accueillis dans les Points info installation (PII) et par extension d'installation de nouveaux agriculteurs. Par exemple en 2019, 462 porteurs de projet ont été reçus au Centre d'élaboration du plan de professionnalisation personnalisé (CEPPP), c'est-à-dire 85 de moins qu'en 2018 et le Calvados ne représente que 12% des candidats, soit 55 candidats²⁹³. Bien que la baisse soit continue, nous pouvons toutefois noter que la Manche est le département qui compte le plus d'installations en Normandie (88 en 2019) et que le département de l'Eure a le plus bas niveau d'installation (39 en 2019)²⁹⁴. La profession affirme que l'accès au foncier est la principale limite à la concrétisation des projets d'installation, entre autres. Des exploitations à taille humaine sont donc plus propices à la transmission des structures agricoles, à la limitation des phénomènes de concentration, permet de limiter la perte d'emploi ou de terres agricoles en France et préserve le système bocager.

Aussi en France, les SAFER se disent dotées de quatre missions dont l'objectif est de « *contribuer à un aménagement durable de l'espace rural*²⁹⁵ » afin, par exemple, de favoriser l'installation des jeunes, la transmission des exploitations agricoles, la restructuration et l'agrandissement des exploitations agricoles et forestières, voire de rechercher les performances économiques et environnementales, etc. En effet, dynamiser l'agriculture est une des prérogatives des SAFER. Toutefois, il apparaît que celles-ci sont confrontées à de lourdes difficultés lorsqu'elles se proposent – dans le même temps – d'agrandir les exploitations et d'installer des jeunes agriculteurs, tout en recherchant la triple performance. Par exemple, dans le cadre d'un territoire national qui perd l'équivalent d'un département tous les sept ans en terres arables²⁹⁶, il est difficile de prôner nationalement de défendre l'emploi agricole en réduisant constamment le nombre d'exploitations *via* l'agrandissement. En effet, historiquement la hausse de la productivité a toujours provoqué un mouvement de concentration des exploitations agricoles et un exode rural. Entre 1955 et 1970 par exemple, la surface moyenne d'une exploitation française est passée de 14 ha à 24 ha et ce mouvement s'est fortement accéléré avec les réformes successives de la PAC avec aujourd'hui une moyenne de 55 ha²⁹⁷. Concernant le département du Calvados, par exemple, les données du recensement agricole 2010 indiquaient une hausse des grandes cultures, et une baisse des surfaces en herbe, pour une évolution de la taille moyenne

²⁹³ Chambre d'agriculture Normandie, *L'installation et la transmission : observatoires données 2019*, AGRISCOPIE, Juin 2020, p. 08.

²⁹⁴ *Ibid.*, p. 13. A titre d'exemple supplémentaire, la région Bretagne comptabilise, etc. In Chambre d'agriculture Bretagne, *Création, reprise, transmission : les chiffres-clés 2018*, Agriculture & Territoires, Avril 2019, p. 09.

²⁹⁵ www.safer.fr

²⁹⁶ Il est important de rappeler que le rythme d'artificialisation a diminué sans pour autant cesser sur les territoires.

²⁹⁷ VASLIN Jacques-Marie, « 1962 : l'Europe agricole fait sa révolution », *Le Monde éco & entreprise*, n° 21 159, Mardi 29 janvier 2013, p. 14.

des exploitations à hauteur de 57 ha par exploitation²⁹⁸. Les données des recensements agricoles successifs l'indiquent parfaitement, la concentration foncière n'a pas cessé de se consolider depuis les LAO au détriment des petites exploitations. Ainsi, alors que les SAFER ont été constituées à l'origine pour favoriser l'installation des jeunes agriculteurs, elles vont se focaliser sur le soutien direct – mais aussi parfois indirect en ne maîtrisant pas toujours certains échanges fonciers inter-individuels – à l'agrandissement des exploitations et non spécifiquement à l'installation.

Enfin, la *reproductibilité* d'une structure est comprise comme la durabilité environnementale du système de production. Elle réside en premier lieu dans la préservation des ressources environnementales et dans une capacité à mettre en œuvre une certaine forme d'autonomie de l'exploitation (retrait/diminution des intrants, autonomie alimentaire, etc.). A cette fin, par exemple, le système bocager participe directement à la préservation de la qualité de l'eau en jouant un rôle de filtre biologique puisque les racines des haies – enracinées plus en profondeur que les cultures – vont par exemple absorber les nitrates ou les phosphates d'origine agricole. L'expérience de terrain des techniciens bocage et rivière confirment ces analyses et démontrent que :

« le réseau de haie récupère l'eau en bas de pente avec le complexe talus et fossé. Il y a une limitation de la vitesse de l'eau et de l'arrivée de sédiments. Mais également un rôle de filtration naturelle par absorption des surplus des traitements agricoles. [...] La haie c'est un véritable outil de production ».

Egalement, pour continuer sur la dimension agronomique de l'outil de production, un technicien agricole de la Chambre d'agriculture de Normandie, par exemple, nous indiquait que :

« chez les éleveurs on constate qu'ils sont convaincus de l'intérêt des haies. On voit qu'il y a des exploitants qui vont gérer leur parcellaire de haie en lien avec leur robot de traite. [...] Les animaux sont quasiment en liberté et les agriculteurs replantent des haies pour faire des couloirs de haies qui dirigent leur troupeaux ».

Dans le même temps, cette entrée agronomique permet de penser le maintien des élevages laitiers en participant à une relocalisation directe des productions. Par exemple, le maintien d'un système bocager dense permet à des exploitations de conserver des parcelles de 3,5 à 5 ha entourées de haies créant les conditions d'un système herbager à haute performance²⁹⁹. Selon un représentant syndical (CP) régional (Normandie) et exploitant agricole dans le département de la Manche (hors espaces laboratoires) :

« prendre en compte l'environnement veut dire modifier les pratiques culturales. [...] Il faut des couverts végétaux qui permettent de faire le filtre, de jouer le filtre, et le plus simple que l'on est c'est l'herbe. [...] Avec le réchauffement climatique il y a un enjeu très fort autour des plaines et de l'herbe qui pousse toute seule dans la Manche. Si les conditions climatiques remettent en cause la pousse de

²⁹⁸ AGRESTE, *Recensement agricole 2010. Département du Calvados (14)*, Agreste Données, Basse-Normandie, n°49, Octobre 2011, p. 01.

²⁹⁹ Selon certains agronomes, une prairie produit en moyenne 5,5 tonnes d'herbe sèche à l'hectare par an qui sont transformées dans le même temps en 150 kg de viande fraîche, sous forme de bœuf par exemple. Cité dans GUÉRIN Arnaud, *La Normandie. La géologie, les milieux, la faune, les hommes*, Delachaux et Niestlé, 2003, p. 286.

l'herbe on peut imaginer qu'il n'y aura bientôt plus de lait dans la Manche. [...] Les haies ont un réel rôle à jouer pour maintenir l'agriculture sur le département et son autonomie ».

Selon un agriculteur du Calvados, qui quant à lui convertit son exploitation en agriculture biologique, il indique que sur son exploitation :

« il y a eu deux ans de conversion pour pouvoir nettoyer les sols nourris aux engrais pendant plusieurs années [...]. [Et,] quand on a vu les prix pratiqués dans le Bio pour nourrir nos vaches, on a tout de suite compris qu'il nous fallait miser sur une production alimentaire issue de notre ferme ».

Par ailleurs, les agronomes et nutritionnistes affirment que le lait d'une vache nourrie au soja est bien plus pauvre en oméga 3 que celui d'une vache qui pâture. De fait, cette pérennisation des haies bocagères permet de maximiser le maintien de l'autonomie fourragère des systèmes d'élevage, d'éviter la dépendance internationale *via* le cours des hydrocarbures ou du soja et de préserver les ressources environnementales utiles au développement de l'exploitation. Vouloir préserver le bocage passerait donc *de facto* par le maintien de l'élevage sur certains territoires et par une valorisation des prairies d'élevage ; contrairement aux grandes tendances actuelles comme nous l'avons constaté en Normandie, en Bretagne et en Pays-de-la-Loire.

Si les territoires agricoles représentent presque 70 % de nos espaces agricoles, dont une large part sont bordés par des haies, alors la production agricole (élevage, prairies permanentes, stockage du carbone, etc.) se trouve au cœur de la préservation/entretien/valorisation du système bocager ; système à comprendre comme un véritable outil de production, à l'instar des outils techniques (intrants, machines, etc.), valorisant les services écosystémiques. Selon certains acteurs et techniciens de la filière agricole, le système bocager doit être avant tout compris comme un élément à part entière du système de production. Il est donc plus pertinent de véhiculer auprès des agriculteurs l'importance de la préservation du système bocager pour ses vertus agronomiques plutôt que pour sa valorisation en bois-énergie. En effet, pour certains techniciens et chercheurs, le bocage doit être de nouveau reconnu pour ses vertus écologiques qu'apporte l'association des haies, des cultures, des prairies et de l'élevage. L'héritage agronomique qu'il constitue en Europe est un atout considérable répondant à la définition de ce que les chercheurs en agronomie ont appelé l'agroforesterie. En outre, l'association sur une même parcelle d'arbres et de cultures met en lumière des savoir-faire traditionnels qui sont compatibles avec les systèmes de production modernes mécanisés. Selon certaines études de l'INRAE la plupart des exploitations françaises peuvent créer un atelier agroforestier sur une partie de leur SAU et bénéficier à cette fin de documents techniques pour la conduite de leur projet. Une étude à l'échelle européenne indique même que plus de 65 millions d'hectares sont aptes à être mis en valeur par l'agroforesterie avec l'utilisation de quatre essences d'arbres tels que le noyer, le merisier, le peuplier et le chêne³⁰⁰. Par exemple, la multiplication des *habitats* dans un champ permet la multiplication des *habitants* qui représentent des auxiliaires de culture essentiels. Aussi, les arbres sont des ascenseurs pour les nutriments – puisés profondément dans

³⁰⁰ Une enquête dans le cadre du projet Européen SAFE (Systèmes agroforestiers pour les fermes européennes) en 2005, où 300 exploitants céréaliers de 7 pays européens différents ont été interrogés, a montré qu'ils étaient ouverts à la réflexion sur la mise en œuvre d'un tel système. In DUPRAZ Christian, CAPILLON Alain, « L'agroforesterie : une voie de diversification écologique de l'agriculture européenne ? », INRA, 2013, p. 05.

le sous-sol grâce aux racines – qui vont retourner sur la parcelle grâce à la chute des feuilles. Bien que ce type de projet d'agroforesterie nécessite un statut foncier stable pour l'agriculteur dans la perspective de l'exploitation des arbres de haut-jet, posséder des arbres sur des parcelles permet un retour de matières organiques naturelles sur le sol afin d'éviter les ajouts de fertilisant chimiques. Par exemple selon un des membres du Comité régional d'étude pour la protection et l'aménagement de la nature (CREPAN) :

« la logique de rentabilité économique de court terme pousse à l'oubli des services écosystémiques. [...] L'agriculture moderne a oublié que l'agriculture c'est avant tout une histoire de gestion des sols et non de techniques de traitement. [...] L'agriculture sans traitement c'est une agriculture bien plus technique que le modèle qui est pratiqué aujourd'hui ».

Certains agronomes affirment que la productivité globale des parcelles agroforestières est « supérieure à celle de l'assolement arbres/culture (jusqu'à 30 % de plus en biomasse, et 60 % de plus en produits vendus)³⁰¹ » et que les cultures intercalaires restent également rentables et productives. Les systèmes agroforestiers possèderaient donc autant un intérêt économique qu'écologique. Pour certains spécialistes, l'aspect agronomique est à privilégier avant même de parler de filière bois-énergie.

3.3. De nouveaux outils pour les territoires

Les Instituts techniques agricoles (ITA), les organismes consulaires (Chambres d'agriculture), les politiques publiques (Collectivités, Conseils Départementaux et Régionaux), les acteurs économiques et associatifs de la filière (SCIC, CUMA, associations de boisement, etc.) cherchent depuis longtemps des modalités et des leviers d'actions pour entretenir et valoriser durablement le système bocager sur les territoires. Ces dynamiques démontrent que les fonctions agroécologiques et les services écosystémiques du système bocager sont mieux compris et doivent être mieux valorisés. Selon un membre d'une association environnementaliste du Calvados par exemple, :

« il faut faire comprendre l'utilité de la haie avant tout. [...] Bien souvent on ne pense pas que la haie soit aussi utile donc la haie est supprimée. Si on comprend ce qu'il y a autour de nous et bien on a un autre regard dessus ».

Selon des élus du syndicat majoritaire (FNSEA), :

« la Chambre d'agriculture a une politique volontariste quant à la préservation du bocage en mettant du personnel dédié à la préservation de celui-ci ».

Pour autant selon la profession agricole (agriculteurs et services techniques), voire certaines associations, « les organismes de conseil sont aujourd'hui saturés » et fond difficilement face aux demandes et d'autant plus dans des départements plus densément dotés en ressource bocagère. De fait, la filière réclame plus d'animateurs sur les territoires afin d'être capable d'avoir une véritable démarche proactive vers les collectivités, les agriculteurs et notamment les moins sensibilisés à la mise en œuvre de PGDH. L'échelle locale est souvent décrite par les acteurs

³⁰¹ DUPRAZ Christian, CAPILLON Alain, « L'agroforesterie : une voie de diversification écologique de l'agriculture européenne ? », article cité, p. 01.

comme une bonne échelle pour être en mesure de « *contrôler les bonnes pratiques et de démarcher le monde agricole et les élus locaux* ». Une chargée de mission, dans le domaine associatif de la préservation du système bocager, résume parfaitement les enjeux auxquels les territoires et ses acteurs sont confrontés sur la question de la préservation/entretien/valorisation du système bocager en nous rappelant que :

« la modernisation de l'agriculture a fait perdre l'intérêt pour les agriculteurs de la haie. Il en disparaît encore aujourd'hui 11 000 km par an. C'est probablement une des causes de la perte de biodiversité, et des problématiques environnementales et climatiques des territoires. Si la haie appartient aux agriculteurs, c'est une ressource d'intérêt général. Nous sommes donc tous responsables pour les aider à les entretenir. La solution, c'est de redonner aux haies et aux agriculteurs une valeur économique de "l'atelier arbre" dans son système d'exploitation. Et cet atelier économique peut passer par une reconnaissance des services écosystémiques. C'est l'objectif aujourd'hui des Paiement pour services environnementaux (PSE) mis en place par le Ministère de la transition écologique a souhaité expérimenter avec les Agences de l'Eau. Cet objectif du Ministère entre en cohérence avec le tout nouveau Label Haie. L'objectif premier de ce Label est de reconnaître et certifier les résultats de la bonne gestion et de la préservation des haies par les agriculteurs. Notre projet, consiste par l'expérience, à redonner une valeur à l'arbre. Cet exemple pourra servir dans les négociations actuelles de la nouvelle PAC ou bien permettre aux entreprises privées de s'en saisir si elles souhaitent participer à la transition écologique de leur territoire. La dynamique est lancée, plus de 50 territoires et d'acteurs se sont emparés du processus PSE haies. Pour mettre en place ce dispositif nous avons besoin de moyens publique mais également privés ».

Dans ce sens, les porteurs de projet qui coordonnent le déploiement national du Label Haie³⁰² – et notamment l'AFAC-Agroforesteries – se fixent des objectifs ambitieux, mais qualifiés d'atteignables selon eux d'ici 2024, afin d'attendre :

« dans 7 régions, 3 500 agriculteurs labellisés permettant la production annuelle de 175 000 tonnes de bois plaquette labellisées. [...] Les collectivités territoriales engagées pourront afficher la sauvegarde de 3 500 km gérées durablement selon les critères de qualité du label ».

La posture de ces porteurs de projet est très intéressante puisque profondément agronomique et environnementaliste tout en restant très pragmatique et rationnelle. Car selon eux, à l'horizon 2050 l'adaptation des systèmes agricoles ne sera « *plus une option mais bien une nécessité* ». Le système bocager sera amené à jouer un rôle déterminant dans la réussite de la transition agroécologique pour atteindre les objectifs généraux de décarbonation de l'économie. Le premier agriculteur officiellement certifié par le Label Haie – en fin d'année 2019 en présence de la Secrétaire d'Etat du Ministère de la Transition écologique et solidaire (MTES) de l'époque Madame Emmanuelle WARGON – est un éleveur de vaches laitières de la commune de Ballots (53) en Mayenne³⁰³. Plusieurs semaine après cette labellisation, qui avait pris les atouts d'une inauguration médiatique en présence de l'Etat et de l'affirmation de son soutien en présence de médias locaux et des services de communication institutionnels, l'ancienne Secrétaire d'Etat

³⁰² Cette aventure du Label Haie aurait commencé en 2015 avec la désignation de Lannion-Trégor Communauté (Côte d'Armor) et de la SCIC Bocagenèse comme lauréats d'un appel à projets du Conseil régional de Bretagne, au titre du programme Breizh Bocage. Aussi, les premiers travaux autour du label voulaient le dénommer « Label bocage géré durablement » pour devenir finalement « Label Haie ».

³⁰³ Avec le certificateur « Certis » qui est un organisme qui traduit l'ambition des initiateurs dans des formulations compatibles avec une accréditation « Cofrac » : garante de la pertinence technique et de l'indépendance des certifications.

rappelait que « *les haies sont les partenaires des agriculteurs pour préserver la biodiversité et lutter contre le réchauffement climatique : 1 km de haie c’est 140 tonnes de carbone stocké et des habitats pour la faune sauvage* ». Soucieuse de lier la question de la gestion des haies avec les différentes politiques portées par le MTES susmentionnées, l’ancienne Secrétaire d’Etat rappelait que :

« les haies sont les partenaires des agriculteurs pour préserver la biodiversité et lutter contre le réchauffement climatique. Ce qui est intéressant, c’est que le Label Haie répond aux deux grands enjeux : carbone et biodiversité. Nous savons que nous devons soutenir les haies, qui rendent énormément de services. La discussion doit se poursuivre avec l’ADEME, les collectivités locales et les grands opérateurs, afin de stabiliser cette filière d’énergie renouvelable et durable et d’en assurer les débouchés³⁰⁴ ».

**Un label en lien avec les stratégies gouvernementales :
l’Etat en soutien des dynamiques territoriales (biomasse/carbone)**

	Loi	Feuille de route gouvernementale	Services écosystémiques rendus par la haie
Biomasse	Loi de transition énergétique et de la croissance verte (LTECV)	Réduire les émissions de GES de 75% d’ici 2050 par rapport à 1990, dont -50% pour l’agriculture (qui représente aujourd’hui 1/4 des émissions) et augmenter la part des énergies renouvelables (32% en 2030)	La haie fournit de la biomasse renouvelable de substitution aux énergies fossiles émettrices de CO ₂ <i>(en moyenne 100 m de haie produit annuellement 1 à 2 tonnes de bois)</i>
Carbone	Loi de transition énergétique et de la croissance verte (LTECV)	Atteindre la neutralité carbone en 2050	La haie stocke du carbone dans le sol, à proximité, dans ses racines, dans sa partie aérienne <i>(1 km de haie en bon état stocke en moyenne 140 tonnes de CO₂)</i>

Source : AFAC-Agroforesteries, Label Haie : Ressources durables de nos territoires. Un Label pour préserver les haies. Dossier de presse, Vendredi 04 octobre 2019, p. 07.

A écouter les propos de l’ancienne Secrétaire d’Etat du MTES, ce label pourrait devenir un des outils de déploiement des politiques environnementales et agricoles à l’échelle nationale. Un outil commun ? Du moins, une déclinaison territoriale parfaitement en phase avec les objectifs de décarbonation de l’économie du Gouvernement. Selon le Ministère de l’Agriculture et de l’alimentation (MAA) en effet, le déploiement du Label Haie répond également aux objectifs du premier plan quinquennal de l’agroforesterie lancé en 2015 par l’ancien Ministre de l’Agriculture

³⁰⁴ In @EmmWargon, [Twitter], le jeudi 24 octobre 2019.

Stéphane Le FOLL³⁰⁵. Par ailleurs, cette politique volontariste de l'Etat s'observe dans le sens où le MAA et le MTES se sont rejoints pour financer le Label Haie (245 000 € environ) dépassant *de facto* les sectorialisations intellectuelles récurrentes entre Ministères.

On peut dans ce sens affirmer que dès que ces deux Ministères ont la capacité de travailler de concert sur une thématique aussi transversale des avancées notables semblent être effectives pour l'environnement et le développement territorial. Le suivi de ce dossier sera assuré par un outil commun créé tel que l'Office français de la biodiversité (janvier 2020) : fusion entre l'Agence française pour la biodiversité (AFB) et l'Office national de la chasse et de la faune sauvage³⁰⁶. A ce titre, le Directeur de la Direction de la recherche, de l'expertise et des données (DRED) de l'actuelle AFB, indiquait par voie de presse que :

« La feuille de route du futur Office français pour la biodiversité s'organisera donc en particulier autour de la problématique de restauration des mosaïques paysagères et du maintien des infrastructures écologiques. La haie et le bocage en tant qu'infrastructures écologiques dominantes dans l'espace rural français seront directement visés. [...] Conscients que l'enjeu se porte également sur le maintien des haies existantes, nous soutenons désormais le Label Haie pour garantir une haute qualité écologique des milieux que représente la haie, au sein des exploitations agricoles. Ce nouveau label constitue pour nous une réponse opérationnelle notamment pour accompagner les acteurs agricoles et les collectivités dans la prise en compte des enjeux de la préservation de la biodiversité³⁰⁷ ».

Si nous revenons sur le cas de cet agriculteur de Mayenne, celui-ci a atteint ledit niveau 01 du Label Haie³⁰⁸. Sur son exploitation, il exploite 300 mètres linéaires de haies dont l'entretien procure 40 tonnes annuelles de bois déchiqueté : 20 tonnes pour ses besoins de chauffage, 20 tonnes pour la vente et la litière de ses animaux. Cet agriculteur est également membre d'une SCIC (SCIC Mayenne Bois Energie), ce qui a sûrement permis de catalyser/solliciter son intérêt en amont pour cette labellisation.

On note dans ce sens toute la pertinence du travail d'animation territorial qui apparaît comme une donnée essentielle pour faire évoluer les pratiques. Pour cet agriculteur obtenir le Label Haie est une reconnaissance de sa pratique agricole durable, « *c'est faire valoir les services environnementaux qu'il rend à la société en maintenant ses haies en bon état et aussi de tirer un bénéfice économique de ses haies à travers une filière bois durable et éthique* ». Selon un autre

³⁰⁵ En février 2020, l'agroforesterie a été reconnue pour la première fois au sein du Concours général agricole en tant que « *nouvelle catégorie du Concours des pratiques agro-écologiques* » ; aux côtés de la catégorie « *prairies et parcours* ». L'arbre est désormais reconnu comme une composante à part entière de la performance agricole et l'agroforesterie comme un critère d'excellence des agriculteurs, quel que soit le système de production considéré.

³⁰⁶ Un partenariat est monté avec l'Institut géographique national (IGN) et ce travail avec l'IGN doit aboutir à l'adaptation du label national à la diversité des territoires et des pratiques dans l'ensemble des régions française, etc.

³⁰⁷ AFAC-Agroforesteries, *Label Haie : ressources durables de nos territoires. Un label pour préserver les haies*, AFAC-Agroforesteries, Dossier de presse, Vendredi 04 octobre 2019, p. 26.

³⁰⁸ Cet agriculteur en question remplit déjà plus de 80 % des critères du niveau 02. Le niveau 02 considère que l'agriculteur va plus loin que la préservation de sa haie, il en améliore les fonctionnalités environnementales telles que la capacité de stockage de carbone et augmente la productivité des haies en matière de production de bois. Le Cahier des charges du label est constitué de quarante indicateurs, etc. Il existe une méthode de notation par paliers de progression qui fixe les points à améliorer donnant le temps à l'agriculteur de dépasser les blocages relevant parfois de difficultés plus culturelles que techniques.

agriculteur, Président d'une SCIC dans l'Orne, ce label est un véritable levier de promotion d'une agriculture durable vers les générations futures et notamment les futures générations d'exploitants agricoles. A ce titre, il indique que :

« le capital bocager est un message à transmettre. Dans mon GAEC, les deux jeunes qui m'accompagnent, ont dessiné les chemins de plantation que nous mettrons en œuvre l'hiver prochain. Ils ont décidé de couper en deux une parcelle de quatre hectares. J'ai gagné [concluait-il avec satisfaction]. [...] C'est important pour moi de léguer un capital bocager à mes repreneurs. Mais si ce n'est pas rentable, ils ne s'y intéresseront pas. Alors ce que nous attendons du label c'est une reconnaissance de la valeur ajoutée ».

**Plan de gestion durable des haies (PGDH) : talus nu ou haies éparées (rose),
taillis (vert), futaies (bleu) et haies nouvelles (jaune)**



Source : AFAC-Agroforesteries, Assemblée générale ordinaire. Bilan d'activité 2019, Avril 2020, p. 72.

Dès lors, nous comprenons les efforts fournis par les porteurs de projet du label pour donner de nouvelles perspectives au métier d'agriculteur en affichant l'entretien du système bocager comme un « nouvel atelier » sur les exploitations agricoles. *A priori* pour ces porteurs de projet, la transition agroécologique passera sans hésitation par le levier de la rémunération de nouvelles valeurs économiques matérialisées par les PSE, par exemple, ou le développement de filières innovantes et durables de type bois-énergie. L'entrée économique – donc *rationnelle* et *pragmatique* des porteurs du projet du label – est fortement présente pour solliciter l'intérêt du secteur agricole et la structuration d'une filière économique renouvelable. C'est-à-dire que leur approche profondément agronomique et environnementaliste est consolidée par le premier niveau de lecture *économico-centrée* du label par les agriculteurs. En effet, selon les spécialistes du système bocager (AFAC-Agroforesteries) :

« la question du maintien des services écosystémiques rendus par les haies est au cœur de la démarche initiée par les porteurs de projet de label. Tout repose sur la question du bon état écologique des haies

pour que celles-ci puissent produire l'ensemble des services écosystémiques qu'on leur prête au sein d'une maille bocagère fonctionnelle. [...] Assurer la production des services écosystémiques implique donc de travailler avec les agriculteurs. [...] Les services écosystémiques décrits dans la Feuille de route du Gouvernement pourront être remplis si et seulement si la haie est en bon état écologique ».

Plan de gestion durable des haies en présence d'un conseiller agroforestier



Source : AFAC-Agroforesteries, Assemblée générale ordinaire. Bilan d'activité 2019, Avril 2020, p. 49.

Nous comprenons que l'état de santé du bocage est fondamental pour que celui-ci restitue l'intégralité des services écosystémiques qu'on lui attribue³⁰⁹. *De facto*, l'entrée rationnelle et pragmatique est rendue possible au seul titre que les qualités agronomiques et environnementales sont elles aussi préservées dans le même mouvement. Les professionnels de la haie relèvent ainsi quatre points de vigilance :

- **Lutter contre l'érosion continue des haies** : la disparition annuelle de 11 500 km de haies principalement due par défaut ou mauvaises pratiques de gestion (entretien mécanique dégradant et usage de produits phytosanitaires) ;
- **Services environnementaux non-remplis** : 90% des haies sont dégradées et en incapacité de fournir des services environnementaux pourtant fortement attendus dans un contexte de changement climatique ;
- **La surexploitation du bocage** : une accélération observée de « *chantiers de pillage de la ressource bocagère* » pour des filières bois-énergie non encadrées ;
- **Les agriculteurs gestionnaires** : ils sont les premiers gestionnaire de haies en France et c'est sur eux que repose principalement cette immense infrastructure agroécologique.

³⁰⁹ Une haie en mauvais état écologique ne produira pas de bois, ne sera pas brise-vent, ne produira pas assez d'ombre, ne filtrera pas les eaux, ne régulera pas les écoulements, n'abritera pas la même biodiversité, etc.

Les pratiques d'entretien du système bocager sont donc un puissant levier de préservation et de valorisation dès lors qu'elles sont encadrées par des gestionnaires patentés et apparaissent sous un jour nouveau pour le regard du secteur agricole (PSE). L'objectif est bien de « *renverser la dynamique d'érosion bocagère en France en modifiant fondamentalement les pratiques de gestion en créant un label* » pour encadrer la qualité de la gestion du système bocager, l'ancrage territorial et la durabilité de la filière. Aussi, ce qui est intéressant, c'est que ce label ne porte pas sur « *la qualité du bois*³¹⁰ » intrinsèquement – tel un « Label Rouge » pour de la viande ou une « Spécialité traditionnelle garantie (STG) » pour les moules de bouchot par exemple –, mais cherche à mettre en valeur plusieurs formes stratégiques de durabilité pour emporter l'adhésion d'un secteur agricole plutôt attentiste sur la question du système bocager et plus largement sur la transition écologique de son modèle de développement. Selon un élu local du Calvados, celui-ci indiquait que :

« les agriculteurs de la commission agricole ont été invité par la FDCUMA à tester le projet de cahier des charges du "Label bois bocager" chez un agriculteur de Chênedollé. Le projet de réseau chaleur au bois qui doit voir le jour à Vassy en 2019 impliquera de porter l'achat de plaquettes bois par Valdallière à 600 tonnes. Cette perspective doit, d'une part inciter la collectivité à rentrer dans une politique de gestion de la ressource (en lien avec la plantation) et, d'autre part amener à sécuriser l'approvisionnement auprès des agriculteurs du territoire de Valdallière sans avoir recours à des procédures de marchés publics ouverts qui ne garantissent plus le recours aux ressources locales³¹¹ ».

Ainsi, ce label permet de développer plusieurs approches essentielles afin de répondre aux quatre points de vigilance définis précédemment :

- **Une forte attractivité du projet** : puisqu'il redonne directement une valeur économique et une dimension « d'atelier de production » de la ressource bois bocagère (dont la gestion en outre peut être déléguée à un tiers) ;
- **Une durabilité environnementale** : il garantit la gestion durable de la ressource bois (PGDH) sur une exploitation et sur un territoire (amélioration continue de l'existant) ;
- **Une durabilité économique** : il crée une filière économique structurée sur un territoire et sécurisée dans le temps par un débouché durable (amont/aval, bois-énergie, carbone) ;
- **Une durabilité sociale** : il permet le maintien des qualités esthétiques et du cadre de vie d'un système bocager pour les populations locales et l'attractivité et le rayonnement des territoires (loisirs, tourisme, etc.) ;
- **Une durabilité fonctionnelle** : il permet de maintenir la dimension fonctionnelle de l'environnement dans l'imaginaire du secteur agricole, sans pour autant remettre en cause les équilibres écologiques du système en question ;
- **Une consolidation politique du projet** : il limite drastiquement le risque de refus politique grâce à son approche *économico-centrée* et *techno-centrée* (gestion intégrée et dynamique) qui évapore *de facto* la crainte de sanctuarisation des haies et donc du rejet radical par la profession agricole ou de ses représentants syndicaux.

³¹⁰ Pour autant, les chargées de mission rappellent que certes « *la qualité du bois n'est pas prise en compte pour le moment. [...] Mais il y a un projet de travail en commun avec un label de qualité du bois* ».

³¹¹ Commune nouvelle Valdallière, *Compte rendu du Conseil municipal*, 11 juin 2018, p. 04.

Il apparaît que la mise en œuvre de ce type d'outil sur les territoires dépasse la simple proposition d'ordre technique en réponse au changement climatique et va au-delà de la question de l'intérêt que le secteur agricole pourrait retrouver vis-à-vis du système bocager. En effet, cet outil de label intègre plus largement dans son projet des éléments d'une réorganisation sociale et économique qui dépasse – même si la dimension économique est très présente – la simple logique économique de rentabilité à court terme pour s'inscrire dans une véritable économie de la durabilité. Economiser de l'énergie et produire différemment de l'énergie passe donc fondamentalement par le réaménagement du territoire, la réorganisation des modes de vie et d'organisation du travail³¹². Cet outil de label, même s'il fait appel à des outils connus de recherche de durabilité et d'authenticité dans la pratique de « production de biens », prend les traits d'une innovation intellectuelle et territoriale capable d'engendrer de « mini-révolutions » localisées en matière de production/consommation d'énergie. Cet outil du Label Haie pourrait ainsi laisser entendre que les systèmes humains actuels peuvent dépasser l'antagonisme souvent décrit entre enjeux de préservation de l'environnement et enjeux du développement économique. Le Label Haie pourrait *de facto* réconcilier des injonctions souvent perçues comme contradictoires en affirmant qu'une croissance économique « illimitée » soit possible au profit d'un entretien durable des ressources environnementales.

3.4. Des « militants bâtisseurs » aux « entrepreneurs de la durabilité »

Pour les porteurs du développement du label, la pertinence du label repose sur deux cahiers des charges distincts (« Gestion » et « Distribution ») et « *un système de certification dans lequel opère un organisme certificateur indépendant et un outil de traçabilité informatique* ». Car, la filière bois-énergie se structure bien en amont (sous diverses formes juridiques avec des exploitants souvent regroupés ce qui permet par ailleurs la bonne diffusion des pratiques d'entretien) et en aval (vers les SCIC qui collectent et valorisent les produits des haies). Le Label Haie certifie une *gestion durable* et une *filiale durable* locale et équitable. Le label s'adresse donc bien aux gestionnaires du système bocager : agriculteurs, distributeurs de bois bocager, entreprises qui achètent du bois et aux collectivités qui vont intégrer ce marché du bois-énergie dans leurs besoins publics de fournitures, etc.

Pour les gestionnaires le label répond à trois besoins :

- Être accompagné dans l'évolution des pratiques de gestion des haies ;
- Assurer un complément de revenus en inscrivant la haie comme un nouvel atelier de production agricole ;
- Bénéficier d'une reconnaissance des services rendus à la société par la gestion vertueuse des haies.

³¹² Par exemple, informer des personnes sur les consommations d'énergie induites par leurs activités quotidiennes de vie ou de travail leur ferait réaliser entre 5 % et 10 % d'économie d'énergie. In PERRET Bernard, *Pour une raison écologique*, Flammarion, 2011, p. 188.

Quant aux distributeurs le label répond à trois besoins :

- Favoriser le regroupement de l'offre en bois bocager à travers l'accompagnement des producteurs ;
- Consolider les débouchés en sécurisant les marchés ;
- Assurer une compétitivité entre les différentes filières de vente de bois avec une réelle exigence de qualité.

Selon un élu local du département du Calvados, par exemple, :

« cette certification du label bois bocager géré durablement doit permettre de valoriser le travail de gestion durable des producteurs de bois bocage ; d'apporter aux différents acteurs du marché de la sécurité, de la traçabilité et de la transparence dans la chaîne de gestion et de production de bois de bocage ; de répondre aux préoccupations des consommateurs et aux exigences des pouvoirs publics ; de faciliter l'accès aux appels d'offres des marchés publics³¹³ ».

PGDH et indicateurs du Label Haie : échanges entre partenaires au pied de la haie sur l'exploitation d'un membre d'une SCIC (Côtes-d'Armor)



Source : Samuel JOUON - Association des techniciens de bassins-versants breton (2020)

Nous comprenons que ce travail de labellisation est le fruit d'experts et d'acteurs des territoires en prise directe avec le système bocager. Par exemple, selon un agriculteur du Maine-et-Loire qui a participé à des groupes de travail en amont de la création du label, il indique que :

« ce sont les agriculteurs-producteurs qui ont créé ce label et ont écrit le cahier des charges "Gestion" associé. Grâce aux nombreuses discussions entre pratiques complètement différentes et territoires

³¹³ Commune nouvelle Valdallière, *Compte rendu du Conseil municipal*, 11 juin 2018, p. 04.

variés, nous avons réussi à construire des indicateurs de bonne gestion des haies simples, objectifs et facilement vérifiables sur le terrain, cohérents et dans lesquels tout le monde peut se retrouver ».

Dans ce sens, a été mise en œuvre une « *méthode de notation des indicateurs du Cahier des charges "Gestion"* » – par paliers de progression – qui permet de fixer des caps successifs d'amélioration du travail de l'agriculteur. Selon une des chargées de mission dévolue au développement territorial du label :

« le but du label est de remplir des indicateurs (qui sont répartis par palier au nombre de 03), des objectifs, pour valider si oui ou non le label est respecté. Comme par exemple le tire sève [(trognons)] qui ne doit pas avoir plus de 3 ans sinon ça remet en cause la bonne repousse du reste de l'arbre ; les talus qui doivent aussi conserver un couvert végétal sans désherbage chimique ; on peut également garder le lierre sur les arbres puisqu'il ne pose pas de problèmes (système racinaire indépendant, il utilise l'arbre comme tuteur), même s'il a mauvaise presse. Il faut changer de regard parfois sur les choses ».

Selon une autre chargée de mission du développement du label, les audits sur les exploitations permettent d'évaluer le niveau de palier :

« on reste environ 6 ans au palier 02 et il faut peut-être 10 ans pour atteindre le palier 03. [...] Tout ça ne se fait pas du jour au lendemain, les agriculteurs ont besoin d'être accompagnés. [...] Il faut attendre tous les indicateurs du palier 01 pour obtenir la labélisation. [...] L'amélioration est progressive ».

En effet confirme une de ses collègues :

« l'enjeu c'est que les objectifs soient atteignables pour les exploitants. Donc on est plutôt sur une notion de progression plutôt que d'obligation. [...] Il faut que la haie soit intégrée dans la gestion de l'exploitation dont il faut que ça se fasse sur le temps ».

La force de cette méthode permet *a priori* de mettre rapidement en place des pratiques durables de gestion sur les exploitations³¹⁴, lève progressivement les possibles blocages intellectuels, culturels ou techniques propres aux thématiques du développement durable et aux repères productivistes du secteur agricole. Comme précédemment indiqué en effet, et pour cause, une des chargées de mission du label rappelle bien que :

« ce n'est pas un label sur la qualité des plantations mais sur la gestion durable des haies donc des indicateurs de bonne gestion. [...] Il n'y a pas d'indicateurs sur les essences d'arbres. [...] Il y a toutefois une dynamique de plantation qui est encouragée. [...] Ces indicateurs de gestion durable des haies ils se posent tout autant sur les jeunes haies plantées aussi, du moins certains, donc finalement quand on parle de jeunes haies plantées ce label garantit d'une certaine manière leur bonne croissance et leur pérennité : élagage, le recépage, l'interdiction de broyage sur la haie, pas de désherbage. [...] Tous ces indicateurs là ils concernent la haie et non a pas d'indicateur sur le type d'essence ».

Selon une des chargées de mission animatrice du développement du label, la stratégie politique est très claire, explicite, puisqu'elle indiquera au moment de l'inauguration du label que « *dans les institutions agricoles, les haies et l'agroforesterie fonctionnent comme un "Cheval de Troie" pour entraîner des changements de pratiques*³¹⁵ ».

³¹⁴ Donc beaucoup plus rapidement qu'une labellisation en agriculture biologique par exemple.

³¹⁵ MIGUET Laurent, « Label Haie lance une nouvelle ère dans la gestion bocagère », *Paysage actualités*, Lundi 07 octobre 2019.

Une de ses collègues confirme cette stratégie en expliquant :

« qu'il n'y a pas de minimum de haie à avoir pour entrer dans le label car il y a des territoires qui sont très peu dotés en haies. Il n'y a pas de minimum pour entrer dans le label. [...] La singularité de ce label est d'entrer par la notion de gestion et non de la plantation uniquement. Le mécanisme est inversé. On va de la "gestion" à la "plantation" et non de la "plantation" à la "gestion" ».

Elle confirme plus tard ses dires en rappelant que même lorsque le label favorise la plantation, les objectifs chiffrés ne sont pas très contraignants pour les agriculteurs car :

« l'agriculteur doit s'engager à replanter un minimum de 2 mètres linéaires de haies par an. Donc sur une exploitation d'environ 100 ha (à peu-près et en modélisant), donc l'agriculteur à approximativement 1 000 mètres de haies de haies, il doit s'engager à replanter 10 mètres linéaires de haies par an soit 1 000 mètres linéaires sur 05 ans ».

Cet outil se déploie donc sur les territoires grâce à une nouvelle entrée que représente celle de la *gestion* et non spécifiquement de la *plantation*. En effet, la plupart des dispositifs développés ces dernières années sont essentiellement portés sur des dimensions quantitatives, sur le linéaire de haie à restaurer en matière de km, voire comme précédemment souligné sur des entrées spécifiques telle la qualité de l'eau³¹⁶ et qui peuvent tendre à masquer une politique globale et cohérente en additionnant des logiques individuelles.

Par ailleurs, planter des haies pour reconstruire quantitativement les linéaires ne permet pas *de facto* d'absorber les mauvaises pratiques d'entretien ou de les remettre en cause. Ainsi, au-delà de mettre en application une gestion durable, le label permet de structurer progressivement une vision durable du système bocager par le secteur agricole, de travailler de façon inclusive celui-ci afin de développer de nouvelles postures professionnelles, culturelles et intellectuelles et de favoriser la transition écologique des métiers de l'agriculture en travaillant avant tout sur la qualité du système bocager existant ; c'est donc *« encore moins contraignant pour les agriculteurs »* selon certains membre du réseau de l'AFAC-Agroforesteries. En outre, il permet de revaloriser l'image du secteur agricole (*agribashing*)³¹⁷. En effet, selon un agriculteur producteur de bois pour une SCIC des Pays-de-la-Loire, les mauvaises pratiques d'entretien ont engendré une image négative et destructrice du bocage et de la filière bois énergie :

« alors que s'il est bien géré, c'est tout l'inverse. Pour nous agriculteurs, le label est une reconnaissance de ces bonnes pratiques agricoles. Et même au-delà, il prouve que nous participons au maintien et à l'augmentation de la biodiversité dans l'espace agricole grâce à l'amélioration de l'état écologique des haies par notre bonne gestion ».

Dans ce sens, une des chargées de mission indique que :

« le Label est basé sur un plan de gestion des haies donc avec l'accompagnement d'un technicien. [...] Dans le Label il y a une notion de progression plutôt que d'évaluation. [...] C'est en fonction du territoire.

³¹⁶ Dans ce sens, l'évolution du programme Breizh Bocage entend mieux articuler *« plantation, protection de l'existant et appropriation par les agriculteurs »* à l'instar des travaux proposés par des acteurs spécialistes du bocage (AFAC-Agroforesteries). Cité dans RENAULT Pascal, « Le programme Breizh Bocage au service de la restauration de l'eau », *Revue Sciences Eaux & Territoires*, n°30, Octobre 2019, p. 27 [p. 26-28].

³¹⁷ Bien qu'un travail pédagogique doive également être construit vis-à-vis de la société civile qui comprend mal, par exemple, les techniques d'entretien telle le recepage voire tout simplement où va le bois des haies coupées.

[Aussi,] les paliers peuvent (selon les indicateurs) être presque tous atteints sans pour autant être au palier 03 ».

Selon un agriculteur des Côtes-d'Armor, il indique que de son côté il avait vraiment besoin d'un accompagnement technique sur cette question du système bocager et que c'est dans ce sens qu'il a souhaité participer aux travaux initiaux de construction du Label. Il explique ainsi que :

« j'interviens beaucoup trop près du pied de la haie ou du talus en utilisant l'épareuse sur les branches basses et sur la partie herbacée [...]. Un jour on m'a dit que je perdais mon capital bois que je pouvais au contraire valoriser. Alors je suis entré à la SCIC Bocagenèse qui achète mon bois 55 € la tonne. Maintenant mon seul outil d'entretien c'est la tronçonneuse. Cela me permet de faire une coupe au pied de l'arbre [(un recépage)] pour le régénérer durablement. Trois ans après, il a déjà pris énormément d'ampleur. Avec 1 km de haie de noisetiers, essence prédominante sur mon exploitation, je produis désormais autour de 100 tonnes de bois plaquette. Le Label Haie est là pour fixer de nouveaux standards de gestion des haies. Il nous guide dans nos changements de pratiques pour laisser les haies prendre de l'ampleur, en largeur et en hauteur, afin qu'elles puissent jouer pleinement leur rôle d'écosystème ».

Enfin, selon un agriculteur membre d'une SCIC des Côtes-d'Armor, c'est cet accompagnement qui engendre du dialogue et de la pédagogie. Car selon lui :

« l'échange est très important. Prendre le temps du dialogue. C'est un dialogue qui va dans le bon sens. [...] Au sein de la SCIC on avait déjà des cadres mais là avec le label, avec les paliers, c'est très facilement évolutif. Depuis 5 ans j'ai moi-même évolué. Je fais des choses que je ne pensais pas faire il y a 5 ans. J'ai appris à faire des choses que je trouvais très contraignante avant. Il y a une vraie évolution qui est dans l'accompagnement ».

Dans ce sens, l'accompagnement des agriculteurs et la structuration des outils du label sont eux-mêmes en construction, en évolution permanente et s'appuient sur le retour d'expérience direct des acteurs de terrain. A ce titre, selon une des chargées de mission du Label Haie :

« on a développé un module pour les agriculteurs qui vont être dans le Label Haie [(dans un premier temps pour eux)], qu'ils puissent enregistrer les pratiques qui font sur les haies qu'ils ont en gestion dans leur PGDH ce qui nous permet pour le Label Haie de faire de la traçabilité de l'état des haies ; et donc est-ce qu'ils répondent ou pas aux enjeux du Label Haie. Et derrière ça va être de la donnée, des connaissances de pratiques d'un certain nombre d'agriculteurs ; avec des données visualisables pour chaque agriculteur pour traiter des données. [...] C'est un outil de recueil d'information harmonisé au niveau national et derrière on peut faire tous les traitements que l'on veut de cette information. [...] Mais ce sont déjà des agriculteurs qui ont des pratiques vertueuses et favorables aux haies ».

Nous comprenons que nous sommes en présence d'acteurs que nous pouvons qualifier de « militants bâtisseurs », recherchant des solutions innovantes et inclusives pour permettre le développement économique de leur activité grâce/par le respect de l'environnement. Des militants bâtisseurs qui travaillent au développement de ce que nous pouvons qualifier « d'entrepreneuriat de la durabilité ». En effet, selon un agriculteur des Côtes-d'Armor (Président d'une SCIC) :

« c'est un travail qui a commencé il y a 3-4 ans et qui a rassemblé trois groupes de travail (Bretagne, Mayenne, Normandie). [...] Puis on a échangé pour voir comment on pouvait mettre des paliers et mettre toutes ces choses en place car la parole c'est bien, mais à un moment donné il faut écrire. [...] Il faut aussi un label atteignable. [...] Il y a la théorie mais il y a aussi la pratique. [...] C'est un travail

contraignant. On ne fera pas d'écologie sans économique. [...] Ce sont des choses atteignables assez facilement ».

Cet entrepreneuriat de la durabilité met *de facto* en capacité les agriculteurs de dépasser les oppositions « dites naturelles » entre croissance économique et préservation des ressources environnementales, entre développement économique et protection de la biodiversité, entre leurs intérêts économiques propres à court terme et les enjeux d'intérêt général à plus long terme, entre développement d'un secteur économique spécifique et la mise en œuvre de dynamiques de *résilience territoriale*. A ce titre, selon un agriculteur producteur de bois pour une SCIC dans l'Orne, il nous explique la logique de protection et de valorisation des haies bocagères selon le prisme économique dans une logique de durabilité, car :

« aujourd'hui j'ai 28 km de haies qui ont produit sur l'hiver 130 tonnes de plaquettes vertes. Depuis quelques années, j'ai découvert des insectes que je ne connaissais pas qui sont venus grâce aux haies dans mes vergés. C'est important pour moi de léguer un capital bocager à mes repreneurs. Mais si ce n'est pas rentable, ils ne s'y intéresseront pas. Alors ce que nous attendons du label, c'est une reconnaissance de la valeur ajoutée des haies et de leur gestion pour qu'elles trouvent leur place dans le modèle économique des exploitations. Elles ne doivent plus être perçues comme une charge ou un manque à gagner mais doivent s'inscrire comme un nouvel atelier de production agricole ».

Nous sommes donc en présence d'acteurs rationnels qui cherchent à faire fructifier leurs investissements économiques et leur patrimoine au cœur d'un marché économique émergent. Ces acteurs cherchent l'efficacité économique des processus productifs. Ils ne peuvent donc pas échapper à la dénomination « d'entrepreneurs », puisqu'ils communiquent activement pour la reconnaissance de ce label et tendent en outre à diffuser au maximum ce modèle entrepreneurial au secteur agricole et vers les collectivités (créer un marché économique). Dans le même temps, nous ne pouvons pas leur retirer le caractère « de durabilité » (qu'ils méritent totalement) puisqu'elle est au fondement et une des finalités de leur modèle d'entretien/valorisation du bocage. Ce modèle de production, d'entretien et de valorisation du système bocager est donc durable parce qu'économiquement efficace, socialement équitable et respectueux des ressources environnementales dans une logique de marché économique.

3.5. Un levier d'accélération de la transition

Selon un agriculteur des Côtes-d'Armor (Président d'une SCIC) :

« il est important d'être reconnu par un label, par quelque chose d'écrit, pour ses bonnes pratiques en tant qu'agriculteur, mais également au niveau de la SCIC. [...] Sans valorisation la gestion durable est plus compliquée ».

En effet, et nous comprenons l'effet d'entraînement que peut avoir la mise en œuvre de pratiques durables vis-à-vis du système bocager puisque selon la réforme issue de l'ordonnance n°2015-899 du 23 juillet 2015 (décret d'application n°2016-360 du 25 mars 2016), les collectivités locales peuvent désormais recourir aux labels comme technique d'achat et permettre de « *prouver que les travaux, services ou fournitures correspondent aux caractéristiques requises* ». Pour une collectivité effectivement, un label est considéré comme « *tout document, certificat ou attestation confirmant que les ouvrages, produit, services, procédés et procédures concernés par*

la délivrance du label remplissent certaines exigences » ; qu'elles soient économiques, sociales ou environnementales. Dans ce sens, un élu local du Calvados indiquait sur cette question que :

« le label bois énergie offre un potentiel de débouchés pour valoriser le bois de bocage dans des filières locales. L'organisation de la filière nécessite de mettre en place une démarche qualité garantissant la gestion durable des haies. [...] Les agriculteurs n'ont aujourd'hui aucun outil permettant de garantir cette gestion durable de l'amont à l'aval de la filière ; il leur est, par conséquent, et de plus en plus régulièrement, impossible de répondre aux appels d'offres des collectivités pour leur approvisionnement en bois local. Pour répondre à cette problématique, l'AFAC-Agroforesteries, en partenariat avec un collectif de structures, démarre un projet de mise en place d'un système de certification national des produits issus de la gestion durable du bois de bocage³¹⁸ ».

En effet, l'agriculteur susmentionné des Côtes-d'Armor rappelle très prosaïquement – en pesant attentivement ses mots pour décrire certaines pratiques concurrentielles existantes sur les marchés publics – que :

« les collectivités, dans leurs appels d'offre pour la fourniture de bois à leurs chaudières, peuvent aujourd'hui demander un label (c'est dans la réglementation donc c'est pour ça que nous avons aussi travaillé là-dessus) de façon à ce qu'une collectivité lorsqu'elle met une chaudière pour chauffer une salle omnisports, des EHPAD a la volonté de faire du local mais lorsque qu'on se retrouve sur les marchés publics, on peut très bien être en concurrence avec des "gros faiseurs" dont la pratique est différente et de gestion simple [(pour ne pas dire n'importe comment selon lui vu le ton de sa voix)]. Donc le label peut cadrer ça ».

Bien qu'« *il ne s'agit pas d'opposer les filières [puisqu'elles] sont complémentaires³¹⁹* », et notamment entre filière bois-énergie industrielle ou d'origine bocagère selon une des chargées de mission du développement du label, nous comprenons la pertinence de la mise en œuvre d'un « Cahier des charges distribution » concernant la vente de bois issu des haies (Cahier des charges avant tout pensé pour le bois déchiqueté). Selon une des chargées de mission, il y a trois objectifs principaux :

- **Une volonté de 100% gestion durable** : avec ou sans labellisation effective de l'agriculteur ;
- **Valoriser les filières locales (empreinte écologique, coût carbone)** : 1 Km/01 m³ ; c'est à dire que le plus important pour eux c'est le trajet agriculteur plateforme et moins de la plateforme au lieu de consommation (chaufferies collectives, réseau de chaleur, etc.) ;
- **La notion d'équité avant même d'intégrer la question économique** : par la notion de juste rémunération du temps passé par l'agriculteur (références préétablies au cas où l'agriculteur ne l'aurait pas comptabilisé dans son temps de travail, etc.) et du calcul du coût en heures, en mécanisation, pour évaluer le prix d'achat.

En effet, selon un agriculteur (Président de SCIC) :

« il faut essayer de ne pas livrer à plus de 15 km entre une exploitation et la plateforme. Pour la SCIC la logistique pèse très lourd dans les bilans. [...] Le prix du carburant est déterminant. [...] C'est la question du carbone. [...] Il faut ramener l'économie à l'écologie. [...] Il faut ramener ça à l'esprit

³¹⁸ Commune nouvelle Valdallière, *Compte rendu du Conseil municipal*, 11 juin 2018, p. 04.

³¹⁹ VIOLETTE Christophe, « Une certification nationale vient de prendre la défense des haies et du bocage, grâce au réseau des experts de l'Agroforesterie », *Ouest-France*, Vendredi 04 octobre 2019.

local. [...] Il faut un maillage de plateforme, avec des chaudières, pour vraiment mobiliser les agriculteurs ».

Cet agriculteur confirme en faisant état de ses propres charges et de son retour sur investissement et indique que :

« je fais environ 80 T/an de bois, pour environ 52 € la tonne [(4 160 €)] ce qui me fait en gros 4 000 € auxquels je retire 1 200 € de logistique, de voyages, [(2 960 €)]. Ce qui me fait entre 2 500 € et 3 000 € par an pour moi [(250 € par mois)]. Ça valorise mon travail et c'est un plus ».

Selon une des chargées de mission en effet :

« le label était très attendu, et surtout pour les distributeurs en bois-énergie, en copeaux. [...] Il faut obliger un pourcentage de bois durable dans les Marchés publics et faire reconnaître le rôle des haies, leur valeur, qui doivent être payées à leur juste valeur. C'est pour ça que mettre en place deux cahiers des charges était important. [Au niveau technique,] l'audit interne se fait en 2 heures et tous les deux ans. Il y a un Plan de gestion des haies (PGDH). Donc il y a des données sur les haies sur lesquelles l'agriculteur est intervenu. [...] L'audit va choisir 3 haies sur lesquelles il y a eu un chantier (haie en prairie ou en culture). [...] Il y a un suivi des indicateurs de coupe sur les 3 haies. [...] Il y a une vision à l'échelle de la haie mais aussi de l'exploitation. Donc le PGDH est une obligation pour le cahier des charges. [...] L'agriculteur a deux ou trois ans pour mettre en place puis mettre à jour son PGDH. [...] C'est bien l'ensemble de l'exploitation qui est labellisée, toute taille d'exploitation et tout type d'exploitation. [...] Le coût de la labellisation est de 160 € ».

Pour l'essentiel en termes d'implication, le label représente approximativement deux heures d'audit (obligatoire) pour l'agriculteur, deux heures d'audit entre acteurs s'il y a une OCG (Organismes collectifs de gestion), permettant aux agriculteurs d'être eux-mêmes les ambassadeurs et les militants actifs de leur labellisation et de diffusion des bonnes pratiques. Enfin, pour le Label Haie, « le terme de "gestionnaire" [(tel que pour le Cahier des charge gestionnaire)] est un terme générique car il y a bien sûr des agriculteurs, des groupes d'agriculteurs, mais aussi bientôt des collectivités ». Concernant la question de la certification en question, « les choses se passent avec la société "Certis" », un organisme certificateur. Ainsi :

« cet organisme [(Certis)] fait un audit 1 fois tous les deux ans et accorde le label soit en individuel soit à un groupe. [...] C'est un travail de réappropriation des connaissances sur les haies puisque c'est l'intégration des connaissances des haies par les agriculteurs qui permet la labellisation [(cf., label de bonne gestion et donc de connaissance de la bonne gestion)]. [...] C'est un management de groupe ».

Il y a donc une forme de *régulation sociale et professionnelle par le collectif*, de progressivité dans les efforts, d'accompagnement bienveillant dans la démarche et non d'exclusion ou de sanction. Cette philosophie est très importante pour maintenir l'adhésion des agriculteurs et consolider l'engagement progressif de ceux commençant à peine « l'aventure » de la transition écologique. Ainsi, même lorsqu'il y a vraiment des anomalies de gestions relevées par l'audit, les chargées de mission confirment qu' :

« il n'y a pas de notion de suppression mais de suspension. On ne sort pas de la démarche comme ça. Il faut parfois 1 ans de travaux de coupe pour revenir dans le label. [...] Ce n'est pas blanc ou noir ! [...] En revanche, la suspension du label interdit la vente du bois sous le label ».

Concernant les OCG, selon une des chargées de missions, « c'est l'OCG qui est garant du label pour l'ensemble des acteurs le composant. Il a la responsabilité de la bonne gestion de ses

membres. C'est l'OCG qui porte la responsabilité pour le groupe. [...] Les statuts juridiques sont multiples (association, SCIC, CUMA, ...). [...] C'est le labellisé qui est responsable de ses pratiques et de sa labellisation, même s'il fait appel à un prestataire pour lui déléguer ses travaux ». Il y a donc bien une *régulation par le collectif* ce qui permet de sortir des sanctions ou le recours à un surcroît de réglementation, etc. Par ailleurs, les acteurs du Label Haie nous confirment que ce label « *n'est pas figé et va être amené à évoluer en vivant dans le temps* », et, à ses porteurs de projet de confirmer et de conclure que :

« le label était très attendu, et surtout pour les distributeurs en bois-énergie, en copeaux. [...] Il faut obliger un pourcentage de bois durable dans les Marchés publics et faire reconnaître le rôle des haies, leur valeur, qui doivent être payées à leur juste valeur. C'est pour ça que mettre en place deux cahiers des charges était important ».

Plus largement, au-delà de la question de la filière bois-énergie, on constate que cet outil du Label Haie porte une logique d'engagement vers la préservation globale des écosystèmes, la qualité des paysages, la maîtrise énergétique et la richesse économique des territoires même pour ceux qui ne sont pas forcément dotés de filière bois-énergie structurée. Selon une des chargées de mission du développement du Label Haie, :

« aujourd'hui il y a beaucoup de questions qui se posent sur la valorisation économique des haies – et il y a les filières directes d'énergies en effet –, mais aujourd'hui on a beaucoup d'enjeux autour des questions de carbone et de services environnementaux [(PSE)] et qui font que les agriculteurs sont assez sensibles à la perspective qu'on peut avoir de pouvoir rémunérer ces enjeux-là. Et donc de données dont on a besoin pour les faire reconnaître. Et, peut-être que les agriculteurs entre eux pourront mobiliser leurs propres collègues. Et, des filières bois-énergies peuvent ne pas être développées dans tous les territoires. [...] Donc du coup ce sont des choses qu'on peut mettre en avant parce que ça va commencer à leur parler. Ce sont aussi des données dont on a besoin demain pour améliorer la connaissance qu'on peut apporter dans ce genre de méthodologies et donc derrière pour eux un retour direct de réponses dans des projets qui pourraient se mettre ne place sur leurs territoires ».

Dans ce sens, il serait nécessaire de développer des recherches plus poussées, et sur un temps relativement long, relevant de l'étude d'autres modalités de valorisation du système bocager car si la seule question financière sensibilise *a priori* les agriculteurs, d'autres PSE pourraient avoir des effets catalyseurs grâce au travail d'essaimage des chargées de mission du Label Haie sur différents territoires. La présence forte d'animation est donc déterminante et nécessite des financements publics ou privés (partenariats, mécénats, etc.).

4. Un levier de résilience territoriale : refaire le lien aux systèmes et au monde

« L'occupation exorbitante du sol, la consommation dévorante d'énergie, la concentration d'agents polluants, la disparition de ressources non renouvelables, la reproduction élargie de la pauvreté, qui caractérise les grandes zones métropolitaines, se révèlent de plus en plus clairement comme les principales causes concomitantes de la crise écologique locale et planétaire. »

MAGNAGHI Alberto, *Le projet local, Liège*, Pierre Mardaga, 2003 [2000], p. 13.

4.1. Doper la productivité et consolider les filières locales

D'après les acteurs de la filière bois-énergie – et on le comprend à la lumière des travaux susmentionnés du Label Haie –, un entretien qualitatif et régulier du système bocager permet de le préserver durablement et de « maximiser » la production des arbres car le vieillissement de la ressource bocagère, tout comme son exploitation sans renouvellement, conduisent à un appauvrissement du capital bois. Selon des acteurs locaux de la filière dans le Calvados, :

« le seul défaut de la haie c'est qu'elle pousse. [...] Le bon entretien des haies apporte encore plus à la valorisation des bois de haies. [...] Plus on coupe correctement et plus on a du bois. Avec des coupes tous les 7 à 10 ans par secteur afin que le renouvellement se fasse correctement. [...] Attention l'arrachage n'est pas le recépage. Le recépage est la coupe du bois sur la souche dont on laisse repartir le bois, c'est son entretien ».

Il faut recéper les haies pour qu'elles restent solides et en bonne santé sur le long terme. Et, s'il y a une problématique de manque de temps – voire de matériel – il faut proposer aux agriculteurs de faire appel à des CUMA ou des SCIC (dont ils deviennent membres ou fondateurs parfois) afin que des chantiers d'entretien se mettent en place grâce à la mécanisation, au potentiel renfort de main d'œuvre qualifié et surtout un accompagnement technique de l'exploitant. On note dans ce sens que les CUMA ou les SCIC ont des démarches très proactives vis-à-vis du monde agricole et constituent des précieux relais pour la mise en place d'une économie durable du bois-énergie sur les territoires, entre autres³²⁰. Elles ont une forte capacité à permettre aux agriculteurs de se réapproprier les questions et les enjeux environnementaux sans pour autant faire fi des contraintes vécues par les exploitants agricoles et leurs objectifs de développement économique à court terme. Pour les acteurs associatifs de la filière bois-énergie locale dans l'Orne, par exemple, :

« l'intérêt de la production des haies en plaquettes de bois c'est de réduire les temps de travaux. [...] Maintenir le bocage avec cette valorisation économique semble une solution pratique puisque tout est mécanisable et on peut en faire plusieurs débouchés. [...] Il y a le bois de chauffage dans les

³²⁰ Par exemple, la SCIC Bois Bocage Energie dans l'Orne propose à ses clients : des études (étude d'opportunité sur la filière bois-énergie), un accompagnement des collectivités en bois-énergie (si l'étude précédente est concluante pour une collectivité), des Plans de gestion des haies (pour les agriculteurs et les propriétaires de haies), des inventaires de la ressource en bois (étude de gisement), des visites de groupes (formation/accompagnement), des projets de plantation (accompagnement aux demandes d'aides). In www.boisbocageenergie.fr

collectivités comme les maisons de retraites, les collèges, [...] mais il y a aussi tous les copeaux de bois qui ne passent pas en chaudière et qu'on peut utiliser en paillage de haies, d'aménagement paysager pour les collectivités et en paillage animal ».

Cépées sur une souche après le recépage de celle-ci l'année précédente (Orne)



Source : www.boisbocageenergie.com (Archives 2020)

Tout autant, elles ont une forte capacité à permettre aux collectivités de se réappropriier les questions environnementales en prenant en considération les enjeux du développement territorial durable et de l'intérêt général (cf., Label Haie). Selon une cadre dirigeante d'une SCIC en Côtes-d'Armor :

« la période de coupe est plutôt entre janvier et mi-avril, c'est vraiment la grosse période d'entretien et de broyage pour nous. Ce bois est stocké environ 4 à 5 mois sur nos plateformes en séchage naturel avec un procédé de fermentation et qui se stabilise à un moment donné une fois que le bois a atteint environ entre 20 % à 25 % de taux d'humidité. Et quand il a atteint ce taux d'humidité on a une matière qui est prête à aller approvisionner l'ensemble des chaudières collectives que l'on a comme clientes [...] et qui permettent de chauffer des bâtiments collectifs allant de la Mairie, d'écoles, de collèges, d'EHPAD et de Maisons de retraite et puis des piscines ».

Dès l'émergence de sa structuration, la filière bois-énergie locale a toujours eu pour ambition d'augmenter la compétitivité de la filière en amont, en évitant que le système bocager ne soit une charge pour l'agriculteur et de faire en sorte que la haie devienne un élément de rentabilité pour ces derniers (sinon il y a risque d'arrachage ou d'abandon).

En effet, et nous souhaitons faire écho à un précédent travail de *consulting* institutionnel et de prospective effectué par le CERREV auprès des élus du Conseil départemental de la Manche³²¹, lorsqu'un technicien bocage d'une petite collectivité du département avait justement porté à notre analyse que :

« la volonté est d'amorcer la pompe en mettant en place une chaudière sur notre communauté de communes car aujourd'hui il n'y a pas de chaudière bois fonctionnant au profit de la communauté. Il y a donc un problème d'équipement en aval de la filière. [...] Il y a eu un projet mais il a été abandonné, notamment parce que le Pôle santé n'a pas voulu donner suite à ce projet en conservant un chauffage conventionnel (gaz). La question économique est encore très présente en termes de coûts pour la collectivité ».

Cependant, et ce même technicien bocage avait porté des interrogations quant à la durabilité même (*faible* comme *forte*) de ce type d'énergie et donc à la prise de décision politique car, selon lui, :

« la problématique c'est qu'il y a beaucoup de haies dans la Manche et cette impression fait croire à un sentiment d'abondance. De fait, c'est un peu comme les ressources fossiles où on n'arrive pas à croire qu'un jour il n'y en aura plus. Avec ce type de comportement il peut très bien ne plus y avoir de haie d'ici 30 ou 40 ans. [...] Ma grande crainte c'est que d'ici 30 ou 40 il n'y ait plus de bocage par manque de vieux arbres. [...] On rase ou on coupe mais on ne replante pas assez. [...] Les forestiers replantent mieux que ceux qui entretiennent les haies ».

En effet, cette omniprésence de cette forêt linéaire sur certaines parties des territoires – tels nos trois espaces laboratoires angevin, calvadosien et costarmoricain – participe à la construction intellectuelle d'une conception dite « *cornucopienne*³²² » de la ressource ; qui pourrait donner l'impression que le système bocager est exploitable à l'infini. Lors de ce précédent travail, nous avons pu observer qu'entre défenseurs de l'environnement, par exemple, ou acteurs productivistes du monde agricole, d'autre part, les chiffres et les représentations de la ressource sont très différents concernant la quantité en fonction des acteurs interrogés³²³. A ce titre, les plus écologistes avançaient des chiffres relativement faibles par rapport à la réalité, afin d'insister sur le caractère fragile de la ressource, alors que d'autres acteurs, relevant du modèle économique dominant en agriculture, avançaient quant à eux des chiffres plutôt élevés afin d'insister sur le caractère inaltérable et inépuisable de la nature. Et, dans le cadre de cette enquête actuelle sur l'un des espaces laboratoires dans le Calvados par exemple, nous avons pu entendre des oscillations entre 10 000 km et jusqu'à 20 000 km de haies de différences entre acteurs pour un département doté de 35 000 km de haies comme nous l'avons précédemment chiffré. Or, cela ne participe pas à la construction d'une vision commune de la ressource bocagère, à son appréhension complexe sur un temps long et encore moins aux potentialités de

³²¹ Conseil Départemental de la Manche, *Orientations stratégiques de la Manche 2019-2021. Politique agricole départementale - Plan bocage* : « *La Manche agit pour la valorisation de ses haies* », Service de l'agriculture et de la transition écologique, 29 septembre 2017.

³²² L'esprit Cornucopien est celui qui croit dans la corne d'abondance et par extension, possède une foi aveugle dans la science, le progrès et la technique. La corne d'abondance est symbole de richesses inépuisables offertes à l'homme. In CAZENAVE Michel, *Encyclopédie des symboles*, La Pochothèque, 1996, p. 164.

³²³ DOUET Mathieu, LEMARCHAND Frédéric, « Du bon usage du bocage : la haie bocagère au cœur des enjeux de développement durable », *Belgeo [en ligne]*, 02 | 2017.

développement d'une filière bois-énergie alors que cette vision est pourtant nécessaire à tout projet partagé de gestion de la ressource.

Centre de stockage/séchage de plaquettes de bois-énergie (Orne)



Source : www.boisbocageenergie.com (Archives 2020)

Egalement, selon certains élus et acteurs associatifs de la filière bois-énergie d'origine bocagère, la mise en œuvre d'une filière de type industriel engendre des problèmes de plusieurs ordres sur les territoires. Par exemple, selon un technicien de la Chambre d'agriculture de Normandie, tout comme pour certains des acteurs de la filière bois-énergie d'origine bocagère, :

« dans cette optique fondamentale de valorisation du bois de haies il est essentiel d'organiser en aval une filière bois-énergie par la construction de projets de chaudières collectives locales. [...] Il y a effectivement une problématique de filière industrielle qui importe du bois de qualité diverse de n'importe où ».

La filière industrielle aurait donc beaucoup freiné par le passé – un peu moins aujourd'hui *a priori* mais sans éluder cet élément de l'équation – le développement et la structuration d'une filière plus conforme au projet des élus locaux et des agriculteurs investis dans ce type de démarche durable et locale. Selon une technicienne d'une CDC du Calvados, par exemple, concernant les chaudières de grande puissance et de capacité :

« les élus ont ce sentiment que ce type de projet [(dit industriel)] va les déposséder et qu'ils n'auront plus la main en étant mis de côté. [...] Il y a une perte du sentiment de compétence et un sentiment que c'est tout le contraire de ce qu'ils souhaitent remettre en place sur leur territoire. [...] Il y a comme une barrière virtuelle. [...] Cela ne décolle pas alors que les élus sont motivés ».

Egalement ce type de projet, comme susmentionné avec le technicien bocage précédent, inciterait les élus locaux à la prudence et à remettre en cause le lancement de projets de chaufferies locales par « *peur du manque d'approvisionnement* » vis-à-vis de leur propre territoire

bocager ; c'est une sorte d' « effet pénurie » qui dominerait les réflexions et qui pousserait certains élus à l'inertie, voire à continuer de privilégier les énergies fossiles par simplicité doublée d'une volonté de préserver le système bocager encore existant sur leur territoire, même lorsqu'il est dégradé. De fait, la filière industrielle peut endiguer le développement en aval de la filière locale alors que celle-ci est une étape déterminante pour aider les agriculteurs locaux – comme les citoyens des territoires – à mieux percevoir l'intérêt de la préservation/entretien/valorisation du système bocager. Nous comprenons alors que les deux filières, même si elles doivent s'inscrire dans une certaine complémentarité n'ont pas la même finalité. L'une vise un développement territorialisé qui cherche à préserver le système bocager en valorisant une ressource locale au profit des collectivités, des agriculteurs et de la société civile, tout en conduisant à une réduction des GES et en assurant le maintien des services écosystémiques pour les agriculteurs et l'intérêt général. L'autre cherche à maximiser l'utilisation de plaquettes forestières, ou de déchets de l'industrie du bois (scierie), et non spécifiquement à dépendre d'un approvisionnement local ou de structurer une filière locale sur les territoires. Certains projets de grosses chaudières participent donc directement à la structuration d'une filière industrielle qui importe du bois forestier, même si celui-ci doit venir de l'étranger. En effet, l'approvisionnement en bois, c'est-à-dire le temps long écologique du bois, ne correspond pas au temps réel de l'économie de marché ce qui pousse inéluctablement à l'augmentation de la distance d'approvisionnement pour les chaufferies industrielles³²⁴. Car dans le même temps, paradoxalement si nous prenons le cas de la Normandie par exemple, le bois récolté dans les forêts normandes n'est pas intégralement utilisé en Normandie et les industries présentes sur le territoire normand ne s'approvisionnent pas non plus exclusivement en bois normand³²⁵. De fait, l'approvisionnement de l'étranger vient pallier ces manques – créés artificiellement par les mécanismes du marché (prix) de ladite « *main-invisible*³²⁶ » et du « *doux commerce*³²⁷ » – et on constate que les grands importateurs-fournisseurs du bois se situent désormais à proximité des ports tels que La Rochelle, Nantes Saint-Nazaire, Rouen, le Havre, Dunkerque et importent du bois venant du Venezuela, d'Amérique du Nord ou de la Mer Baltique³²⁸. Il n'est donc pas possible de croire que le secteur industriel peut prendre à lui seul en considération l'environnement en « le régulant » – par essence – puisqu'il le *conditionne* ni plus ni moins à ses propres fondements ; c'est-à-dire qu'il le « *plie à ses propres exigences*³²⁹ » et à ses propres logiques de marché.

Dans ce sens, et d'un point de vue écologique, le temps long de la repousse des bois bocagers et de son entretien (recépage tous les 7 ou 8 ans) pose pour certains acteurs de la filière spécialisée dans les plaquettes forestières d'autres problèmes qui ne doivent pas manquer d'interroger, par

³²⁴ CLARKE Baptiste, JO SADER Marie, *Centrale biomasse : la forêt française en danger ?*, Actu-Environnement, 2014.

³²⁵ AGRESTE, *22 200 emplois dans la filière bois normande*, DRAAF de Normandie, n°05, Décembre 2016, p. 01.

³²⁶ SMITH Adam, *La richesse des nations*, Flammarion, 2009 [1776].

³²⁷ LUTTWAK Edward Nicolae, *Le turbo-capitalisme. Les gagnants et les perdants de l'économie globale*, Odile Jacob, 1999 [1998].

³²⁸ Dans le Calvados, par exemple, le port de Caen-Ouistreham est le 10^{ème} port de commerce de France (sur plus d'une cinquantaine). C'est non moins de 325 272 tonnes de céréales, 73 516 tonnes d'engrais, 10 001 tonnes de bois exotiques et 3 855 tonnes de grumes de peuplier qui transitent chaque année hors trafic dit transmanche. In GAUTIER Jean-Philippe, « Commerce : le port de Caen dans le top 10 national », *Ouest-France [en ligne]*, Vendredi 25 septembre 2020.

³²⁹ GALBRAITH John Kenneth, *La science économique et l'intérêt général*, Gallimard, 1974, p. 170.

ailleurs, la pertinence de la structuration d'une filière bois énergie en locale sur certains territoires. Car, selon eux, :

« si on veut avoir une bonne gestion des haies c'est compliqué. La filière bocagère n'est pas compétitive par rapport à l'industrie du bois. [...] Trop de main d'œuvre et peu de volume. Cela n'intéresse personne ! [...] C'est la question de l'approvisionnement sur du long terme alors que lorsqu'on broie un arbre dans une machine là on commence à gagner de l'argent. [...] C'est un problème de gestion de la ressource. Une filière bois-énergie bocagère peut fournir du bois pour des chaufferies collectives avec des plans de gestion mais les haies ne peuvent pas quantitativement assurer la quantité de bois de chauffage comme on l'entend aujourd'hui, surtout si on veut rester dans le cadre d'une gestion durable. [...] Il y a très peu de matière dans la haie et elle n'est pas gérée avec autant d'expérience de renouvellement que par les forestiers. Ce ne sera jamais comparable avec les plaquettes forestières. [...] Il faut repenser tout le modèle et toute la filière de A à Z ».

Les chaufferies industrielles posent donc de nombreuses questions à la filière locale et interrogent directement sur les limites territoriales du développement d'une filière bois-énergie qui pourrait contribuer à la construction d'un modèle énergétique qui déplace la charge environnementale de son développement sur les territoires voisins ; qui peuvent quant à eux exploiter cette ressource de façon totalement non durable³³⁰.

Plateforme de stockage et de séchage de plaquette d'origine forestières (Orne)



Source : Mathieu DOUET - CERREV (2019)

Dans ce sens, un acteur associatif de la filière bois-énergie d'origine forestière en Normandie explique que :

« pour ce qui est du bocage on en attend trop de la part de la filière bois bocage énergie. Face au bois issu de l'exploitation forestière, la haie bocagère ne pourra jamais être compétitive. [...] Afin de préserver la haie, la filière bois-bocage énergie n'est pas l'élément à mettre en valeur. Ce sont bien les caractéristiques écosystémiques qui doivent être mises en avant. [...] Le seul moyen de refaire prendre

³³⁰ BOUTAUD Aurélien, GONDRAN Natacha, *L'empreinte écologique*, La Découverte, 2018 [2009].

conscience aux agriculteurs de l'importance de la haie c'est de redémontrer son intérêt. [...] Il doit y avoir des exemples chiffrés pour les agriculteurs afin que ces derniers puissent voir d'un point de vue pratique ce que l'entretien de leurs haies peut leur apporter [...]. Dans la filière de valorisation de bois, il ne faut pas distinguer deux grands courants, au contraire tous les acteurs doivent trouver leur compte et de ce fait être complémentaires. [...] Il n'y a pas de dualité entre les structures. Il faut bien qu'il y ait une diversité de produits et d'offres. [...] Mais dans les zones rurales la problématique est que l'investissement est lourd en raison de la dispersion de l'habitat, et notamment pour la création de réseaux de chaleur ».

Cet acteur relève, pour convaincre et étayer sa position, que « *toutes les collectivités locales ayant mis en place des petites chaudières bois ne s'approvisionnent pas forcément en bois local* » ; et parfois simplement parce que « *le coût du kWh est encore vendu trop bas pour définitivement intéresser tous les agriculteurs* » d'un territoire donné et potentiellement concernés par la mise en œuvre d'une chaudière bois collective. Pour comprendre le marché selon cet acteur, il faut distinguer les filières d'approvisionnement en milieu rural correspondant à des chaufferies de petites et de moyennes dimensions, qui consomment plutôt du bois de haie, et les filières industrielles équipées de grosses chaufferies qui consomment du bois-déchets en grosse quantité et de la plaquette d'origine forestière. Ainsi, la filière est actuellement à dominante industrielle et dotée de grosses chaufferies supérieures à 500 kW, moins exigeantes sur la qualité des plaquettes (bois sans séchage), et dont la filière d'approvisionnement est majoritairement industrielle et provient de l'industrie du bois et de la forêt.

En outre, si la superficie de forêt en France progresse de +0,7 % par an depuis les années 1980 pour atteindre 16,5 millions d'ha en 2013³³¹ – et selon les derniers chiffres de 2019 pas encore publiés à 16,9 millions d'ha³³² –, celle du bocage continue de régresser de -11 500 km/an. De surcroît, le taux de boisement de la France métropolitaine est de 31 % mais varie très fortement entre les départements puisqu'il est de 67 % en Corse-du-Sud et de 60 % dans les Landes, par exemple, pour seulement moins de 15 % dans le Calvados et le Maine-et-Loire et entre 15 % et 25 % dans les Côtes-d'Armor³³³. La filière industrielle ne peut donc pas à elle seule porter la préservation/entretien/valorisation des systèmes bocagers français et présente un intérêt assez limité pour les spécificités de territoires tels que le Calvados, le Maine-et-Loire et les Côtes-d'Armor³³⁴, nos trois espaces laboratoires, qui doivent avant tout développer les atouts d'une économie territorialisée³³⁵ ; c'est-à-dire qui repose sur leurs atouts bocagers qui doivent être consolidés quantitativement et qualitativement. Aussi, par rapport au marché global du bois décheté, le bois d'origine bocagère doit rester limité aux petites chaudières puisque celles-ci ont des contraintes techniques de fonctionnement et ne peuvent pas utiliser un bois décheté

³³¹ IGN, *La superficie forestière en France métropolitaine*, Institut national de l'information géographique et forestière, Campagnes 2009 à 2013, 2013.

³³² www.ign.fr

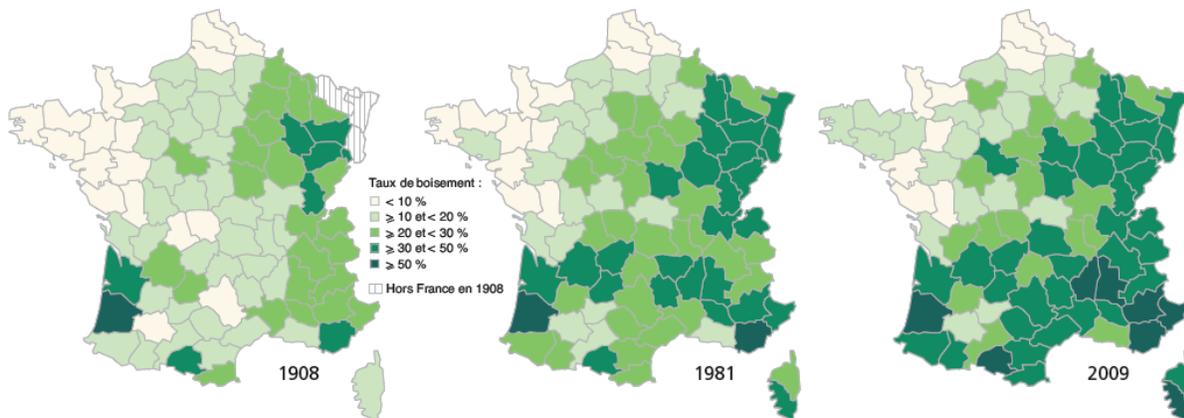
³³³ En outre, 75 % de ces forêts relève du domaine privée (12,6 millions d'ha), 16 % de publique (2,7 millions d'ha) et 9 % de forêts dites domaniales (1,5 millions d'ha). In www.franceboisforet.fr

³³⁴ IGN, « Un siècle d'expansion des forêts françaises. De la statistique Daubrée à l'inventaire forestier de l'IGN », *L'IF - Le Supplément d'IGN magazine sur l'information forestière*, n°31, 2013.

³³⁵ CAILLÉ Alain, *Critique de la raison utilitaire. Manifeste du MAUSS*, La Découverte, 2003 [1989].

avec un taux d'humidité élevé (+25 %) ou un déchetage grossier par exemple³³⁶. C'est donc par ce type de constat que les acteurs de la filière bois-énergie d'origine bocagère estiment que la filière locale est plus pertinente, en conduisant à freiner la régression des systèmes bocagers français, mais également en valorisant au mieux cette ressource.

16,9 millions d'hectares de forêt en France métropolitaine en 2019 :
une progression de +0,7 % par an depuis les années 1980



Source : IGN, « Un siècle d'expansion des forêts françaises. De la statistique Daubrée à l'inventaire forestier de l'IGN », L'IF - Le Supplément d'IGN magazine sur l'information forestière, n°31, 2013, p.04.

Ainsi, sans tenter de démontrer que les chaudières industrielles n'ont pas d'intérêt, puisqu'elles demeurent dans le cercle vertueux de l'énergie renouvelable, nous pouvons constater que ce type d'équipement peut freiner – voire freine complètement – des porteurs de projets locaux puisque les grosses chaufferies captent un gisement qui aurait pu alimenter de petites chaufferies (parfois encore inexistantes sur le territoire), ce qui induit des effets à la fois de concurrence (qui nuisent à la complémentarité) et d'importation massive de bois remettant en cause la notion même d'autonomie énergétique des territoires et donc de lutte contre le changement climatique. Enfin, une chargée de mission pour le développement du Label Haie confirme nos analyses en nous expliquant que :

« ce qui se passe à l'Ouest n'est pas ce qu'il se passe à l'Est et on ne peut pas extrapoler du tout par rapport aux contraintes culturelles, socio-économiques et bioclimatiques. [...] Quelle ressource représente les haies, quelle capacité à la mobiliser dans des filières durables. Ce sont des questions que se posent des financeurs, comme l'ADEME, qui sont en train de mettre en œuvre des plans d'action sur la biomasse et derrière cette problématique-là [(de la mobilisation de la ressource)] elle est essentielle parce que si on dit qu'il y a tant de linéaire de haie, ce n'est pas la même chose de dire qu'on peut les prélever à 20 % ou si on peut les prélever à 80 %. Ce n'est pas du tout la même chose en termes de volumes de bois et donc de quantification et d'installation et de tout ce qui va derrière [(en référence à la structuration de la filière)] et d'impacts qu'il y aura sur les haies demain ».

³³⁶ En effet, les bois humides sont moins performants et produisent moins de chaleur en brûlant puisque l'évaporation de l'eau contenue dans le bois (l'eau étant incombustible) va absorber de grandes quantités de chaleur et modifier les réactions chimiques de combustion, ce qui augmente systématiquement le taux de bois imbrûlé.

Selon d'autres spécialistes de la question (IGN) :

« plus les haies sont proches, plus cela sera économiquement rentable de lancer un chantier. Certains professionnels ont également mis en évidence [...] qu'il faudrait s'intéresser au critère "pente" qui traduit l'accessibilité aux haies et donc qui permettrait de qualifier une partie des haies exploitables dans le respect de l'équilibre des sols. [...] Certaines haies en pente peu accessibles de façon mécanique pourraient l'être dans le cadre d'une exploitation bois bûche³³⁷ ».

Effectivement, dans une acception purement économique, la dispersion de la production du bois du système bocager – forêt linéaire –, la mécanisation des chantiers, la masse salariale opérationnelle destinée aux travaux de suivi des chantiers de coupe et le temps de séchage plus long et précis de la filière bocagère, etc., pèsent sur les coûts de production. Or, selon les acteurs associatifs de la filière bois-énergie bocagère dans l'Orne, par exemple, :

« il faut que les élus gardent à l'esprit que le coût du bois-bocage sera toujours supérieur à celui du bois-forêt et qu'il s'agit de ne pas essayer de les comparer mathématiquement ni qualitativement. [...] On trouve une plus grande diversité d'essence de bois dans les plaquettes déchiquetées de bois-bocage que dans celles de bois-forêt. Cette différence d'essence a une incidence positive sur la chaleur produite et pour la qualité des résidus de combustion en vue d'une réutilisation sous forme d'engrais ».

Il y a donc des qualités inhérentes au bois d'origine bocagère qui ne sont pas encore correctement prises en considération dans l'ensemble des mécanismes de construction des prix, ce que le Label Haie tend à réduire d'une certaine façon.

Plus largement, il faut comprendre que la sollicitation de ces deux ressources – bois-bocage/local ou bois-forêt/industriel – ne relève pas du même projet de territoire. L'objectif de structurer une filière bois-énergie locale est en effet d'établir un nouveau mode de fonctionnement soutenable de la production/distribution/consommation d'énergie dans un esprit de coopération avec les acteurs économiques locaux tels que les agriculteurs³³⁸. La préservation du bocage et sa valorisation par une filière locale repose sur un mouvement faisant passer les collectivités locales d'une logique d'économie de marché à une logique d'économie de territoire ; c'est-à-dire de passer de l'hétéronomie à l'autonomie. En faisant référence à nos analyses précédentes, par exemple, on peut estimer que cette territorialisation de la filière bois-énergie peut réconcilier l'économie et la démocratie à partir de l'engagement d'élus, d'acteurs économiques et de la société civile, en reposant la solidarité locale comme principe économique fondamental et comme « principe d'action » des acteurs de la vie économique sur les territoires. De fait, la lente structuration d'une filière bois-énergie locale – sur certains territoires notamment – tend à mettre en exergue la difficulté pour certaines collectivités locales de dépasser les règles actuelles de la mondialisation – qui empêchent la soutenabilité des territoires locaux – en privilégiant la compétitivité plutôt que la coopération³³⁹. Le développement durable d'un territoire ne doit donc pas reposer sur un seul et unique pilier économique, court-termiste, hors de réalités globales et prendre en considération une logique d'investissement de plus long terme relevant de « valeurs » communes aux acteurs au profit de la qualité de son développement immédiat et de celui des

³³⁷ IGN, *Evaluation de la biomasse bocagère en Normandie. Rapport d'étude*, Direction régionale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt de Normandie, Janvier 2019, p. 17.

³³⁸ LAVILLE Jean-Louis, *L'économie solidaire. Une perspective internationale*, Hachette, 2007.

³³⁹ CATTANI Antonio David, LAVILLE Jean-Louis (dir.), *Dictionnaire de l'autre économie*, Gallimard, 2006.

générations futures. Ces constats nous indiquent que ces questions sont d'abord une affaire de choix, donc d'orientation politique, et non purement de choix techniques³⁴⁰. Par exemple, faut-il installer 1 000 chaudières collectives de 100 Kilowatt (kW) ou une seule chaudière de plus 30 Mégawatt (MW) qui réclame plusieurs centaines de tonnes de bois importés par an ? Ce sont *in fine* les choix énergétiques qui seront élaborés par les acteurs politiques et économiques de la filière qui vont structurer à court et/ou moyen termes le maintien des grands équilibres écologiques et la qualité des conditions de vie des individus sur les territoires³⁴¹. La responsabilité est donc immense et les territoires ont besoin d'un accompagnement renforcé par des acteurs spécialisés sur ces questions tels ceux de l'AFAC-Agroforesteries. En outre, afin de sortir des nombreux écueils socio-professionnels que nous avons longuement rappelé (avec le secteur agricole notamment), les collectivités doivent porter une gouvernance renouvelée sur la conduite du développement territorial afin que celle-ci soit partagée avec tous les acteurs du développement territorial dans une logique de *résilience territoriale*.

4.2. La Valdallière sur le bassin-versant du tortillon (Calvados)

Bien que la Normandie soit une des régions les moins boisées de France, loin derrière les plus grandes régions productrices de bois telles que Nouvelle-Aquitaine ou Auvergne-Rhône-Alpes, la filière bois a une place importante (notamment en matière d'emploi dans l'industrie du papier et du carton qui concentre près du quart des salariés de la filière). Plus précisément, la forêt couvre 420 000 ha, soit 14% du territoire régional et se fait plus présente sur la partie Est (Basse-Normandie) de la région eu égard au plus fort taux d'embocagement qui dominant le paysage. La production biologique annuelle est évaluée à 2,8 millions de m³, pour un volume de bois sur pied estimé à 77 millions de m³ pour les chiffres de 2016³⁴². Malgré tout, la Normandie reste l'une des régions d'Europe au maillage bocager le plus dense. Selon l'IGN, le linéaire bocager normand représente 148 600 km dont 59 740 km dans la Manche (50), 32 950 km dans le Calvados (14), 34 200 km dans l'Orne, 10 090 km dans l'Eure (27) et 11 660 km en Seine-Maritime (76). Dans ce sens, ses travaux en Normandie indiquent que :

« si tout le linéaire de haies régional était récoltable, on pourrait s'attendre à prélever un peu plus de 800 000 m³ de bois par an. En tenant compte des haies potentiellement exploitables, ces volumes seraient plutôt aux alentours de 678 000 m³/an. L'essentiel des volumes récoltables du linéaire bocager normand est localisé dans les haies de cépées (50 % des volumes récoltables régionaux dans les haies), puis dans les haies de hauts jets à deux ou trois strates (38 % des volumes récoltables à l'échelle régionale)³⁴³ ».

³⁴⁰ RUMPALA Yannick, « Formes alternatives de production énergétiques et reconfigurations politiques. La sociologie des énergies alternatives comme étude des potentialités de réorganisation du collectif », in ZELEM Marie-Christine, BESLAY Christophe, *Sociologie de l'énergie. Gouvernance et pratiques sociales*, CNRS Éditions, 2015.

³⁴¹ PARTANT François, *La fin du développement. Naissance d'une alternative ?*, Babel, 1997 [1982].

³⁴² AGRESTE, *22 200 emplois dans la filière bois normande*, DRAAF de Normandie, n°05, Décembre 2016, p. 01.

³⁴³ Le linéaire de haies est estimé par photo-interprétation à partir de photographies réparties sur le territoire normand datant de 2000 à 2015. Les haies recépées et les haies jeunes ne sont pas systématiquement mises en évidence par photo-interprétation. L'IGN indique qu'il est donc possible que le linéaire calculé soit sous-estimé. In IGN, *Evaluation de la biomasse bocagère en Normandie. Rapport d'étude*, Direction régionale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt de Normandie, Janvier 2019, p. 30.

Selon cette même enquête de l'IGN :

« L'évaluation de la productivité des haies selon des protocoles robustes et standardisés est un élément important souligné par l'ensemble des organismes impliqués dans la gestion du bocage normand. La principale difficulté de cette évaluation réside dans la multitude des facteurs qui conditionnent la production de biomasse, notamment le type de haie, la gestion (passée et actuelle) et les caractéristiques pédoclimatiques locales³⁴⁴ ».

L'enquête de l'IGN indique, par exemple, que « l'estimation des disponibilités en bois en volume maximal est de 188 700 m³ bois plein/an pour le département du Calvados, avec un potentiel récoltable de 160 900 m³ bois plein/an³⁴⁵ ». Pour l'IGN, la mise en œuvre d'une filière bois-énergie est une opportunité pour pérenniser le système bocager dans un contexte national de recherche de production d'énergies renouvelables. L'argumentaire repose en partie sur l'affirmation que la demande de bois énergie est en forte augmentation et que les haies représentent encore 30% du volume de bois sur pied³⁴⁶. Ainsi, même si les spécialistes du bocage nous invitent à prendre du recul sur ces chiffres de bois réellement récoltables, cette ressource régionale représente un réel intérêt avec l'émergence de la problématique énergétique et constitue une richesse bocagère supérieure à la moyenne d'autres régions.

Estimation des linéaires de haies boisées et de cordons boisés par département (Normandie)

Département	Nombre de transects	Nombre d'intersections	Densité (mL/ha)	Surface du département (ha)	Linéaire de haies arborées + haies arbustives + cordons boisés (km)
14	6 279	23 484	58,7	561 290	32 950
50	6 637	41 963	99,3	601 640	59 740
61	6 871	24 320	55,6	615 120	34 200
27	6 713	7 118	16,7	604 170	10 090
76	7 017	8 214	18,4	633 570	11 660
Région	33 500	105 100	49,3	3 015 800	148 600

Source : IGN, *Evaluation de la biomasse bocagère en Normandie. Rapport d'étude*, Direction régionale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt de Normandie, Janvier 2019, p. 21.

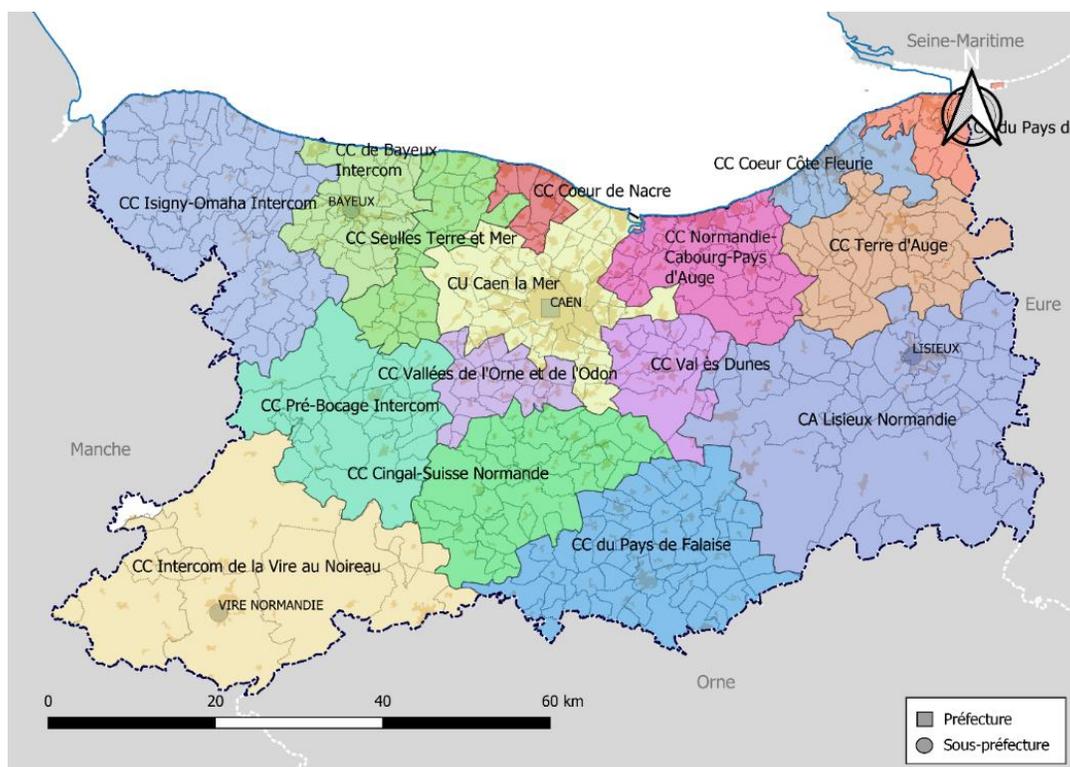
³⁴⁴ L'IGN précise que les productivités par type de haies ont été estimées à partir des résultats de chantiers issus d'une enquête auprès des exploitants du bocage normand lancée en septembre 2018. In IGN, *Evaluation de la biomasse bocagère en Normandie. Rapport d'étude*, Direction régionale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt de Normandie, Janvier 2019, p. 18.

³⁴⁵ IGN, *Evaluation de la biomasse bocagère en Normandie. Rapport d'étude*, Direction régionale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt de Normandie, Janvier 2019, p. 31-32.

³⁴⁶ La région Normandie comptabilise 458 000 m³ rond de bois de chauffage pour la récolte annuelle 2017. In AGRESTE, *Normandie : mémento de la statistique agricole*, DRAAF de Normandie, Novembre 2019, p. 26.

Concernant plus particulièrement l'espace laboratoire de Vassy, elle est une commune de la région Normandie, au Sud-Ouest du département du Calvados (en limite du département de l'Orne) sur le bassin-versant du Tortillon³⁴⁷ en plein cœur du Bocage Virois (Vire Normandie en marron clair sur la carte ci-dessous), zone agricole réputée pour la qualité de ses paysages³⁴⁸. Depuis le 1^{er} janvier 2016 la commune de Vassy est intégrée avec ses 14 communes voisines – grâce au régime juridique des communes nouvelles – sous le nom de « Valdallière » dont elle est la plus grande en taille (5 951 hab., 38 hab./km²). Plus largement, cette commune nouvelle est elle-même intégrée à la CDC Intercom de la Vire au Noireau (50 000 hab., 61 hab./km²).

Cartes des intercommunalités du Calvados (2020)



Source : www.france.comersis.com

Bien que morcelé sur l'ensemble de son territoire, la commune de Vassy est fortement marquée par la présence du système bocager qui est évalué sur l'ensemble du territoire de la Valdallière de 5,4 km/km² à 8 km/km² selon l'IGN³⁴⁹. Le bocage initial a été très rétréci par les agriculteurs depuis les années 1960-1970 qui ont eu besoin d'agrandir les historiques petites parcelles afin

³⁴⁷ La rivière le Tortillon (13,2 kilomètres) – au cœur de la vallée du Tortillon – est un affluent de la rivière La Druance, elle-même un affluent de la rivière Le Noireau, lui-même un affluent du Fleuve l'Orne. Le Tortillon prend sa source à Chênedollé et travers une ville telle que Vassy pour se jeter dans la Druance en limite de communes de Vassy et Saint-Germain-du-Crioult.

³⁴⁸ La commune de Vassy était inscrite dans le périmètre du SCoT du Bocage dont l'élaboration a été véritablement initiée par la constitution du Syndicat Mixte du SCoT du Bocage Virois qui porte administrativement la démarche.

³⁴⁹ IGN, *Environnement : la densité de haies en Normandie*, DREAL Normandie, Mars 2017.

d'étendre les cultures fourragères notamment. En effet, selon certains spécialistes de ce territoire bocager au sein de l'Université de Caen (géographes) :

« ce territoire agricole est dominé jusqu'au milieu du 20^{ème} siècle par une économie paysanne faiblement intégrée et majoritairement composée de système de polyculture élevage. Handicapés par la rudesse des conditions pédoclimatiques et leur relatif isolement géographique, les systèmes agricoles du Virois sont caractérisés par des rendements particulièrement médiocres qui ne permettent pas d'assurer la subsistance d'une population rurale encore nombreuse. [...] La conversion à l'élevage est tardive et ne donne pas naissance aux circuits de commercialisation qui ont fait la richesse de la Normandie herbagère. [...] Les structures agricoles du Bocage Virois sont dominées par de très petites exploitations, généralement inférieure à 10 ha et l'absence de grandes unités de production ».

Cependant, le processus de modernisation agricole va intensifier les effets de recomposition des structures agricoles et concourir à des agrandissements importants complétés à l'aube des années 1980 par un large remembrement. Selon ces mêmes spécialistes (géographes), « la taille moyenne est passée de 18 ha en 1970, 24 ha en 1988 à plus de 51 ha en 2010 dans le Bocage Virois. [...] Les exploitations de plus de 100 ha représentent désormais 58 % de la SAU³⁵⁰ ». Les documents de planification indiquent à cet effet que le système bocager a subi un « traitement sévère³⁵¹ » et une forte dégradation quantitative et qualitative au cours d'opération individuelles puis d'abandon des tâches les moins rentables pour l'époque telles que l'entretien des haies ou des pré-vergers.

Bocage Virois : polycultures et élevages



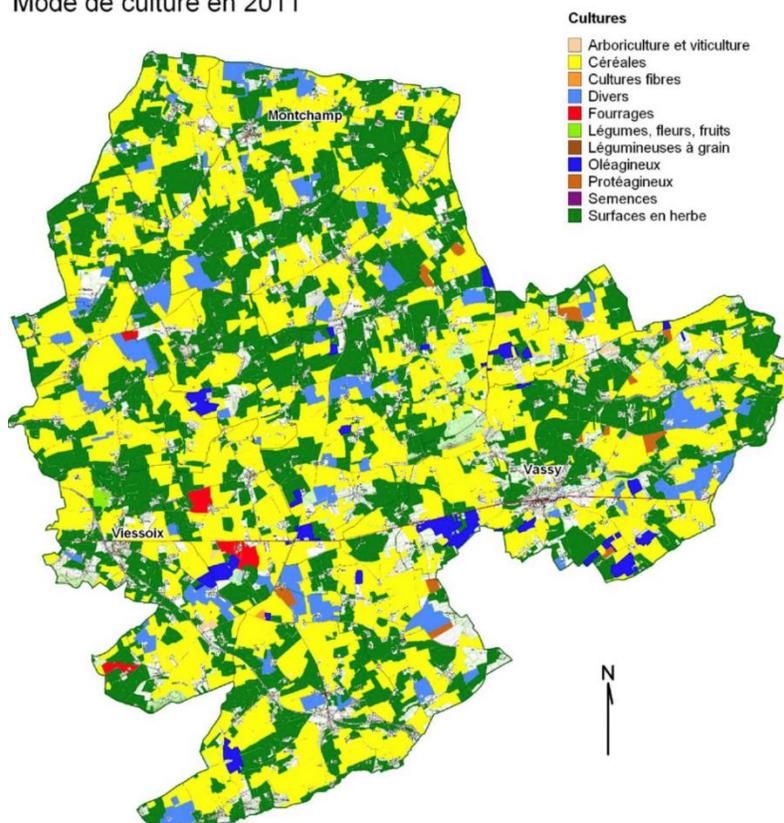
Source : Thibaut PREUX - Laboratoire LETG-GEOPHEN - AFAC-Agroforesteries (2019)

³⁵⁰ C'est donc au cours des années 1980 que les éleveurs laitiers du Bocage Virois vont diversifier leur production en introduisant la culture céréalière qu'ils vont conduire de manière intensive. Le maïs fourrager et les prairies temporaires représentent respectivement 21,6 % et 19,4 % de la SAU de la zone d'enquête. La production laitière est fréquemment associée à la culture céréalière, qui occupe 26,8 % de la SAU (blé, orge, triticales).

³⁵¹ N.I.S, *Plan local d'urbanisme (PLU). A1 : Rapport de présentation*, Mairie de Vassy, 07 mars 2013, p. 153.

Mode d'occupation du sol du territoire de la commune nouvelle Valdallière (2011)

Mode de culture en 2011



Source : www.valdalliere.fr

Ainsi, selon les élus de la commune à ce jour :

« Vassy est une commune agricole dont le dynamisme doit se maintenir tout en assurant au mieux l'équilibre avec le développement urbain et la protection des espaces naturels. Les espaces naturels et agricoles couvrent plus de 96% du territoire communal. Ils sont largement entretenus et valorisés par l'agriculture et contribuent aux spécificités paysagères communales et à la qualité du cadre de vie. C'est pourquoi, il est nécessaire de permettre à l'agriculture de valoriser son potentiel économique dans les zones qui lui sont dévolues³⁵² ».

Cependant depuis de nombreuses années, par exemple, le Syndicat Mixte de lutte contre les inondations entend traiter les problématiques d'inondation – mais également d'érosion – qui ont eu des répercussions fortes sur ces bassins versants (Tortillon) et qui s'expliquent justement « *par l'évolution de l'occupation des sols et de la diminution du nombre de haies³⁵³* ». Dans le même temps, l'Agence de l'Eau Seine-Normandie (SDAGE en cours 2016-2021) indique que la maîtrise des pollutions en nitrates, pesticides, phosphore, etc., constitue un enjeu majeur puisque la

³⁵² NEAPOLIS, *Plan local d'urbanisme (PLU)*. A2 : *Rapport de présentation : justifications des choix retenus pour établir le PADD, le règlement et les orientations particulières d'aménagement*, Mairie de Vassy, 07 mars 2013, p. 11.

³⁵³ Syndicat Mixte de lutte contre les inondations, *Etude de réduction du risque inondation sur le bassin-versant de l'Orne : analyse des inondations survenues*, Rapport de phase 02, Département du Calvados et de l'Orne, Février 2005, p. 52.

ressource en eau superficielle est devenue prédominante dans l'alimentation en eau potable des collectivités³⁵⁴. En effet, le développement de certaines pratiques culturelles engendre des pollutions diffuses qui dégradent qualitativement les cours d'eau du Bocage Virois³⁵⁵ et sont la cause principale de la dégradation de la qualité des rivières et du système bocager normand. Le territoire de Vassy est donc pourvu d'un maillage devenu inégal (entrecoupé par des zones de bocage ouvert). Toutefois, on remarque que des haies bocagères ont été mises en place récemment par l'initiative du plan de replantation mené par la CDC du territoire de Vassy. A ce titre, un agriculteur situé sur l'Intercom (Vire au Noireau) participe depuis plusieurs années au programme de recomposition bocagère de la collectivité et expliquait que :

« j'ai toujours été motivé par les haies et les arbres depuis mon enfance. Mon père m'a toujours dit que le bois servait à tout faire. [...] Le chêne de mon enfance a été abattu quand j'avais 25 ans sur la ferme de mes parents dans la Manche. Cela m'a fait tout drôle. Mon père me disait toujours que si tu abats un arbre il faut au moins que tu en replante deux ou trois. Il faut du respect pour aussi ceux qui viennent après nous, il me disait. Après la tempête c'est là que j'ai commencé à planter chez moi [(cf., tempête de l'hiver 1999)]. [...] Moi aussi j'ai fait ma pépinière. J'en récupère et j'en remets sur ma ferme. [...] Avant que la communauté de communes reprenne ça [(planter)], moi j'avais déjà planté et je plantais déjà. Après on y trouve des intérêts, ça influence aussi des fois la décision ; puis on plante. [...] Mais ce que je reproche à mes collègues agriculteurs c'est qu'ils ne font pas correctement l'entretien. Une haie ça pousse, mais il faut l'entretenir. [...] Aujourd'hui, la culture de la haie est perdue. Ils ne savent pas ce qu'il y a de planté et comment il faut l'entretenir. [...] Avant j'étais enseignant agricole, mais jamais personne ne disait comment il fallait s'y prendre avec les haies. Dans l'enseignement je n'ai jamais parlé de la haie. [...] Il est bon de s'en préoccuper et d'entrer dans le processus de formation de la haie ».

En effet, depuis la fin des années 1990 la commune de Vassy s'est lancée dans un programme de recomposition bocagère à la suite d'un Diagnostic de son territoire qui a mis en évidence la déstructuration du paysage et en lumière les enjeux de la préservation de son système bocager. On constate que même si une culture de la haie existe, ou existait chez certains anciens exploitants du territoire, les travaux de la collectivité vont venir renforcer un état de prise de conscience et de connaissance. Selon un ancien membre cadre salarié de la commune en charge de ces questions, le projet de recomposition bocagère a très rapidement pris le levier du bois-énergie pour soutenir une partie de sa démarche. Ainsi selon cet acteur :

« la mise en place du circuit court en bois décheté local date de la fin des années 1990 [(1997)]. Ce projet découle d'une étude qui a débuté en 1995, dans laquelle était mis en évidence le fait que le Bocage Virois était en train d'être détruit par les nouvelles pratiques agricoles. [...] Dans le cadre de l'action de recomposition paysagère, commune par commune, le pilotage a été laissé à l'époque au milieu agricole. [...] Maintenant c'est un technicien payé par la communauté de communes qui est chargé de faire de l'animation et du démarchage auprès des agriculteurs ».

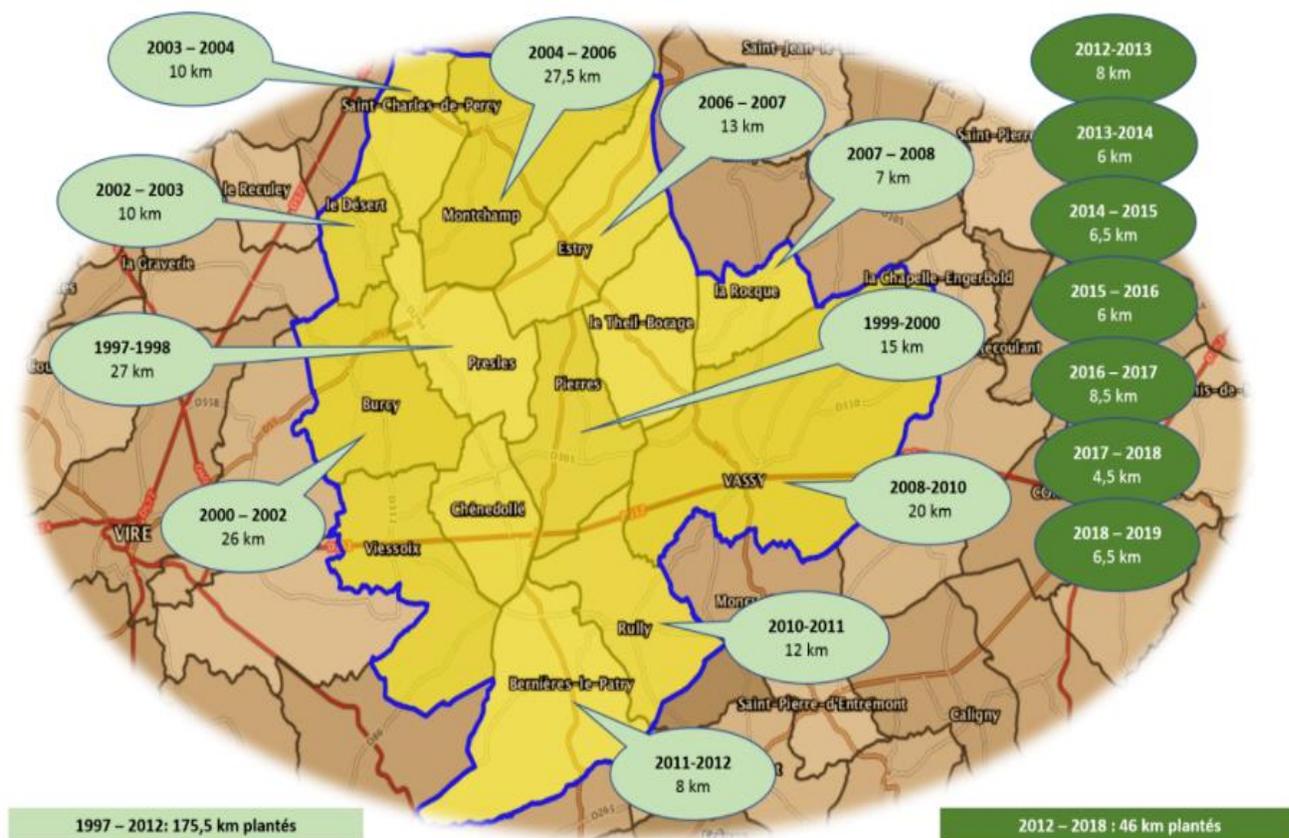
On remarque que la commune a cherché à faciliter très tôt la prise en main de ces problématiques par les agriculteurs – grâce à la présence d'un technicien-animateur afin de démarcher le monde agricole et de suivre les opérations de plantation/entretien du bocage – en passant d'une priorité

³⁵⁴ Le contexte géologique est peu favorable à la formation d'aquifères (Nord-Est du Massif Armoricain).

³⁵⁵ Agence de l'Eau Seine-Normandie, *La qualité des rivières des Bocages Normands. Etat des lieux et objectifs du SDAGE 2016-2021*, Direction Territoriale et Maritime des Bocages Normands, 2015, p. 85.

marquée par les enjeux de la lutte contre l'érosion/ruissellement pour s'orienter très rapidement vers la valorisation en bois-énergie.

Commune nouvelle Valdallière : Vingt années d'engagement de la collectivité envers le système bocager



Source : www.valdalliere.fr

A ce titre, cet acteur rappelait que :

« la Commission bocage est importante pour que la concertation et les échanges soient le plus possible auprès du terrain, de proximité. C'est de cette concertation, de cette capacité à réfléchir et à savoir ce qu'il faut réaliser qui nous permettra d'avoir demain la capacité à prendre un certain nombre de décisions au niveau de la CDC. [...] Aujourd'hui, il y a des choses qui nous apparaissent indestructibles et qu'il faudra préserver par tous les moyens et d'autres qui peuvent être aménagés autrement. [...] Aujourd'hui on est sur la réflexion autour de la reconstruction d'un certain nombre de talus et de haies ».

Les élus du Bocage Virois souhaitent effectivement agir dans un esprit de concertation pour construire un projet de territoire et on note un volontarisme pionnier concernant la naissance/développement/structuration d'une filière bois-énergie dès la fin des années 1990. Par exemple, selon cet ancien cadre salarié de la commune de Vassy, :

« le gros du travail d'animation est de trouver des accords avec les fermiers et entre ces derniers et les propriétaires. [...] À la suite de cela, on met en place une convention entre la collectivité et l'exploitant l'obligeant à entretenir ses haies pendant 10 ans minimum. [...] La valeur du bois correspond à

l'addition de l'entretien de la haie, l'abatage, le déchiquetage et le transport. À partir de cela, nous avons le prix du bois ».

A ce titre selon ce même acteur, il nous indique qu'à l'époque où il portait le projet :

« la commune n'utilisait que 4 km de haies/an pour chauffer ses bâtiments (environ 300 t/an), qui sont équipés d'un réseau de chaleur alimenté par une chaudière collective de 200 kw (333 000 €) et plante chaque année jusqu'à 12 km de haies pour un budget annuel de 50 000 € qui sont pris en charge à 70% par le Conseil départemental du Calvados. [Environ] 220 km de linéaire de haies ont été replantées depuis la fin des années 1990 sur la commune (160 000 arbres). Une filière bois-énergie locale a donc pu se structurer sur ce territoire grâce à l'adhésion des agriculteurs et au portage politique et a engendré une économie de 23 000 € par an en se passant de 71 000 litres de fioul chaque année ».

Depuis cette période, les documents de planification continuent d'inscrire ces questions comme des données essentielles du projet de développement de la commune de Vassy afin de préserver la qualité des sols, la gestion hydrique, le maintien d'un paysage historique tout en conservant l'objectif de renforcer/développer la filière bois-énergie locale. Par exemple en 2013, le PLU révisé fixait des enjeux tels que :

« maintenir le maillage bocager, notamment les haies situées dans les zones urbanisées pour une meilleure intégration du bâti ; maintenir les haies et talus présentant un rôle hydraulique et antiérosif important ; inciter la constitution et la reconstitution de haies bocagères³⁵⁶ ».

Le Plan d'aménagement et de développement durable (PADD) de la commune cherchait ainsi à continuer d'identifier et de protéger les éléments du patrimoine végétal local dans le but de conserver un environnement dit « *de qualité où les haies, les prairies, les élevages rappellent au promeneur que le bocage est entretenu et vivant³⁵⁷* ». La première protection s'est donc faite au travers du zonage, la seconde plus ponctuelle se fait encore au travers du classement en Espaces boisés classés et de l'identification des éléments remarquables du paysage. Les haies bocagères dites de qualité ont donc été identifiées au titre de l'article L. 123-1-5-7 du Code de l'urbanisme. Dans ce sens, la destruction de certains linéaires bocagers reste autorisée par la commune mais les linéaires arasés devront être compensés par « *la création de nouveaux linéaires ou l'amélioration de linéaires existants (colmatage de brèches, regarnissage de haies discontinues, etc.)³⁵⁸* » souligne le document. C'est dans ce sens que la révision du PLU de la commune de Vassy a souhaité porter un « *inventaire de la trame de haies végétales et de boisement³⁵⁹* » (les prémices d'un observatoire local), comme on peut le lire dans son Documentation d'orientations générales (DOG) de l'époque. Toutefois, le DOG rappelle que l'inventaire des haies à préserver ne devra pas compromettre « *les possibilités de restructuration foncières qui serait nécessaires au fondement*

³⁵⁶ N.I.S, *Plan local d'urbanisme (PLU). A1 : Rapport de présentation*, Mairie de Vassy, 07 mars 2013, p. 164.

³⁵⁷ NEAPOLIS, *Plan local d'urbanisme (PLU). A2 : Rapport de présentation : justifications des choix retenus pour établir le PADD, le règlement et les orientations particulières d'aménagement*, Mairie de Vassy, 07 mars 2013, p. 11.

³⁵⁸ Dans ce sens, lesdites mesures compensatoires impliquent au demandeur de reconstituer au moins à l'identique les linéaires détruits et de reconstruire les « ouvrages » potentiellement détruits tels que les talus. In NEAPOLIS, *Plan local d'urbanisme (PLU). A2 : Rapport de présentation : justifications des choix retenus pour établir le PADD, le règlement et les orientations particulières d'aménagement*, Mairie de Vassy, 07 mars 2013, p., p. 16.

³⁵⁹ A+B Urbanisme, *Syndicat Mixte pour le SCoT du Bocage : Document d'orientations générales*, 07 février 2013, p. 55. En France le DOG est devenu : Document d'orientation et d'objectifs (DOO).

et au développement d'activités agricoles³⁶⁰ » ; sans pour autant indiquer avec précision quel type de projet agricole la commune entend laisser se développer sur son territoire (ce qui peut avoir des incidences environnementales notables sur le système bocager ou la ressource en eau par exemple). A ce titre un agriculteur de l'Intercom, participant depuis plusieurs années au programme de recomposition bocagère de la collectivité, indique qu' :

« il y avait un agriculteur, à presque un kilomètre de là, de l'autre côté de la route. Il avait beaucoup replanté, sur tout le long de la route. Il avait planté énormément. C'était un des pionniers. Quand il est parti la ferme a été reprise. [...] La ferme a été reprise par "MACHIN". C'est une grosse exploitation. Donc agrandissement et changement. Les plantations qu'il avait plantées ne sont plus là, elles sont sur "le tas" [(rire jaune de l'agriculteur qui – de la tête et des mains – souligne que les parcelles initiales ont été agrandies et les haies arasées)] ».

Stockage/séchage de plaquettes bocagères destinées à l'autoconsommation d'un agriculteur participant au programme de recomposition bocagère (Valdallière)



Source : Mathieu DOUET - CERREV (2019)

Dans le même temps, la collectivité affirme que ses projets politiques de croissance de population ne pourront être envisagés uniquement dans les « dents creuses » existantes de la trame bâtie et conduiront *in fine* à des processus d'artificialisation de terres arables³⁶¹. Ainsi, bien que la préservation du système bocager soit devenue une donnée environnementale prise en compte, elle reste très dépendante de l'évolution des pratiques agricoles du territoire du Bocage Virois et de potentiels processus continus d'artificialisation des terres agricoles dans une logique d'accueil de nouvelles populations. Nous comprenons alors que la collectivité connaît parfaitement les « faiblesses » administratives et politiques de la préservation du système bocager – et surtout des logiques de développement économiques individualisées du secteur agricole comme les besoins

³⁶⁰ *Ibid.*, p. 55.

³⁶¹ N.I.S, *Plan local d'urbanisme (PLU). A1 : Rapport de présentation*, Mairie de Vassy, 07 mars 2013, p. 55.

futurs de son enveloppe urbanisme –, et souhaite dans ce sens renforcer la protection du système bocager par la promotion/structuration des énergies renouvelables dans un contexte de croissance démographique progressive. Du moins c'est un argument récurrent et avancé. Dans ce sens, selon le Syndicat départemental d'énergie du Calvados (SDEC)³⁶², le département est doté approximativement de 35 000 km de haies bocagères et un des rapports du Syndicat précisait que la haie « *est une ressource énergétique à valoriser : 01 km de haie = 20 à 85 tonnes de bois sec = 7 000 à 30 000 litres de fioul*³⁶³ ». Les travaux de structuration de la filière bois-énergie ont finalement conduit la collectivité à se faire accompagner de la compétence de ce type d'opérateurs techniques. Les représentants du SDEC ont donc présenté aux élus en Conseil municipal (CM) le projet de réseaux de chaleur au bois sur la commune de Vassy et le Maire de l'époque – désormais remplacé depuis mai 2020 par un élu d'opposition³⁶⁴ – indiquait par voie de presse que selon lui :

« la Valdallière est une commune en avance sur son temps sur l'énergie bois, qui chauffe piscine, gymnase, salle d'activité. [...] L'objectif de la commune est d'étendre ce système de chauffage à sept autres bâtiments : résidence de la Crête, le restaurant scolaire, l'école maternelle et élémentaire, le siège de Valdallière, les salles de l'école de musique la salle de ping-pong. [...] C'est un beau projet, moderne et innovant³⁶⁵ ».

Un technicien du SDEC a présenté le volet technique qui prévoit le réseaux bois de 7 bâtiments raccordés, 515 ml de réseaux, une chaudière bois d'une puissance de 200 kW, une consommation annuelle de bois vert de l'ordre de 280 tonnes, une consommation utile de 545 MWh et une densité énergétique de 1,06 MWh/km. Selon les techniciens du SDEC :

« la compétence est à la carte. On peut faire varier le périmètre d'intervention du syndicat. [...] Le budget prévisionnel du projet s'élève à 684 000 € HT et est accompagné par la participation de l'Europe (FEDER-17%), la Région (28%), le Département (9%), le SDEC Energie (30%) et Valdallière (16%), soit en

³⁶² Depuis le 01 janvier 2017 le SDEC s'est doté de nouveaux statuts dans une volonté, notamment, de « *renforcer son accompagnement auprès des collectivités engagées dans la transition énergétique ; [et] faciliter l'émergence de projet de production d'énergies renouvelables sur le territoire* ». Compétences exercées dans le cadre des énergies renouvelables par « *transfert de compétences* » et/ou « *transfert des installations existantes* » (foncier, local, toiture, chaudière, etc.) et/ou « *transfert des contrats en cours par le syndicat* » ; c'est-à-dire de surveillance, d'entretien et de maintenance préventive et curative des installations (intervention en cas de panne, remplacement de pièces en cas de casse, etc.). L'approvisionnement en combustible est facultatif et peut rester sous la responsabilité de la collectivité. In SDEC Énergie, *Commission locale d'Énergie : Vassy-Vire-Saint-Sever*, Syndicat départemental d'énergie du Calvados, Vendredi 24 mars 2017, 2017, p. 38.

³⁶³ SDEC Énergie, *Commission locale d'Énergie : Vassy-Vire-Saint-Sever*, Syndicat départemental d'énergie du Calvados, Vendredi 24 mars 2017, 2017, p. 39.

³⁶⁴ CHEVALLIER Audrey, « Municipales 2020. A la tête de Valdallière, Frédéric BROGNIAT succède à Michel ROCA », *La Voix - Le Bocage [en ligne]*, Jeudi 28 mai 2020. A noter que sur la liste présenté par le nouvel élu figure par exemple : une technicienne bocage, deux retraités de l'agriculture, trois agriculteurs, une ouvrière agricole, un paysagiste, etc. Et, le premier élu est un technicien cynégétique donc un proche des questions bocagères.

³⁶⁵ Le SDEC Energie a intégré le groupe « Haies'nergie » qui développe des actions de promotion pour la valorisation des haies bocagères dont des rencontres d'information des élus (organisation d'un circuit de visite sur les haies bocagères). Sont membres la Chambre d'agriculture du Calvados, le CD14, la Fédération des CUMA/Bois Haies'nergie 14, Souleuvre-en-Bocage, Valdallière, Rivière et bocage, Lycée agricole de Vire, PNR Marais du Cotentin et du Bessin. In SDEC Énergie, *Commission locale d'Énergie : Vassy-Vire-Saint-Sever*, Syndicat départemental d'énergie du Calvados, Vendredi 24 mars 2017, 2017, p. 41.

dépenses : 190 000 € HT pour la chaufferie bois ; 187 000 € HT pour le réseau de distribution ; 250 000 € HT pour la plateforme de stockage/chauffage ; 57 000 € HT de main d'œuvre³⁶⁶ ».

Travaux d'entretien des haies et broyage du bois en plaquette (Valdallière)



Source : François MERCIER - Valdallière (2019)

Selon le nouveau chargé de mission employé par la collectivité sur cette question, « *il y a une petite trentaine d'exploitants qui participent actuellement au projet et à l'approvisionnement régulier en bois pour la collectivité* ». Ainsi, la question du bois-énergie devient une thématique régulièrement traitée lors des CM de la commune nouvelle et nous pouvons à ce titre faire écho aux travaux de la Commission agricole. En effet, un élu a présenté en CM une étude réalisée sur la commune par la Commission agricole avec le soutien d'un Chargé de mission de la Chambre d'agriculture de l'Orne. Cet élu indique que :

« L'objectif de l'étude réalisée cet hiver était de porter un regard plus précis sur la ressource en bois issue des haies sur le territoire de Valdallière. La méthode employée est celle de l'échantillonnage. 13 placettes de 200 ha (soit 2 600 ha), réparties de manière aléatoire ont été systématiquement inventoriées sur le terrain. [...] Le capital bois bocager est estimé à 234 262 MAP (Mètre cubes apparents plaquettes) soit 77 306 tonnes vertes. L'accroissement annuel reste cependant la donnée la plus parlante. Elle correspond au volume de bois produit par les haies du territoire chaque année dans le cadre d'une gestion durable. [...] Ce potentiel est calculé à partir de l'accroissement bois bocager total estimé sur le territoire. Celui-ci correspond au volume de bois décheté que l'on peut prélever chaque année sans menacer la pérennité de la haie. 50% de l'accroissement total sont réservés à l'alimentation de ces chaufferies. [...] En mettant en relation l'accroissement annuel en bois bocager caractéristique du territoire et le volume nécessaire à l'alimentation d'une chaufferie de 220 kW (soit la puissance de la chaufferie bois existante consommant 220 T sèches par an), un potentiel d'approvisionnement de 8 chaufferies de 220 kW pour une consommation de 1 542 tonnes de

³⁶⁶ Les élus ont donné le feu vert à ce projet en adoptant à l'unanimité le transfert de compétence « *Energie renouvelables* » au SDEC Energie. La mise en œuvre de ce projet sera aussi le premier du genre pour le SDEC. In LE MEUR Paul, « A Valdallière, 07 nouveaux bâtiments chauffés au bois », *La Voix du Nord [en ligne]*, 14 novembre 2017.

plaquettes sèches est possible. Monsieur "MACHIN" indique qu'il y a assez de bois sur le canton pour alimenter la chaufferie³⁶⁷ ».

La Commission agricole a ainsi produit un tableau prospectif et d'aide à la décision concernant le développement prospectif de la filière bois-énergie territorialisée en CM et indique les capacités de développement de la filière sous les termes suivants :

Potentiel d'installations en chaufferies bois sur le territoire de Valdallière

Accroissement total (MAP/an)	10 994
Equivalence en tonnes vertes	3 628
Equivalence en tonnes sèches	3 084
Prélèvement de 50% du potentiel	1 542
Potentiel d'approvisionnement de chaufferies (220kW)	08

Source : Archives Conseil municipal de la commune nouvelle Valdallière (2019)

Dans ce cadre prospectif, et de mise en marche de la filière depuis plusieurs années, est identifié par la collectivité que 1 km de « *haie de qualité* » peut produire environ 200 m³ de bois vert décheté pour un coût de main d'œuvre évalué à 15 € /heure. Ainsi, 21,61 € le m³ de bois vert équivaut à 61,75 € la tonne de bois vert, soit le prix auquel la collectivité achète le bois décheté aux agriculteurs (61,75 € la tonne de bois vert équivaut à 94,63 € la tonne de bois sec prêt à être utilisé en chaufferie³⁶⁸).

Par ailleurs, nous constatons également que si cette question du bois-énergie devient un sujet à l'ordre du jour régulier des CM, il peut se transformer par extension en un dossier « sensible » sur lequel des oppositions naissent – voire des interrogations ou des questionnements – qui suscitent l'intérêt pour nôtre enquête puisqu'elles sont par définition révélatrices des dynamiques sociales et politiques autour des processus de transition écologique. C'est un phénomène classique, à l'instar de nombreux sujets propres au développement d'une collectivité, d'un jeu d'oppositions politiques entre diverses obédiences au sein des CM (même sur de petits territoires dits ruraux où les élus ont plutôt pour habitude d'être des pragmatiques plus que des idéologues). Or comme nous avons pu l'évoquer précédemment, le développement durable est devenu un référentiel social et politique qui signifie quelque chose pour tous mais qui n'exclut pas les phénomènes d'appropriations et de remodelages dans le cadre de luttes de positions. Dans ce sens, un élu d'opposition au sein du CM de l'époque, *a priori* fortement marqué par l'idéologie du modèle croissant inhérent au système libéral-productiviste, interrogeait la pertinence de ces travaux locaux de structuration/renforcement de la filière bois-énergie au titre que « *le risque est la*

³⁶⁷ Commune nouvelle Valdallière, *Compte rendu du Conseil municipal*, 11 juin 2018, p. 04.

³⁶⁸ Selon estimation des techniciens de chaufferies, 100€ la tonne de bois sec équivaut à 0,26€ le litre de fuel.

*constitution d'un monopole des agriculteurs en matière de fournitures de bois bocager³⁶⁹ » ; « risque » totalement insupportable pour un défenseur de l'économie libéralisée et globalisée. On note dans ce sens que l'idéologie du modèle économique dominant (*durabilité faible*), qui fait parler cet élu de « *monopole* » agricole dans la fourniture de bois, est un réel frein idéologique (culturel) et politique (action territoriale) en absence de démonstration totale et parfaite du bien-fondé d'une telle démarche d'intérêt général de territorialisation économique. Il y a donc, par conditionnement idéologique de cet acteur devenu politique dans l'arène d'un CM, un impensé *éco-socio-économique* important sur toutes ces questions d'aménagement et de gestion durable des ressources environnementales dès lors qu'elles restent pensées sous l'acceptation d'une vision *économico-centrée* du développement durable. En tout état de cause, un autre élu rappelait justement les fondements de la démarche et que :*

« l'objectif même de la filière bois est bien de s'approvisionner exclusivement auprès des agriculteurs de notre territoire. C'est cette valorisation économique dans le cadre d'une filière courte qui est le meilleur garant du maintien de notre bocage. L'adhésion au label bois bocager nous permettra d'une part de "verrouiller" juridiquement notre approvisionnement auprès des agriculteurs de la commune et d'autre part d'assurer un débouché plus large aux agriculteurs en leur permettant de répondre à des appels d'offres ».

L'élu viendra conclure son intervention en expliquant que :

« le prix d'achat aux agriculteurs est fixé à 65 € la tonne verte, soit 107 € la tonne sèche (en recomptant les amortissements de la plateforme de stockage). Pour rappel les coûts constatés sur le marché s'établissent à hauteur de 120 € de la tonne sèche. Le prix de rachat s'avère donc rémunérateur pour l'agriculteur et économique pour la collectivité. C'est cet équilibre qu'il nous faut maintenir³⁷⁰ ».

Séminaire terrain du projet RESP'HAIES (Valdallière)



Source : Mathieu DOUET - CERREV (2019)

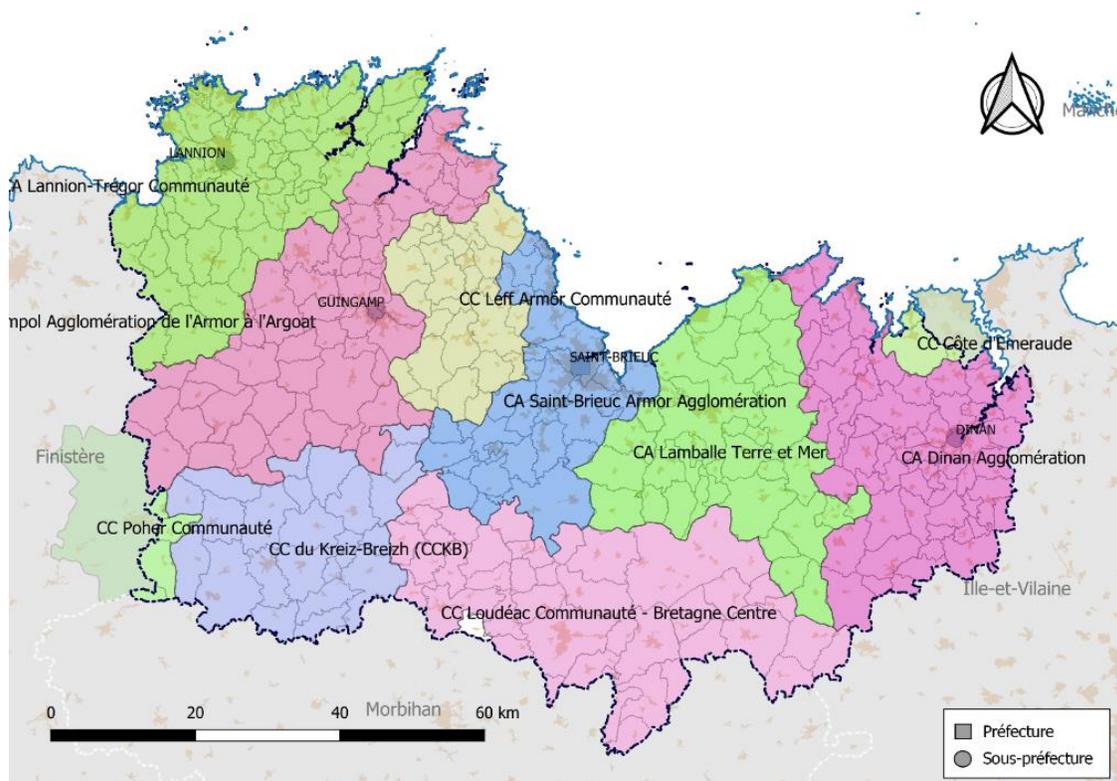
³⁶⁹ Commune nouvelle Valdallière, *Compte rendu du Conseil municipal*, 11 juin 2018, p. 05.

³⁷⁰ *Ibid.*, p. 05.

4.3. Lannion-Trégor Communauté sur le bassin-versant du Léguer (Côtes-d'Armor)

Concernant plus particulièrement l'espace laboratoire de Lannion-Trégor Communauté (99 607 hab., 110 hab./km²), elle est une CDC de la région Bretagne, au Nord-Est du département des Côtes-d'Armor (en limite du département du Finistère en vert clair en haut de la carte ci-dessous) sur le bassin-versant du Léguer une zone agricole réputée pour la qualité de ses paysages. La source du Léguer, est située dans la commune de Bourbriac au lieu-dit Pen Léguer. Le Léguer s'écoule (70 km de la source à Lannion) ensuite vers le nord et se transforme en estuaire avant de déboucher dans la Manche en baie de Lannion. Le Léguer possède un cours d'eau de 59 km, de la source jusqu'à Lannion. Ensuite il se transforme en un large estuaire, long de 8,6 km ce qui lui donne une longueur totale de 70 km et est navigable à partir de la ville de Lannion. Le bassin-versant du Léguer, en lui-même, s'étend sur deux départements (Finistère et Côtes-d'Armor) et sur plusieurs communautés de communes et d'agglomération (LTC et Morlaix communauté). Il est divisé en quatorze sous-bassins-versant (plus l'estuaire).

Carte des intercommunalités des Côtes-d'Armor (2020)



Source : www.france.comersis.com

Plus précisément notre espace laboratoire se situe sur la Communauté d'Agglomération de Lannion-Trégor initialement créée le 1^{er} janvier 1995 (20 communes). Puis, renommée Lannion-Trégor Agglomération en 2013, et ensuite en 2014 Lannion-Trégor Communauté (LTC) – sans changement de statuts – portant la collectivité à 29 communes. Le 1^{er} janvier 2015, les communes de la CDC du Centre Trégor rejoignent la communauté d'agglomération qui conserve le nom de LTC (38 communes) pour atteindre à ce jour une soixantaine de communes.

Territoire de Lannion-Trégor Communauté (2020)



Source : www.lannion-tregor.com

LTC est un territoire plutôt rural³⁷¹, à l'économie agricole développée et où le système bocager est une caractéristique majeure du territoire avec une moyenne de 150 ml/ha (la moyenne bretonne étant de 90 ml/ha). Il reste relativement dense et bien connecté, en comparaison avec le reste de la Bretagne, mais continue de subir un rythme régulier d'arasement ou de délaissement de l'entretien malgré l'attachement culturel qu'il suscite auprès de la population. Selon une enquête de l'Association *Eau & Rivières de Bretagne*, :

« on trouve sur le bassin-versant environ 650 exploitations agricoles pour 31 000 ha de SAU. Les productions bovines sont majoritaires (58%). Ensuite on trouve les volailles à 25% et les porcs à 16%. On compte 41% de surfaces de prairies temporaires, 8% en prairies permanentes, 24% en maïs et 23% en céréales. Les sous-bassins-versants les plus exploités sont le Guer moyen, le Min Ran et le Lan Scalon³⁷² ».

Ainsi, sans revenir en détail sur les dynamiques d'érosion de la ressource bocagère sur cet espace laboratoire, largement commenté précédemment avec l'évolution des pratiques agricoles et d'entretien, il est important de rappeler que l'élevage intensif a eu des répercussions sur la ressource en eau – et particulièrement sur la rivière du Léguer (algues vertes en aval, taux de nitrates, etc.) – alors que le Léguer fournit en eau une bonne partie de la Côte de granite rose. Par exemple, l'association de défense et de protection de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques observait à ce titre, certes une légère amélioration de la qualité de l'eau en matière

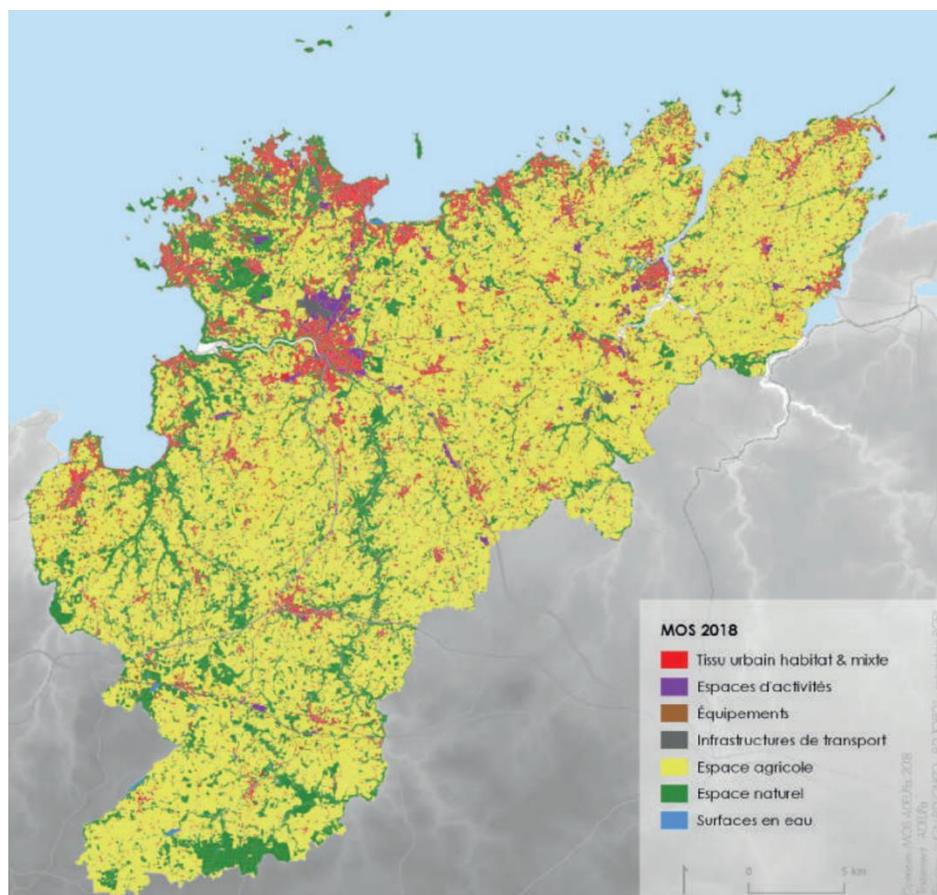
³⁷¹ Le Trégor compte 15 200 ha d'espaces entièrement naturels, ce qui représente une portion significative de 16 % de son territoire avec une grande diversité de milieux affectés par le productivisme en agriculture et l'urbanisation. In ADEUPa Brest Bretagne, *SCoT du Trégor : Projet d'aménagement et de développement durables*. SCoT approuvé, Lannion-Trégor Communauté, Février 2020, p. 16.

³⁷² Eau & Rivières de Bretagne, *Le Léguer*, Agence de l'eau Loire-Bretagne, 2014, p. 09.

de taux de nitrates mais une dégradation continue vis-à-vis des pesticides notamment. Elle rappelait, avec le concours de l'Agence de l'eau Loire-Bretagne, que :

« certaines pratiques agricoles comme la mise en culture des hauts de berges (cet usage induit une destruction de la ripisylve et augmente le risque de ruissellement) peuvent avoir un impact négatif sur la qualité de l'eau. On peut retenir ainsi que les cantons de Lannion et Plouaret sont classés Zone d'Excédent Structurel ; c'est-à-dire que ce sont des territoire où la quantité totale d'azote produite par le cheptel est supérieure à 170 kg par ha épanachable par an³⁷³ ».

Mode d'occupation des sols de LTC (2018)



Source : ADEUPa Brest Bretagne, SCoT du Trégor : rapport de présentation. SCoT approuvé, Lannion-Trégor Communauté, Février 2020, p. 132.

Dans ce sens, le rebocagement est progressivement devenu une réponse politique et technique aux problématiques environnementales locales. Les enjeux de la protection de l'eau et de la biodiversité, puis ultérieurement la question énergétique, sont devenues essentielles dans la politique et le développement de la collectivité (programme bassins-versants, stratégie pour la biodiversité, TVB, PCAET, etc.). Ainsi, dans le cadre de son SCoT révisé en 2020, la collectivité exprime à travers son PADD un projet politique de préservation mais aussi de renouvellement de

³⁷³ *Ibid.*, p. 09.

son activité agricole sur le territoire de LTC. Pour la collectivité, l'enjeu est de pérenniser et de diversifier l'activité agricole ; car, :

« terre de culture et d'élevage, le Trégor présente une grande diversité de production. Malgré la diminution régulière du nombre d'exploitations, il souhaite maintenir une agriculture locale dynamique, créatrice de valeur, et poursuivre son engagement pour la protection de la ressource en eau et la qualité de l'environnement. Pour cela, les Collectivités locales accompagneront l'installation des jeunes agricultures et, à côté du monde agricole, s'engageront dans le développement de productions locales de qualité, reconnues comme telles³⁷⁴ ».

En effet, au titre de ces efforts concomitants, le Léguer est devenu la première rivière de Bretagne labellisée « Site Rivières Sauvages » et cette reconnaissance, :

« une première pour la Bretagne, est l'aboutissement de plus de 20 ans d'efforts pour protéger cette rivière et reconquérir la qualité de ses eaux. Longtemps pointée du doigt pour ses marées vertes et ses eaux polluées, la Bretagne, à travers le Léguer, est en train de prouver que le travail mené depuis des années pour retrouver une eau pure, porte ses fruits³⁷⁵ ».

On observe que pour la collectivité, porter une action en faveur du système bocager revient aussi à développer des systèmes de production agricoles moins consommateurs en intrants sans pour autant renoncer au développement économique, mais en le consolidant par le renforcement de l'économie local *via* des filières dites respectueuses de l'environnement. Cependant, le Rapport de présentation du précédent SCoT (2013) insistait sur le fait que le système bocager restait menacé et notamment par des risques de déconnection et de rupture avec les corridors écologiques, par le désherbage chimique des talus et des labours souvent trop proches de leur pied, par un mauvais entretien (lamier et épaveuses) ou par simple abandon. Dans ce sens, le document rappelait que le Département des Côtes-d'Armor – avec plusieurs partenaires publics tels que l'Agence de l'eau, la Région et l'Europe – avait mis très tôt en place une politique bocagère volontariste grâce à un soutien financier articulé autour de deux principaux outils que sont le « Plan de gestion du bocage » et le programme « Breizh Bocage ». Le premier outil financier visait à préserver et à reconstituer le bocage en intervenant sur plusieurs aspects :

*« **La reconstitution** : le département, relayé par les Communes ou Communautés de Communes, soutien l'achat de végétaux bocager et la création de talus. Ce dispositif financier est utilisé à 80% par des agriculteurs et pour la part restante par des particuliers ; **Les diagnostics bocagers** : le département soutient la conduite des diagnostic bocagers à l'échelle de commune ou de sous-bassins versant pour optimiser les fonctions environnementales des haies et des talus. Ces diagnostics débouchent sur des préconisations très localisées allant du déplacement de l'entrée de champ à la création de talus nouveaux ; **Le soutien à l'équipement** : afin d'aider plus spécifiquement les agriculteurs dans l'entretien du bocage, le Département a financé l'acquisition de matériel par des CUMA et des entreprises de travaux agricoles ; **La gestion durable du bocage** : le département des Côtes-d'Armor accompagne les agriculteurs, sur une durée de 5 années, dans la formation d'un plan de gestion durable pour tirer parti de la valeur arborée de leur exploitation. Il subventionne en parallèle*

³⁷⁴ ADEUPa Brest Bretagne, SCoT du Trégor : *Projet d'aménagement et de développement durables*. SCoT approuvé, Lannion-Trégor Communauté, Février 2020, p. 08.

³⁷⁵ Bassin-versant Vallée du Léguer, *Le Léguer, 1^{er} rivière de Bretagne labellisée « Site Rivières Sauvages »*. Dossier de Presse, Lanion-Trégor Communauté, 20 octobre 2017, p. 03.

l'achat de chaudière à bois par alimentation automatique (filière bois-énergie) et le broyage des bois élagués pour produire des plaquettes de chauffage, qui permettent de valoriser le bois³⁷⁶ ».

Toutefois selon la collectivité, ce premier outil du Plan de gestion est « *progressivement délaissé par les agriculteurs* » au profit du second dispositif opérationnel également accessible aux collectivités territoriales et associations qui s'inscrivent dans trois priorités³⁷⁷ :

« Les études de territoire : états des lieux du bocage, topographie, contexte agricole, état des haies, etc., destinées à repérer les dysfonctionnements ; Les diagnostic-actions : identification des dysfonctionnements et démarches incitatives vers les agriculteurs ; Les travaux de reconstitution : replantation, entretien du néobocage (moins de vingt ans)³⁷⁸ ».

On note que depuis la fin des années 1990 des programmes de protection et d'entretien du système bocager sont menés par les acteurs du territoire (bassin-versant, collectivités, association, Etat, etc.). Le monde agricole et les collectivités locales sont directement à l'origine de l'érosion du système bocager du territoire du SCoT – *via* le productivisme en agriculture et l'artificialisation continue des terres arables – mais restent aussi les principaux acteurs de sa reconstitution dans une volonté locale de consolider une filière bois-énergie. Dans ce sens, au titre de l'urbanisme par exemple, la révision des documents de planification en 2020 limite beaucoup plus sérieusement la consommation d'espaces agricoles et naturels comme par exemple à :

« 689 ha, au maximum, entre 2020 et 2040, [et ses enveloppes] permettent de maîtriser la consommation d'espaces naturels et agricoles, réduite de 50% par rapport à celle constatée entre 2008 et 2018, et de répondre aux enjeux du territoire³⁷⁹ ».

Ainsi le SCoT du Trégor 2020, synthèse des mises à jour des réglementations qui s'appliquent au Trégor, a pour ambition d'organiser et de mettre en cohérence le développement et l'aménagement du Trégor à l'horizon 2040 dans un esprit intellectuel renouvelé de résilience territoriale. Le DOO rappelle que s'il entend maintenir les ambitions politiques de création de logement, ceux-ci se feront principalement par de la densification urbaine au sein des dents creuses de la trame bâtie. A travers cet exemple, nous constatons que la révision des documents de planification met largement en avant le système bocager comme un élément structurant du territoire en rappelant les services écosystémiques qu'il met à la disposition de la collectivité : eau, sols, ruissellement, érosion, absorption des polluants agricoles, biodiversité, stockage du

³⁷⁶ Syndicat Mixte du Trégor, *SCoT du Trégor : rapport de présentation. Etat initial de l'environnement. Version rendue exécutoire par délibération. SCoT approuvé*, Lannion-Trégor Agglomération, Mars 2013, p. 72.

³⁷⁷ Dans ce sens, des associations conduisent de nombreuses actions en faveur de la plantation de haies, de la construction de talus, de la restauration du bocage, de la mise en valeur, de la restauration, de l'entretien et de la gestion des zones humides. Par exemple l'association « Vallée du Léguer », en partenariat avec le Comité de bassin-versant du Léguer, a organisé des chantiers groupés d'entretien du bocage. Ces associations s'impliquent aussi beaucoup dans la sensibilisation, la valorisation et l'animation à travers plusieurs actions locales.

³⁷⁸ Syndicat Mixte du Trégor, *SCoT du Trégor : rapport de présentation. Etat initial de l'environnement. Version rendue exécutoire par délibération. SCoT approuvé*, Lannion-Trégor Agglomération, Mars 2013, p. 72.

³⁷⁹ ADEUPa Brest Bretagne, *SCoT du Trégor : Document d'orientations et d'objectifs. SCoT approuvé*, Lannion-Trégor Communauté, Février 2020, p. 10. Ce qui représente, par exemple, 48,7 ha/an en moyenne consommé pour l'habitat, 13,7 ha/an pour le secteur économique (divers) et 6,5 ha/an en équipements et infrastructures.

carbone, bois d'œuvre ou de chauffage, valorisation des résidus de bois des haies³⁸⁰. En outre, des modifications importantes sont à observer et vont clairement dans le sens d'un renouvellement de la philosophie d'action. En effet, si le SCoT de 2013 parle encore d'un rythme soutenu dans l'arasement des haies, le SCoT de 2020 met plutôt en avant la question du mauvais entretien du système bocager (qualitatif) que la baisse du linéaire (quantitatif). Cet élément est important puisqu'il indique que le niveau d'analyse de la collectivité s'est profondément affiné sur cette question de la « santé » du système bocager ; en lien sans nul doute avec la structuration des efforts des acteurs territoriaux en vue de l'entretien/valorisation du système bocager. C'est désormais la pérennité grâce à la régénération du système bocager qui inquiète la collectivité puisque :

« l'utilisation de moyens mécaniques comme le lamier et l'épareuse accélèrent le vieillissement des haies, augmente les risques sanitaires et réduit les fonctionnalités écologiques ; l'utilisation d'herbicides débroussaillants est préjudiciable aux habitats ; l'entretien est abandonné dans certains secteurs difficiles à exploiter, en bordure des zones humides notamment ; [et] de manière générale, les haies vieillissent et ne sont pas toujours reconstituées. [Enfin], certaines haies sont arrasées à l'occasion d'échanges de parcelles ou d'acquisition de foncier, en dépit des règles posées par les documents d'urbanisme locaux³⁸¹ ».

Pour répondre à ces enjeux, la particularité de l'action locale a été de définir progressivement une politique de rebocagement à responsabilité partagée, tant par les agriculteurs que par les élus locaux, et, en s'appuyant sur le prisme économique de la valorisation du système bocager par une filière bois-énergie. Ainsi, comme précédemment évoqué, les agriculteurs et la collectivité sont la cause des problèmes mais aussi la solution à ceux-ci. Selon une ancienne chargée de mission de LTC, et un technicien de la collectivité en charge du suivi de ce dossier, :

« l'enjeu de la reconquête de la qualité de l'eau, avec près de deux-mille-cinq-cents kilomètres de cours d'eau sur les trois bassins versants du Léguer, Lieue de grève et Jaudy-Guindy-Bizien, mais aussi celui de la lutte contre le réchauffement climatique, ont également conduit LTC à se positionner en faveur du développement d'une filière économique de bois bocage géré durablement. [...] Redonner une valeur au bocage, c'est redonner un intérêt pour le bocage à nos agriculteurs et donc favoriser sa pérennisation³⁸² ».

C'est à partir des années 2000 que les premières actions réelles et collectives pour le développement d'une filière bois-énergie durable se mettent en place³⁸³. En 2004 l'association « Trégor Bois Energie » est créée par des élus locaux et des agriculteurs. L'association organise les premiers chantiers collectifs de broyage de bois issu de la gestion du bocage et crée une

³⁸⁰ ADEUPa Brest Bretagne, *SCoT du Trégor : rapport de présentation. SCoT approuvé*, Lannion-Trégor Communauté, Février 2020, p. 69.

³⁸¹ Le document rappelle qu'en Bretagne on identifie 100 couples d'oiseaux pour 10 ha dans le bocage et 600 espèces végétales sont recensées dans les haies. *In Ibid.*, p. 70.

³⁸² MORET Catherine, JOUON Samuel, « Les filières du bocage, de la gestion durable à la production de bois d'œuvre et de bois énergie : retour d'expérience sur le territoire de Lannion-Trégor Communauté », *Revue Sciences Eaux & Territoires, Ressource en eau, ressources bocagères*, n°30, 03 octobre 2019, p. 22-24.

³⁸³ En effet, dès les années 1980 les élus locaux et des agriculteurs s'interrogeaient sur l'utilisation potentielle des bois taillés/coupés après les sessions d'entretien de certaines parties du bocage. Par exemple en 1986, un séminaire autour de la « Charte Intercommunale du Trégor Rural » posera les bases d'un travail sur la « Filière Bois Energie ». *In Bocagenèse, Statuts : Société Coopérative d'intérêt collectif. Société anonyme à Capital variable*, Saint-Brieuc, 15 janvier 2013, p. 04.

plateforme de stockage en partenariat avec le Syndicat de voirie de Plestin-Plouaret. Cependant, le modèle associatif s'essouffle et la durabilité du modèle de gestion du bocage est interrogée par les acteurs eux-mêmes³⁸⁴. La collectivité et les acteurs agricoles investis vont donc chercher à faire évoluer « l'objet associatif » et finalement poser la réflexion du support juridique et statutaire en vue de la création *in fine* d'une entreprise. Toutefois, l'objectif pour ces acteurs est de conserver une gouvernance partagée de la production/consommation énergétique du territoire avec cette dimension forte de préservation des ressources environnementales. La volonté est de consolider une filière de vente durable de bois qui ne diminue pas le potentiel de production en respectant la ressource par un bon entretien et une gestion durable. En effet, comme évoqué précédemment, la Bretagne est une région peu forestière au regard du taux de boisement moyen observé au niveau national avec seulement entre 0 % et 20 % de couverture de forêt dans certaines zones des Côtes-d'Armor³⁸⁵. A ce titre en 2018, :

« la récolte de bois en Bretagne s'élève à 1 017 000 m³ de bois rond, dont 21% en volume certifié. La récolte régionale représente près de 3% de la récolte nationale. Selon l'IGN, de 2014 à 2018, le volume de bois vivant en forêt de production est estimé à 75 millions de m³ pour la région. Les essences feuillues représentent 78% de ce volume [...]. Un des objectifs de cette étude d'évaluation de la biomasse bocagère bretonne est d'approcher une notion de volumes de bois récoltables par type de haies³⁸⁶. »

Chantier d'entretien du système bocager (LTC)



Source : PARIS Olivier, « Agglo. Projets de chaufferies au bois sur le feu », Le Télégramme [en ligne], 06 avril 2017.

³⁸⁴ Ces réflexions déboucheront ultérieurement sur une charte : Bocagenèse, *Charte de bonnes pratiques : pour une production de plaquettes énergie issue de la gestion durable du bocage*, SCIC Bocagenèse, 2013.

³⁸⁵ www.franceboisforet.fr

³⁸⁶ IGN, *Evaluation de la biomasse bocagère en Bretagne. Rapport d'étude*, Direction régionale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt de Bretagne, Janvier 2018, p. 21.

Concernant le département des Côtes-d'Armor, celui-ci totalise 290 802 m³ de bois rond et se distingue au niveau national avec une baisse de 12% par rapport à 2018. Mais, à l'époque des prémices de la structuration de la filière bois-énergie en local, la question restait entière et sans réponses objectives pour un développement *via* uniquement le système bocager local. Selon l'IGN, :

« avec l'émergence de la problématique énergétique, l'évaluation de la productivité des haies selon des protocoles robustes et standardisés est un élément important souligné par l'ensemble des organismes impliqués dans la gestion du bocage breton. La principale difficulté de cette évaluation réside dans la multitude des facteurs qui conditionnent la production de biomasse, notamment le type de haie, la gestion (passée et actuelle) et les caractéristiques pédoclimatiques locales³⁸⁷ ».

C'est en 2010 qu'une première étude de faisabilité locale confirme le potentiel de valorisation économique du bois issu de l'entretien durable du système bocager : définir des secteurs avec les acteurs, mettre en place des conventions de gestion avec les agriculteurs ou les propriétaires, consolider la relation de confiance entre la collectivité et les agriculteurs, etc. Un des membres de la SCIC Bocagenèse affirme qu'au :

« cours des années 2010-2013 nous avons estimé le gisement potentiel issu du bocage : plus de 50 000 tonnes sans puiser dans la réserve, sans compter le bois de fond de vallées et les bois et forêts. Ce potentiel nous a donné la garantie de pouvoir travailler sur le long terme sans risquer la pénurie. Nous avons évalué les coûts de production, les coûts de revient, et nous avons réalisé des scénarii pour maîtriser certains de ces coûts. Nous avons établi des outils permettant de garantir la bonne gestion de la ressource à travers la Charte de bonnes pratiques ».

Dans le même temps en 2011 un Comité de pilotage s'ouvre aux acteurs de terrain (entreprise de broyage, société d'élagage, de logistique et de transport, forestiers, etc.) ainsi qu'aux partenaires institutionnels (Conseil départemental, Bassins-versants, associations locales, etc.) et les réflexions se précisent : Société d'économie mixte (SEM) ?, Société coopérative d'intérêt collectif (SCIC) ?, Société anonyme (SA) ? ; le projet avance... La volonté de porter une gouvernance commune et de placer l'ensemble des acteurs dans une dynamique horizontale (et *bottom-up*) permet *in fine* la création d'une Société anonyme à capital variable sous statut de SCIC répondant au Code du commerce. La SCIC « Bocagenèse » naît ainsi en janvier 2013³⁸⁸. Historiquement, les premières chaudières collectives germent depuis 2004 (jusqu'à nos jours). Une politique de gestion durable des haies est mise en place par les communes et les exploitants à travers l'outil de Plan de gestion du bocage susmentionné. Selon une des chargées de mission du Label Haie, par exemple, :

« c'est vrai que proportionnellement le Léguer il y a une vraie dynamique autour des filières puisque demain [(2020-2021)] c'est presque 15 000 tonnes de bois qui vont être mobilisés autour du bois des haies et de la forêt de ce territoire-là. Donc effectivement ça crée un vrai appel d'air de demande de bois et donc derrière de gestion appropriée sachant que c'est un territoire qui a participé à la création du Label Haie. [...] Certaines chaudières sont en train de sortir de terre cet hiver donc dès cet hiver il va

³⁸⁷ *Ibid.*, p. 21.

³⁸⁸ Le premier slogan de la SCIC fut : « *L'énergie facile* ». Dès sa création la SCIC compte 66 associés fondateurs dont 10 collectivités, 5 entreprises et 27 agriculteurs et des particuliers. La production envisagée pour 2013 était de 1 700 tonnes pour une consommation de 2 500 tonnes (8 chaudières collectives à approvisionner). In Ouest-France, « Bois en plaquette : la société Bocagenèse est née », *Ouest-France [en ligne]*, 16 janvier 2013.

y avoir des questions de mobilisation importante des agriculteurs pour aller vers une valorisation des haies ».

Centre de stockage/séchage de plaquettes de bois-énergie (LTC)



Source : www.lannion-tregor-communauté.fr

La viabilité de la filière entraîne l'effet d'amorce et participe à la structuration progressive de la production de bois-énergie à destination des chaufferies collectives³⁸⁹. Dès 2015 les membres de la SCIC améliorent (avec l'INRAE) le plan de gestion du bocage valorisant les services écosystémiques rendus par le système bocager au-delà de la simple question énergétique : formation des agriculteurs (itinéraire technique), réalisation de plans de gestion à l'échelle de l'exploitation ou d'une commune (prémices des travaux de labellisation), formation des agents communaux (diffusion des bonnes pratiques) et consolidation des pratiques par la construction/animation d'une mesure agro-environnementale et climatique (MAEC) « entretien du bocage » adaptée et rémunératrice. Selon une chargée de mission, :

« le Plan de Gestion Durable des Haies (PGDH) va améliorer le Plan de Gestion du Bocage actuel en intégrant la dimension écologique et en prenant en considération toutes les échelles et les particularités des exploitations ».

Selon une des chargées de mission du Label Haie, LTC :

« s'est engagé en 2017 dans une démarche de fonds de chaleur territorialisé, en partenariats avec l'ADEME, en lien avec le développement d'énergies renouvelables. Aujourd'hui, LTC gère six chaufferies bois et accompagne onze nouveaux projets de chaudières, ce qui représentera quinze à dix-sept-mille tonnes de bois plaquette. Cette démarche est parfaitement complémentaire des actions menées sur la gestion du bocage par les bassins versants et la SCIC Bocagenèse³⁹⁰ ».

³⁸⁹ Cette aventure collective a connu des difficultés organisationnelles, structurelles et conjoncturelles. Par exemple en 2016, un élu local indiquait que « la filière bois est en difficulté, il n'y a pas assez de chaudières ». Un autre élu quant à lui s'interrogeait au point de se demander si on va « assister à un renflouement financier d'une structure privée-public gérée avec des nombreuses zones d'ombres ou être confiée à un acteur industriel hors Trégor ? Ce qui annulerait l'idée de départ du bois local et des acteurs locaux ». Cité dans GESTIN Philippe, « Bocagenèse. La filière bois énergie sur la sellette », *Le Trégor - Actu Bretagne [en ligne]*, 22 décembre 2016.

³⁹⁰ MORET Catherine, JOUON Samuel, « Les filières du bocage, de la gestion durable à la production de bois d'œuvre et de bois énergie : retour d'expérience sur le territoire de Lannion-Trégor Communauté », article cité, p. 22-24.

Les travaux portés par les acteurs du Label Haie prennent tout leur sens puisque celui-ci encadre tant les pratiques de gestion des haies que les filières de distribution du bois (Cahier des charges gestion et Cahier des charges distribution). L'objectif des acteurs du territoire de LTC est bien d'enrayer la diminution qualitative et quantitative du linéaire de haies, d'accompagner la profession agricole vers une plus grande performance environnementale, de maintenir l'attractivité des paysages de bocage, de valoriser l'entretien durable du système bocager par les agriculteurs et la collectivité en lien avec les grands enjeux du changement climatique. Ainsi, il y a bien deux axes principaux qui appuient la stratégie en faveur du bocage :

- **Favoriser les bonnes pratiques de gestion** : en formant techniquement les agriculteurs et en les accompagnant sur leur exploitation (PGDH à l'échelle d'une exploitation ou d'une commune), en formant également les techniciens de collectivité à la gestion pérenne des haies ;
- **Favoriser le développement et la structuration d'une filière bois-énergie durable locale** : accompagnement de la SCIC (diversification de l'activité), développer les chaufferies bois sur le territoire pour assurer un débouché durable du bois broyé bocager, participer à la labellisation du bois de bocage géré durablement.

Le bilan fait actuellement ressortir pour ce bassin-versant³⁹¹ :

- 22 chaufferies collectives livrées par la SCIC Bocagenèse, soit 5 100 tonnes de bois plaquettes vendues ;
- SCIC : 500 sociétaires dont 50 % sont des agriculteurs, 5 % des entreprises prestataires, 15 % de collectivités et 29 % de particuliers ;
- Sur le territoire des trois bassins-versants (Léguer, Lieu de Grâce, Jaudry Guindy Bisien) : 800 km de haies et talus reconstitués, plus de 70 plans de gestion, 20 communes y sont engagées (dont 33 % de LTC) et 39 communes ont protégé le système bocager dans leur PLU (dont 65 % de LTC)³⁹².

Dans le sens de la protection locale du système bocager, le DOO rappelle les objectifs que les documents de rangs inférieurs auront ensuite à retraduire ou à appliquer directement, par exemple, :

« les documents d'urbanisme locaux : Identifient les linéaires bocagers et les talus à protéger au regard de leur intérêt hydraulique ou écologique, en prenant notamment en compte ceux considérés comme réservoirs-corridors de biodiversité potentiels et identifiés sur le documents graphique n°1 ; Prennent les dispositions adaptées pour les préserver ; Peuvent autoriser des travaux et opérations d'aménagement susceptible de les modifier, à condition de maintenir le bon fonctionnement

³⁹¹ LTC assure le portage administratif du bassin-versant Vallée du Léguer (BVVL) qui réunit les EPCI (LTC, GPA, et Morlaix Communauté) ainsi que les producteurs d'eau potable de ce territoire hydrographique de 540 km². Le BVVL possède une gouvernance spécifique, le Comité de bassin-versant, composé d'élus, de professionnels, d'usagers de la rivière et des services de l'Etat. Il poursuit et complète les actions initialement animées par le Comité de BV du Léguer (CBVL) et l'Association Vallée du Léguer (AVL), à travers un Projet de territoire pour l'Eau (PTE) pour la période 2016-2021. Ce PTE répond à 4 grands enjeux définis pour le bassin-versant qui se déclinent dans des actions telles que des actions agricoles et non agricoles, zones humides, cours d'eau, bocage, etc. In www.lannion-tregor.com ; www.valle-du-leguer.com ; www.agence.eau-loire-bretagne.fr

³⁹² Lannion, *Plan local d'urbanisme avec enquête publique n°01 : Dossier soumis à enquête publique*, Mars 2016.

écologique et hydraulique du secteur, dans le respect des conditions prévues par les SAGE [...]. [Ainsi,] les documents d'urbanisme locaux : peuvent identifier et délimiter les secteurs reconnus comme non-fonctionnels sur le plan écologique et favoriser les actions qui contribueraient à améliorer leur fonctionnalité (restauration des milieux naturels, plantation bocagère, création de liaisons vertes, etc.)³⁹³ ».

Quant à la filière en matière d'équipement, par le développement de chaufferies bois dont :

- 6 chaufferies bois sans réseaux de chaleur : Espace aqualudique Ti Douar³⁹⁴, Piscine O Trégor, Espace De Broglie³⁹⁵, Maison de santé de Vieux-Marché, Objèterie, Hôtel d'entreprises de La Roche-Derrien (granulés) ;
- Deux chaufferies bois avec réseau de chaleur en fonctionnement : Centre Hospitalier Lannion-Trestel de Lannion (octobre 2017), Ploumillau (octobre 2018) ;
- Plusieurs aux projets en cours de réalisation ou au stade d'étude/maîtrise d'œuvre : Siège social de LTC/IUT/CROUS/VILLE de Lannion, Centre Hospitalier Lannion-Trestel de Trestel, La Roche-Jaudy, Tréquier / Minihy-Tréquier, Technopôle Lannion-Tregor, Loguivy-Plougras, Extension vers Rive gauche de Lannion³⁹⁶.

Chaufferie du Centre hospitalier Lannion-Trestel (1 800 kW) : 3 000 tonnes de bois pas an (deux-tiers d'origine forestière et un-tiers d'origine bocagère)



Source : www.lannion-tregor-communauté.fr

³⁹³ ADEUPa Brest Bretagne, SCoT du Trégor : Document d'orientations et d'objectifs. SCoT approuvé, Lannion-Trégor Communauté, Février 2020, p. 07.

³⁹⁴ Cette chaudière bois-énergie a été mise en service en 2008 et est d'une puissance de 500 kW.

³⁹⁵ Cette chaufferie bois-énergie a été mise en service en 2012 et est d'une puissance de 320 kW. Avec la chaudière bois-énergie susmentionnée, la consommation de bois-énergie annuelle des deux cumulées n'est que de 1 000 tonnes de bois sec/an.

³⁹⁶ www.lannion-tregor.com

Le gisement de bois énergie du territoire de LTC est évalué à plus de « 20 000 tonnes de bois sec par an³⁹⁷ ». Plus largement, ces travaux de structuration progressive des énergies renouvelables sur le territoire de LTC indiquent qu'à ce jour la consommation de bois représente 7 % des consommations totales ce qui représente une part supérieure à la moyenne régionale (4 %). Le Rapport de présentation du SCoT 2020 rappelle que :

« L'énergie bois s'est rapidement développée depuis 2008 dans le Trégor. Lannion-Trégor Communauté gère déjà 7 chaudières et 2 chaufferies. Des projets de chaufferies bois et de réseaux de chaleur sont à l'étude sur l'ensemble du territoire. La SCIC Bocagenèse, regroupant différents acteurs locaux a été créée en 2013. En 2017, elle a vendu 1 700 tonnes de plaquettes pour alimenter 11 chaudières. L'objectif est d'atteindre 5 000 tonnes en 2020. Deux plateformes de stockage et de séchage du bois existent sur le territoire et alimentent les chaufferies bois, pour une capacité totale de 4 100 tonnes de bois sec³⁹⁸ ».

Il rappelle également la démarche prise par la collectivité et indique que :

« L'énergie est sans aucun doute l'un des principaux enjeux du siècle. Le territoire s'est engagé depuis plusieurs années sur cette question en cherchant à la fois à réduire sa consommation et à augmenter sa production d'énergies renouvelables. Pour accélérer et approfondir cette transition énergétique, les Collectivités locales mettent en place des initiatives d'animation, comme la Plateforme locale de rénovation de l'habitat qui a permis depuis 2016 d'accompagner des particuliers dans leurs travaux et d'éviter l'émission de 730 tonnes EqCO₂. Mais plusieurs aspects de cette politique concernent directement l'aménagement du territoire et le SCoT³⁹⁹ ».

Dans ce sens, la collectivité entend également :

« favoriser le développement des différentes installations de production d'énergies renouvelables : [telle la] valorisation des déchets, réseaux de chaleur faisant appel aux ressources issues de l'entretien du bocage. Les documents d'urbanisme locaux doivent préciser les conditions de ce développement pour éviter qu'il ne heurte d'autres objectifs importants du SCoT, comme l'usage économe de l'espace, la qualité paysagère ou la circulation de la faune sauvage (DOO, 1.2.4)⁴⁰⁰ ».

La progression du chauffage au bois est donc constante depuis 2009. Cependant, le Trégor ne produit encore que 8 % de l'énergie qu'il consomme et doit donc importer une grande partie de son énergie *via* les réseaux de distribution⁴⁰¹ ; mais ces 8 % d'énergie que le territoire produit viennent à 74 % de la production issue de la filière bois, suivi par l'éolien et la valorisation des déchets⁴⁰². Pour consolider ces réels efforts, la collectivité définit une série de mesures invitant les documents d'urbanisme locaux à favoriser les installations et équipements nécessaires à la production des énergies renouvelables⁴⁰³. Dans ce sens, le SCoT fixe des objectifs et la collectivité estime que celui-ci devrait permettre de réduire de 7% par an les émissions de GES entre 2020-2040. Ainsi, à l'horizon 2020-2025, la production d'énergies renouvelables estimée sur le

³⁹⁷ Lanion-Trégor Agglomération, *Plan Climat-Energie Territorial*, Octobre 2013, p. 117.

³⁹⁸ ADEUPa Brest Bretagne, *SCoT du Trégor : rapport de présentation. SCoT approuvé*, Lannion-Trégor Communauté, Février 2020, p. 78.

³⁹⁹ *Ibid.*, p. 154.

⁴⁰⁰ *Ibid.*, p. 154.

⁴⁰¹ *Ibid.*, p. 78.

⁴⁰² ADEUPa Brest Bretagne, *SCoT du Trégor : rapport de présentation. Evaluation environnementale. SCoT approuvé*, Lannion-Trégor Communauté, Février 2020, p. 131.

⁴⁰³ *Ibid.*, p. 25.

territoire « est de 213 GWh ce qui porterait à 10% la part de production locale dans la consommation d'énergie finale⁴⁰⁴ » (dans l'hypothèse d'une consommation d'énergie constante). La volonté de la collectivité est de réaliser la transition énergétique de son territoire car :

« le Trégor consomme chaque année plus de 2 000 Gwh, et produit localement 9% de cette énergie. Afin de prendre sa part des objectifs nationaux, le Trégor doit à la fois réduire de manière substantielle sa consommation tout en portant la production d'énergies renouvelables locales au meilleur niveau possible [...]. [Aussi], le Trégor souhaite également développer les productions d'énergies renouvelables, en tirant profit de ses nombreuses ressources naturelles mais en conciliant la réalisation des équipements induits avec les autres enjeux du territoire⁴⁰⁵ ».

Nous constatons que la structuration territorialisée de la filière bois-énergie, et la possibilité même d'engagement et de participation des acteurs dans le respect de chacune des parties prenantes au sein de la SCIC, par exemple, démontrent de façon exemplaire que la préservation des ressources environnementales et un enjeu collectif de structure sociale, économique et environnemental et ne repose aucunement sur une seule catégorie d'acteurs socio-professionnels.

4.4. Mauges-Communauté sur le bassin-versant de la Jousnelinière (Maine-et-Loire)

Concernant l'espace laboratoire du bassin-versant de la Jousnelinière, dans la région Pays-de-la-Loire, nous portons notre attention sur la commune nouvelle de Beaupréau-en-Mauges (23 228 hab., 101 hab/km²), au Sud-Ouest du département du Maine-et-Loire, en limite des départements de Loire-Atlantique (à l'Ouest) et de la Vendée (au Sud). Située au cœur du territoire naturel des Mauges à l'extrême Sud-Est du Massif armoricain – entre les villes d'Angers, Cholet et Nantes –, Beaupréau-en-Mauges rassemble 10 communes depuis le 15 décembre 2015 qui sont le fruit de la fusion des communes de la CDC du Centre Mauges⁴⁰⁶. Depuis le 1^{er} janvier 2016, la commune nouvelle appartient à la Communauté d'agglomération Mauges Communauté (CAMC), un bassin de vie de quelques 121 088 habitants (92 hab/km²), succédant à l'ancien Syndicat mixte du Pays des Mauges dont le siège administratif est dans la commune déléguée de Beaupréau. La CAMC comporte 6 EPCI dont Beaupréau-en-Mauges, etc., et les élus communautaires affirment que :

« la création de Mauges Communauté au 1^{er} janvier 2016 répond à une vocation structurante avec une volonté d'être plus visible à l'échelle régionale, ce qui correspond à l'ambition du SCoT : être "acteur d'un archipel urbain"⁴⁰⁷ ».

A ce titre, un des objectifs initiaux du SCoT était de générer plus de 850 logements par an sur la période entre 2010 et 2030. En effet, entre 1999 et 2012 le territoire de l'actuel SCoT a connu un

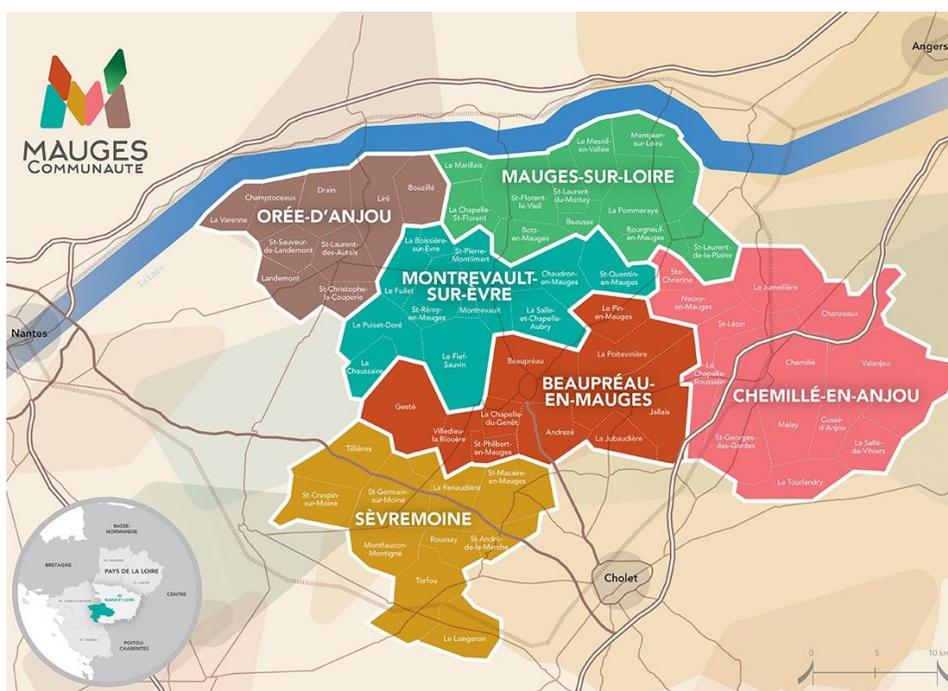
⁴⁰⁴ *Ibid.*, p. 132.

⁴⁰⁵ ADEUPa Brest Bretagne, *SCoT du Trégor : Projet d'aménagement et de développement durables*. SCoT approuvé, Lannion-Trégor Communauté, Février 2020, p. 15.

⁴⁰⁶ www.beaupreauenmauges.fr

⁴⁰⁷ Futur Ouest, *Bilan du SCoT : SCoT approuvé le 08 juillet 2013*, Mauges Communauté, 2019, p. 02. Le bilan du précédent SCoT s'inscrit dans les dispositions de l'article L. 143-28 du Code de l'urbanisme afin de prendre en considération des facteurs tels que : l'évolution de l'environnement du SCoT (documents de rangs supérieurs tel le SRCE), des modifications du périmètre du SCoT (création des six communes nouvelles au 15 décembre 2015), prendre en compte les nouveaux outils de planification (PLUi) et de ralentir la consommation foncière périurbaine.

Territoire de la Communauté d'agglomération Mauges-Communauté CAMC (2020)



Source : www.maugescommunauté.fr

Ainsi, même en prenant en considération les multiples impacts de la construction de logements destinés à maintenir/augmenter sa dynamique d'attractivité territoriale – *via* notamment le principe de polarisation de son armature urbaine qui entend déterminer la durabilité du développement urbain –, les documents de planification se dotent d'objectifs démographiques élevés en lien avec la volonté de conserver un dynamisme économique fort. A l'instar des précédents document de planification sur nos trois espaces laboratoires, on observe que les objectifs de développement économique et de développement de l'accueil de nouvelles populations restent des priorités des SCoT puisque le monde politique local fait un lien direct entre dynamisme économique et dynamisme de sa capacité d'accueil. En Conseil communautaire en juin 2019, dans le cadre des débats sur les travaux de révision des documents de planification, les élus de la CAMC ont fixé trois axes principaux de développement telles que :

- Le maintien de la dynamique productive du territoire et son caractère entreprenant ;
- Préserver la place de l'agriculture tout en respectant les espaces naturels et son accès à la société civile ;
- Maintenir une armature urbaine faite de villages (bourg et petites villes) afin de préserver son mode de vie au service de l'engagement associatif et de la collectivité (territoire de proximité)⁴¹¹.

⁴¹¹ Une forte augmentation des déplacements domicile-travail en dehors de sa commune indique un fort taux de mouvements pendulaires et un potentiel manque de cohérence dans l'offre de transport ce qui accroît les émissions de GES. Cela implique plus largement une prise en compte effective des cœurs urbains, d'interroger la gestion du logement, de l'emploi et des mobilités (transports en commun, intermodalité, etc.), etc.

En effet, au-delà des ambitions d'attractivité que tous les élus d'EPCI en France peuvent porter, la CAMC reste un territoire très rural, puisque près de 95% de celui-ci est en zone « A » et en zone « N », et majoritairement dédié à l'activité agricole qui concentre 10,9% des emplois du bassin de vie (contre 5,8% sur l'ensemble du département du Maine-et-Loire). Toutefois, à l'instar de nos autres espaces laboratoires, la CAMC connaît une baisse significative de son nombre d'exploitants agricoles qui, en une dizaine d'année seulement, passe de 3 183 exploitants en 2007 à 2 401 exploitants en 2018⁴¹². Cette diminution engendre *de facto* une plus grande diversité des modèles d'organisation des activités agricoles – sous structurations juridiques telles que les Sociétés civiles d'exploitation agricole (SCEA), les GAEC, les EARL par exemple – et le territoire du SCoT rencontre les mêmes phénomènes socio-professionnels qui se cumulent dans le secteur agricole sur nos trois espaces laboratoires : non-renouvellement des actifs agricoles, baisse du nombre d'exploitations, concentration des structures, agrandissement, éclatement des structures, changement de statut juridiques, etc. Dans ce sens, la collectivité reconnaît que la trame bocagère tend à disparaître et notamment :

« dans les espaces de plateaux, à commencer par le secteur entre Beaupréau et Chemillé, du fait d'un développement des grandes cultures et des mutations des activités d'élevage⁴¹³ ».

Les élus souhaitent donc renforcer la structuration d'une armature dite « naturelle » pour préserver la biodiversité et valoriser sur le long terme les ressources naturelles telle que la biomasse (bois-énergie). La collectivité a souhaité coconstruire, par exemple, un projet de TVB avec le CPIE Loire et Mauges au croisement des enjeux de la biodiversité et d'usages pluriels du territoire (agriculture, loisirs, énergie, urbanisation, etc.). Afin d'affirmer son attention particulière à la préservation de la biodiversité, par exemple, la collectivité a mis en place un Schéma d'aménagement des lumières à Beaupréau-en-Mauges avec le SIEML (Syndicat intercommunal d'énergies du Maine-et-Loire) Alter Energies⁴¹⁴ en se basant sur les principes de la trame noire dans le but de diminuer l'impact des éclairages publics sur la qualité de vie des espèces nocturnes⁴¹⁵. Par ailleurs, la CAMC dit s'être appuyée sur les réseaux hydrographiques, les espaces boisés et le maillage bocager lors de la constitution du 1^{er} SCoT. L'évolution apportée par le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE), défini après le 1^{er} SCoT, a souligné l'importance des vastes espaces humides à préserver ce qui renforce explicitement la compréhension par la collectivité du rôle écosystémique joué par le système bocager quant à la qualité du maintien des zones humides, etc. En effet, le territoire du SCoT observe également une dégradation de la qualité des cours d'eau et des zones humides, imposant à la collectivité la reconquête là aussi des milieux aquatiques contre les pollutions au niveau des bassins-versants. La dégradation du système bocager est à mettre en lien avec la dégradation qualitative des cours d'eau, bien qu'à partir de 2015 la collectivité constate une amélioration de l'état chimique – pour

⁴¹² www.insee.fr

⁴¹³ *Ibid.*, p. 19.

⁴¹⁴ On peut également noter que depuis 2016 le SIEML s'est doté d'une nouvelle compétence dans ses statuts telle la gestion des réseaux de chaleur ou de froid. Ainsi, les communes qui le souhaitent peuvent transférer leur compétence au syndicat afin que celui-ci les accompagne dans la mise en place de réseau associés à des chaufferies bois (planification, coordination, objectifs climat-énergie, etc.).

⁴¹⁵ SALVAT Marie-Anne, « Les Mauges. Eclairage en baisse dans les zones d'activité de l'agglomération », *Ouest-France [en ligne]*, Mercredi 22 mai 2019.

tous les cours d'eau – mais un état écologique mauvais voire moyen. La collectivité entend restaurer le système bocager en vue de participer à la restauration de la qualité de l'eau et de limiter les transferts de polluant d'origine agricole. Plus largement l'action doit être portée à plusieurs niveaux en restaurant le système bocager, certes, mais aussi la morphologie des cours d'eau, les zones humides et les zones d'expansion des crues, etc. Le territoire du SCoT est effectivement concerné par 21 masses d'eau dont l'état écologique est remis en cause par des risques multiples de pollutions tels que les rejets d'effluents domestiques (près de 40% des stations d'épuration du territoire en 2017 ont été marqués par des dysfonctionnements techniques importants) et des rejets liés aux activités économiques, incitant à des actions menées en faveur de pratiques agricoles plus adéquates avec les milieux⁴¹⁶. Nous constatons ainsi que la CAMC rencontre de nombreux problèmes d'aménagement et de répercussion de ses activités de développement qu'elle cherche à dépasser.

En outre, comme nous l'avons précédemment observé, la région Pays-de-la-Loire suit la tendance mondiale de changement climatique global. Selon les spécialistes de la question (météorologues et climatologues), :

« entre 1971 et 2014 au Mans, les températures moyennes de ces trois saisons ont augmenté de 1,5°C à 2°C. Le nombre annuel de journées chaudes (ayant une température supérieure à 25°C) a augmenté de 5 à 10 jours sur le littoral et de 20 à 25 jours dans les terres. [...] Depuis le début du 20^{ème} siècle, la température moyenne de la Loire a augmenté de 0,8°C affectant peu à peu les écosystèmes. En 2003, cette température a été proche de 30°C pendant 7 jours⁴¹⁷ ».

Ainsi en 2050 en période estivale, les températures pourraient atteindre 3°C de plus qu'aujourd'hui dans la vallée de la Loire et au sud de celle-ci. Or, 60 % des volumes prélevés pour l'alimentation en eau potable en Pays-de-la-Loire proviennent des eaux superficielles alors que, dans le même temps, la Loire représente la plus forte baisse des débits d'étiages au monde avec une diminution statistiquement significative de 53 % à l'horizon 2071-2100 par rapport à la période 1971-2000⁴¹⁸. De surcroît, la collectivité fait apparaître que le territoire du SCoT émet environ « 1,2 millions de tonnes équivalent CO₂⁴¹⁹ » dont les émissions de GES sont principalement d'origines agricole qui, :

« comptent pour 59% de celle du territoire (soit 1192kteqCO₂), il est important de souligner la contribution au captage du carbone par les végétaux issus de l'agriculture, et les actions agricoles engagées en faveur des transitions locales : projet alimentaire territorial, programme de la Chambre d'agriculture de réduction de l'empreinte carbone, programme sur les intrants et effluents⁴²⁰ ».

L'agriculture est l'une des principales sources des émissions de GES du territoire (engins agricoles, élevages, engrais, produits phytosanitaires, etc.) qui pourrait, dans le même temps, continuer de

⁴¹⁶ Futur Ouest, *Bilan du SCoT : SCoT approuvé le 08 juillet 2013*, Mauges Communauté, 2019, p. 17.

⁴¹⁷ ORACLE Pays de la Loire, 2015 et 2016 / Climat HD, Météo France. In Mauges Communauté, *Changements climatiques : comment s'adapter dans les Mauges ?*, Cahier de restitution, Séminaire du 23 février 2018, p. 07.

⁴¹⁸ *Ibid.*, p. 09.

⁴¹⁹ Mauges Communauté, *Plan Climat-Air-Energie Territorial : vers un territoire à énergie positive en 2050. Diagnostic et stratégie*, Mauges Communauté, Mars 2019, p. 02.

⁴²⁰ Futur Ouest, *Bilan du SCoT : SCoT approuvé le 08 juillet 2013*, Mauges Communauté, 2019, p. 15. Le PCAET nous indique que la répartition des émissions de GES est de l'ordre de 16 % pour le routier, 13 % pour le résidentiel, 7 % pour l'industrie hors branche énergie, 3 % pour le tertiaire et 2 % pour la gestion des déchets.

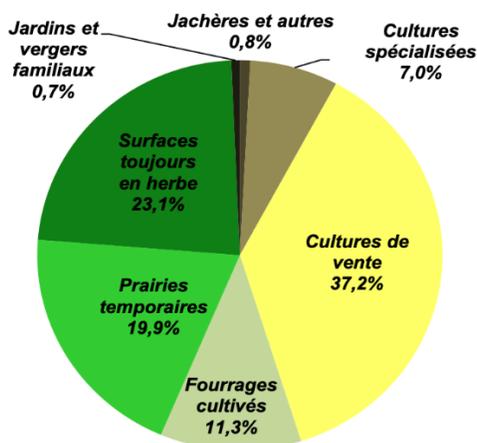
subir une réduction de son potentiel de stockage du carbone par la diminution même de la ressource en bois sur son territoire. En effet, la ressource bocagère est elle-même directement impactée et les spécialistes (sylviculteurs) constatent déjà des taux inquiétant de dépérissement des forêts à dominance de chênes puisque « 9% des chênes pédonculés sont en dépérissement en Pays-de-la-Loire⁴²¹ » alors qu'ils représentent 49% des essences forestières de la région, donc la première essence en Pays-de-la-Loire. Aussi, selon un viticulteur exploitant sur le territoire de la CACM, :

« les impacts du climat sur la filière viticole sont en effet bien réels. Nous avons constaté un réchauffement depuis 40 ans mais aussi surtout un dérèglement climatique depuis les quinze dernières années. Des dates de début de vendanges plus précoces, nous le confirment. Si le réchauffement climatique s'amplifie cela engendrera des taux de sucre trop élevés. La caractéristique des vins de Loire va changer, on va perdre de la fraîcheur et du friand⁴²² ».

La collectivité entend réagir en amont des dérèglements et avait apporté certains éléments de réponse dans son précédent PADD. A ce titre, la collectivité indiquait vouloir préserver la place de l'agriculture, celle des zones naturelles et de la biodiversité, en valorisant les « atouts économiques du Pays et de ses valeurs », comme par exemple :

« une agriculture productive forte et dynamique [et à une] la gestion intelligente du bocage à des fins de biodiversité et de maîtrise en amont des incidences sur la ressource en eau (à combiner localement à des mesures agroenvironnementales spécifiques) [telle la filière bois-énergie]⁴²³ ».

Répartition de la surface agricole utilisée en Maine-et-Loire en 2016



Source : Chambre d'agriculture Pays-de-la-Loire, L'agriculture en Maine-et-Loire, Pôle Economie et Prospective, n°01, Avril 2018, p. 03.

⁴²¹ Centre régional de la propriété forestière & IDF, 2010 / CRPF Pays de la Loire, 2008. Cité dans Mauges Communauté, *Changements climatiques : comment s'adapter dans les Mauges ?*, Cahier de restitution, Séminaire du 23 février 2018, p. 08. Ce à quoi s'ajoute un plafonnement des rendements du blé tendre, des dates de vendanges de plus en plus précoces, une avancée de la floraison des pommiers Golden Delicious, etc.

⁴²² *Ibid.*, p. 12.

⁴²³ PROSCOT, *SCoT du Pays des Mauges : Projet d'aménagement et de développement durable. SCoT approuvé*, Syndicat Mixte du Pays des Mauges, Juillet 2013, p. 10-21.

Pour remplir cette ambition, le DOO du dernier SCoT a eu pour objectif de mettre en œuvre la stratégie du PADD par des orientations d'aménagement et d'urbanisme juridiquement opposables aux documents et autorisations hiérarchiquement subordonnées (PLU, PLH, etc.). Il déclinait les choix du PADD, en établissant des prescriptions et formait le cadre de référence des documents d'urbanisme locaux sur les thématiques d'aménagement. Concernant la protection des boisements implantés dans les cœurs de biodiversité, par exemple, le DOO indiquait que :

« les cœurs de biodiversité sont à préserver dans le cadre des orientations prévues précédemment au présent DOO. Ces orientations s'appliquent aussi pour les boisements qui sont implantés dans ces cœurs de biodiversité. Toutefois, leur gestion nécessite de prendre en compte deux principes supplémentaires : permettre le renouvellement et la gestion forestières des boisements à condition de s'inscrire dans une politique de gestion conservatoire des sites et d'être compatibles avec leur sensibilité écologique ; privilégier la conservation de haies connectées à ces boisements, afin de maintenir des continuités naturelles prolongeant les boisements⁴²⁴ ».

Concernant plus précisément la gestion du système bocager en lui-même, la collectivité s'appuie sur quatre principes cadres à prendre en compte :

*« **Principe n°1** : la gestion du bocage n'a pas pour objectif d'imposer la préservation stricte de chaque haie. Afin d'être dans une logique de fonctionnalité environnementale et de service rendu à l'activité humaine ; **Principe n°2** : elle ne doit pas s'opposer à la lutte contre la fermeture de certains espaces (zones humides, enfrichement de prairies, ...) ; **Principe n°3** : elle doit tenir compte de l'évolution du bocage au regard de son état fonctionnel (densité de haies, qualité des essences), et des milieux qu'il relie, lesquels peuvent évoluer également ; **Principe n°4** : elle privilégie l'évitement de la destruction de haies à leur compensation⁴²⁵ ».*

Ainsi, la volonté de la collectivité est de préserver le maillage bocager dans son ensemble, c'est-à-dire dans son organisation globale et fonctionnelle (écosystémique). Dans ce sens, le DOO définit le terme de « haies stratégiques » en expliquant qu'une haie stratégique est une :

« haie dense de qualité et relativement continue ayant un rôle notable et avéré (rôle de liaison écologique avec d'autres milieux naturels ou secteurs bocagers ou encore concernant la maîtrise des ruissellements et des pollutions⁴²⁶ ».

Cette définition interroge toutefois sur ledit « rôle notable » et « avéré » d'une haie et de ces multiples définitions et identifications possibles par des acteurs pluriels ; nous l'avons longuement observé quant aux multiples entrées et analyses inhérentes aux différents métiers du secteur agricole (*fonctions* et *rôles*). Par ailleurs, définir que certaines haies ont des rôles notables et avérés indique par extension que d'autres haies n'ont justement pas de rôles valables ; et interroge sur un discours légitimant par extension l'arrachage possible et devenu légitime de haies dites non-notables et non-avérées. Le DOO élabore toutefois des objectifs de protection à mettre en œuvre au regard de ces quatre principes susmentionnés :

« les communes auront pour objectif de préserver un maillage bocager fonctionnel et, le cas échéant, des haies stratégiques : qui permettent de lutter contre les ruissellements et la diffusion des pollutions (avec une vigilance sur les secteurs de points hauts – tête de bassin versant – et de pente abrupte) ;

⁴²⁴ PROSCOT, SCoT du Pays des Mauges : Document d'Orientation et d'objectifs. SCoT approuvé, Syndicat Mixte du Pays des Mauges, Juillet 2013, p. 114.

⁴²⁵ *Ibid.*, p. 129.

⁴²⁶ *Ibid.*, p. 129.

et/ou qui participent des corridors écologiques issus de la trame verte, tant à l'échelle du SCoT que du PLU⁴²⁷ ».

En vue de l'applicabilité de ces orientations, la collectivité a mis en œuvre un guide pour les communes membres de la CAMC afin de faciliter la mise en œuvre du SCoT et assurer la cohérence avec la stratégie territoriale à l'échelle du SCoT. Dans ce sens, les techniciens municipaux et communautaires vont pouvoir assurer la compatibilité de leurs documents d'urbanisme avec le SCoT et les orientations prises par les élus communautaires en matière de préservation du système bocager. On constate le volontarisme des élus communautaires pour faire circuler les bons objectifs et les bonnes pratiques auprès de ses communes qui devront respecter les axes fixés par la collectivité en matière de territoire dit « entreprenant » et qu'en :

« cas de remembrement, de création de voies, de gestion des accès pour l'activité agricole ou d'ouverture à l'urbanisation, une réflexion sur le bocage sera menée en tenant compte de l'objectif précédent : elle permettra d'éviter ou atténuer les effets de coupures dans le réseau de haie ; lorsque la perte d'un réseau de haies n'aura pu être évitée, elle permettra de rechercher des mesures compensatoires tenant compte du rôle du bocage sur les ruissellements et les corridors écologiques (tenir compte des principes de connexions initiales). Les PLU mettront en œuvre cette protection en portant leur attention particulièrement à la qualité des essences plantées⁴²⁸ ».

En effet, comme précédemment évoqué, la CAMC a connu une période intense de consommation annuelle moyen d'espaces naturels, ce qui a eu des répercussions notables sur le système bocager. Cependant, la CAMC a su passer de 100 ha/an dans les années 2000 à seulement près de 25 ha/an de 2013 à 2016 suivant le renforcement du principe de polarisation de son armature urbaine. Par ailleurs, si la place accordé à l'agriculture dans les nouveaux documents d'urbanisme des communes est rappelée par la collectivité dans ses objectifs, celle-ci s'accompagne désormais d'orientations qualitatives pour la valorisation des activités agricoles tels les circuits-courts, l'agrotourisme en milieu rural, la préservation de la destination des sols, etc. La collectivité a donc lancé en 2016 un Plan alimentaire territorial (PAT) avec la Chambre d'agriculture pour le développement de projets de légumeries et la valorisation de produits locaux. Ce projet en lui-même permet de structurer des liens entre les espaces (ruraux et urbains) et de réinterroger les équilibres territoriaux et l'empreinte écologique des systèmes humains et agricoles. Ainsi, au-delà de la stratégie d'attractivité basée sur l'offre d'accueil et de développement économique, la CAMC a pris l'initiative dans ses axes d'opter sur une stratégie plutôt « environnementale » en matière de développement/rayonnement/attractivité. Et, en s'appuyant particulièrement sur l'agriculture, les espaces naturels comme atout du cadre de vie, le développement des produits alimentaires locaux, la gestion des paysages et de la mise en œuvre d'énergies renouvelables telle la filière bois-énergie (Maine-et-Loire Bois Energie⁴²⁹). Les élus de la CAMC ont intégré les ajustements nécessaires à porter sur les documents de planification afin de mieux prendre en considération les enjeux de la transition écologique en favorisant, dit-elle, une agriculture durable

⁴²⁷ *Ibid.*, p. 129

⁴²⁸ *Ibid.*, p. 129.

⁴²⁹ DOUARD Frédéric, « La SCIC Maine-et-Loire Bois-énergie sur les rails », *Bio Energie international - Le magazine de la biomasse-énergie*, 02 avril 2014. Plus d'une trentaine d'agriculteurs sont membres de la SCIC accompagné de 8 collectivités locales vers 8 chaufferies appartenant à des collectivités, agriculteurs, associations et particuliers.

sur son territoire, en préservant la biodiversité et les orientations durables en matière de paysage et de patrimoine à caractère rural.

La CAMC porte une vision volontariste en vue de répondre aux enjeux du changement climatique et lance dans cette continuité les travaux de son Plan climat Air-énergie territorial (PCAET)⁴³⁰. La collectivité comprend que la mise en œuvre de son PCAET repose sur le principe de l'agir local (en structurant local), afin de faciliter la mise en place de circuits-courts tant alimentaires qu'énergétiques. L'agriculture occupant 95 % de son territoire a *de facto* un rôle important à jouer sur la valorisation des ressources environnementales, la limitation des émissions de GES, les consommations énergétiques et le développement des ressources renouvelables tel le bois-énergie. Ainsi, :

« Mauges Communauté a engagé une politique très volontariste de développement des énergies renouvelables avec comme objectif de faire bénéficier directement le territoire des énergies et des gains produits. Véritable clé de voûte, le développement des énergies renouvelables est une source de croissance économique, d'autofinancement des actions de transitions énergétiques, et de rassemblement des acteurs du territoire⁴³¹ ».

A ce titre, le PCAET indique que le potentiel de développement du bois énergie est de plus de 90 %, c'est-à-dire 330 GWh, grâce à l'optimisation des consommations, au recours au bois buche et à la filière bois-énergie vers l'industrie, le tertiaire et le résidentiel⁴³². L'ambition politique en matière d'énergie renouvelables est de structurer une offre permettant un territoire à énergie positive en 2050. A l'heure actuelle, ces efforts permettent à la CAMC, par exemple en matière d'énergie renouvelable, de produire non moins de :

« 13% de l'énergie consommée sur le territoire, alors que la moyenne départementale est de l'ordre de 9%. Le bois énergie est la première source d'énergie, avec une consommation principalement orientée pour le chauffage des logements⁴³³ ».

En effet, le territoire de CAMC possède 14 chaufferies collectives (dont une partie sont de type industrielles et utilisent du bois d'origine forestières et non systématiquement local), un parc de 7 éoliennes et de 2 182 installations photovoltaïques. Toutes ces installations permettent à la collectivité de dépasser les moyennes départementales mais aussi de plus de la moitié – en matière d'éolien et de bois énergie particulièrement – les objectifs territorialisés du SRCE⁴³⁴ selon la DREAL Pays-de-la-Loire. Ces chiffres ne sont pas anodins en matière de structuration d'outils de résilience territoriale et nous indique que la CAMC prend des décisions qui sont favorables et crédibles en matière de lutte contre le changement climatique. Dans ce sens, la collectivité utilise depuis quelques temps la filière bois-énergie comme un élément de communication institutionnelle puisqu'on retrouve cet enjeux dans des courriers communautaires – de type

⁴³⁰ Les objectifs calendaires reposent sur : 2017 (diagnostic), 2018 (mobilisation), 2019-2020 (concertation et co-construction), 2020-2025 (mise en œuvre et évaluation) et accompagner la montée en puissance des énergies renouvelables (mix énergétique) sur la période 2020-2026. In www.maugescommunaute.fr

⁴³¹ Mauges Communauté, Plan Climat-Air-Energie Territorial : vers un territoire à énergie positive en 2050. Diagnostic et stratégie, Mauges Communauté, Mars 2019, p. 07.

⁴³² *Ibid.*, p. 05.

⁴³³ Futur Ouest, *Bilan du SCoT : SCoT approuvé le 08 juillet 2013*, Mauges Communauté, 2019, p. 23.

⁴³⁴ www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr

newsletter – à destination de la société civile (levier sociétal) et qui indiquent, par exemple, soutenir le « *le développement d'une filière bois énergie locale [où] la ressource bocagère est à prioriser afin d'approvisionner les chaufferies bois actuelles et à venir du territoire*⁴³⁵ ». La collectivité a donc très tôt concouru au développement de la filière bois-énergie sur son territoire en indiquant que :

*« la filière bois énergie d'appuiera prioritairement sur la ressource bocagère et les ressources industrielles (déchets de scierie, bois palette, ...) afin d'approvisionner les chaufferies bois actuelles et à venir du territoire. Cette filière bois participera ainsi au maintien d'une activité traditionnelle d'élevage des Mauges et redonnera à la haie un valeur économique complémentaire aux autres fonctions qu'elle assure sur le plan environnemental*⁴³⁶ ».

La collectivité fait un lien direct entre développement de la filière bois-énergie, maintien d'une activité agricole durable capable de préserver l'emploi agricole sur le territoire. Afin d'assurer la structuration et la pérennité de cette filière :

*« les documents d'urbanisme communaux et intercommunaux veilleront à définir des objectifs de valorisation et de préservation du bocage (cf., orientations spécifiques au bocage du présent DOO). Les modalités logistiques (stockage) seront à privilégier à l'échelon communautaire en concertation avec le Pays*⁴³⁷ ».

Le SCoT prend totalement en considération les enjeux complexes de la mise en œuvre d'une filière bois-énergie d'origine bocagère. La collectivité reconnaît de manière transversale l'existence de nombreux leviers en fonction des thématiques et assure que l'agriculture est au centre de ces enjeux en faveur de la réduction des émissions de GES et du développement des énergies renouvelables. Toutefois, et nous l'avons longuement observé :

*« pour être viable, ce potentiel doit être en accord avec le fonctionnement économique des exploitations et inséré dans une logique de réseau permettant de créer des filières pérennes*⁴³⁸ ».

Afin d'assurer la structuration de la filières on note que la CAMC a favorisé la création d'une Société d'économie mixte locale (SEML) Mauges Energies⁴³⁹ dans le but de concourir au développement continu des énergies renouvelables et en assurant un portage politique stable et lisible pour les acteurs économiques et la collectivité (cadre juridique et financier)⁴⁴⁰. L'ambition est de passer de 13 % d'énergie renouvelables à ce jour à 40 % d'ici 2030. Cependant, la SEML Mauges Energies se situe principalement dans l'éolien et le photovoltaïque mais entend participer au financement du bois-énergie. Enfin, la SEM (Société d'économie mixte) Alter Energies a récemment augmenté et ouvert son capital aux EPCI. Cela va permettre à la collectivité

⁴³⁵ Syndicat Mixte du Pays des Mauges, *SCoT du Pays des Mauges : construire ensemble les Mauges de demain*, Lettre d'information, n°3, Novembre 2013, p. 02.

⁴³⁶ PROSCOT, *SCoT du Pays des Mauges : Document d'Orientations et d'objectifs. SCoT approuvé*, Syndicat Mixte du Pays des Mauges, Juillet 2013, p. 97.

⁴³⁷ *Ibid.*, p. 97.

⁴³⁸ *Ibid.*, p. 153.

⁴³⁹ Cette société est constituée de partenaires publics et privés : 79,44 % à CAMC), 18,89 % (Banque des Territoires), 4,67 % (SEM Alter Energies). La société ambitionne d'investir 85 millions d'euros sur le territoire en vue de financer la production d'énergie verte et locale.

⁴⁴⁰ Mauges Communauté, *Transition énergétique : énergies renouvelables. Création de la société d'économie mixte locale Mauges Energies*, Mauges Communauté, Dossier de presse, Vendredi 17 janvier 2020.

de prendre part au capital d'Alter Energie, d'obtenir un siège au Conseil d'administration et de peser sur les orientations stratégiques de la SEM en matière d'intérêt général.

Enfin, et c'est ce qui apparaît à notre sens comme essentiel sur les territoires, nous constatons que pour sortir des écueils sectoriels et des visions économico-centrées et court-termiste des différents secteurs économiques, les élus ont intégré la société civile aux décisions stratégiques quant à « *une gestion des paysages sur le terrain par l'intervention au côté des communes de Mission Bocage et du CPIE Loire-Anjou*⁴⁴¹ », par exemple. La volonté est de porter des actions en faveur de la consolidation des continuités écologiques par des plantations de haies, l'entretien de ripisylve, etc., avec des associations locales de préservation/valorisation de l'environnement. Dans ce sens, la CAMC rappelle qu'elle a planté 9,1 km de haies sur la commune nouvelle de Beaupréau-en-Mauges entre 2013 et 2017. Pour consolider cette ambition, on constate en 2020 la création par le collectivité d'un « Conseil prospectif territorial⁴⁴² » visant à structurer l'intervention de la société civile et à renforcer la position stratégique des acteurs du territoire (associations, entreprises, collectivité, etc.) dans une logique de gouvernance partagée. A L'instar de nos autres espaces laboratoires, la volonté est de permettre :

- D'élaborer un projet de territoire ;
- De construire et évaluer les politiques locales de promotion du développement durable ;
- Et de porter toutes questions relatives au territoire de Mauges Communauté.

Structuration et constitution d'un Conseil prospectif territorial (2020)



Source : www.maugescommunaute.fr

⁴⁴¹ Futur Ouest, *Bilan du SCoT : SCoT approuvé le 08 juillet 2013*, Mauges Communauté, 2019, p. 20.

⁴⁴² www.maugescommunaute.fr

Il est à noter que la collectivité souhaite aller plus loin dans sa démarche participative, qui repose en préambule ne l'oublions pas non plus sur un cadre réglementaire⁴⁴³, en attribuant au Conseil prospectif territorial (72 membres) une dimension prospective en vue d'une veille sociétale, économique et environnementale plus large et sur tout sujet d'intérêt général. Ainsi, mettre en place des outils de gouvernance partagée des politiques publiques, et notamment en matière d'adaptation au changement climatique, reste comme nous l'avons constaté avec les difficultés rencontrées au sein du secteur agricole – et autres secteurs économiques possédant des logiques court-termistes et économico-centrée – une garantie publique et politique du juste croisement des enjeux écosystémiques et du respect des équilibres socioéconomiques d'un territoire. En effet, les choix énergétiques soulèvent des questions complexes liées à la gouvernance et à l'exercice de la démocratie dans nos sociétés ; on le constate avec la triple crise emmêlée. Par exemple selon l'ancien président de la Commission française du développement durable (1999/2003), Jacques TESTART (biologiste), les enjeux énergétiques sont :

« porteurs à la fois d'enjeux majeurs de développement et, potentiellement, de nombreux dangers pour l'avenir de l'humanité, ces choix résultent d'enjeux de pouvoir plus ou moins légitimes. Ils exacerbent la confiscation de l'expertise par quelques-uns au nom de la compétence et de l'efficacité. Ils sont l'espace privilégié du déni de la démocratie, de l'opacité des gouvernements et des instances technocratiques, de la corruption et des délits d'entreprises⁴⁴⁴ ».

Les enjeux climatiques et énergétiques touchent effectivement l'ensemble des milieux géographiques et des systèmes humains de façon transversale. Certaines structurations de gouvernance partagée permettent depuis longtemps cette transversalité des enjeux, c'est le cas plus connu pour la gestion de l'eau aux échelles cohérentes de cette thématique (SAGE, SDAGE, etc.) ; et qui intègre l'ensemble des usagers de l'eau dans une démarche concertée. La question énergétique, et le lien avec le développement d'une filière bois-énergie territorialisée, ne peut faire l'économie d'une telle structuration participative dont les enjeux à long terme, et les difficultés objectives rencontrées avec le secteur agricole (comme d'autres), doivent être discutés entre acteurs afin de dépasser les simples représentations socio-professionnelles, les *a priori* psycho-sociologiques, et de mettre les systèmes humains en mesure de donner un cap politique clair en matière de lutte contre le changement climatique (et compris par l'ensemble des acteurs). Les outils de gouvernance partagée permettent sans nul doute de :

- Donner plus de lisibilité aux politiques publiques en matière de lutte contre le changement climatique – tant pour la société civile que pour les acteurs économiques des territoires – en valorisant les actions engagées et en planifiant de nouvelles actions avec le concours de tous (association, fédération, entreprises, etc.) ;
- Permettre d'identifier et de prendre en compte des projets parfois contradictoires entre les différents acteurs, et leurs enjeux sectoriels propres, afin de mieux les intégrer dans les différentes politiques à l'échelle des territoires (SRCE, SAGE, SCoT, PLU, etc.) ;
- Réduire les conflits potentiels entre les acteurs afin de mieux faire comprendre les arbitrages politiques en vue de la lutte contre le changement climatique et la mise en œuvre d'un développement durable ;

⁴⁴³ Article L. 5211-10-1 et Article L. 5244-4-2 du Code général des collectivités territoriales qui déterminent le cadre légal de ces instances.

⁴⁴⁴ TESTART Jacques, *Réflexions pour un monde vivable*, Mille et une nuits, 2003, p. 74.

- Favoriser l'émergence de structures investies dans la lutte contre le changement climatique (SCIC, associations, fédération, CPIE, etc.) qui favorisent par ailleurs – telle l'AFAC-Agroforesteries (association Mission bocage) – les observatoires d'expériences et la diffusion de bonnes pratiques, voire, limite l'inertie des acteurs face à ces enjeux complexes.

Nous comprenons ainsi que l'efficacité d'une organisation, tout comme l'atteinte des buts fixés en matière de lutte contre le changement climatique, reposent largement sur la qualité de sa gouvernance⁴⁴⁵.

4.5. L'action par la concertation : garantir l'intérêt général

Afin d'accompagner plus efficacement les collectivités dans la mise en place de chaudières locales, en évitant les risques et les craintes inhérentes au lancement de tels projets, certains acteurs de la filière bois-énergie estiment qu'il est nécessaire de proposer aux collectivités un circuit d'énergie « *clé en main* », de l'agriculteur à la chaudière, porté justement par des professionnels de ce secteur. Selon certains acteurs de la filière bois-énergie d'origine bocagère dans l'Orne (SCIC) :

« il faut accompagner les collectivités dans la mise en place de chaufferies collectives afin de pouvoir développer un projet de la manière la plus économe et la plus efficace. [...] Cela aurait le mérite d'apporter à des collectivités une prise de risque minimale. [...] Ce qui serait le plus intéressant c'est de proposer un circuit d'énergie clé en main, maîtrisé de l'amont à l'aval ».

En effet, selon d'autres acteurs associatifs de la filière bois-énergie locale en Normandie (association), par exemple, :

« le bois présente un avantage compétitif considérable pour les collectivités locales par rapport aux autres sources d'énergie conventionnelles. [...] Avec le rendement des nouveaux appareils de chauffage, le kilowatt de bois déchiqueté est six fois moins cher que l'électricité, quatre fois moins cher que le fioul [...]. C'est l'énergie renouvelable la plus abondante et son bilan carbone est neutre ».

Même si nous constatons de nombreux freins, il y a une volonté politique affichée pour porter la structuration d'une filière bois-énergie et cette motivation a été entendue par le milieu agricole. Par exemple, selon un acteur départemental de l'ESS, cette filière bois-énergie va continuer de se structurer car :

« il y a un regain du côté des agriculteurs. [...] Pendant des années personne n'entretenait ses haies. [...] Le monde agricole se rend compte qu'il y a un marché à intégrer et qu'il est financé en partie par de l'argent public. Les départements financent des bâtiments de stockage et de séchage. Il y a une réelle volonté de créer la filière de l'amont vers l'aval, comme avec le financement de chaudière collective aussi ».

Cependant, on remarque que les agriculteurs attendent que la sphère politique « *prépare le terrain* » en aval ce qui les pousse à une forme d'attentisme quant au développement de ce secteur et aux travaux sur leur exploitation. Cette inertie et palpable lorsqu'on interroge certains

⁴⁴⁵ MAYOUKOU Célestin, THUILLIER Jean-Pierre, ALBAGLI Claude, TORQUEBIAU Emmanuel (dir.), *Gouvernance du développement local*, L'Harmattan, 2003.

acteurs du monde agricole et notamment les élus syndicaux de la représentation majoritaire (FNSEA) qui indiquent, selon eux, que :

« les collectivités locales doivent créer le débouché de la valorisation pour que les agriculteurs s'investissent dans cette filière et considèrent la filière bois-énergie comme une activité à part entière du champ économique de leur exploitation ».

En effet, le monde agricole a ses propres contraintes de production, spécifiques à tel ou tel modèle de production comme nous l'avons longuement décrit, et n'entend pas non plus avoir vocation à se substituer aux élus quant à la mise en œuvre d'un développement durable local. Il y a donc des freins mais la volonté politique commence à faire écho dans le milieu agricole. L'important est de dépasser les difficultés méthodologiques des collectivités afin de travailler de concert avec le milieu agricole. Ces difficultés méthodologiques sont par ailleurs communes puisque leurs modes de fonctionnement respectifs entrent régulièrement en confrontation comme nous l'avons observé. D'un point de vue du développement urbain, par exemple, le différentiel de valeur entre le foncier agricole et le foncier devenu urbanisable est tel que la vocation productive et énergétique des territoires ruraux est beaucoup moins prise en compte. La rente foncière accélère certaines dynamiques territoriales et pérennise le clivage entre territoires ruraux et territoires urbains⁴⁴⁶. Toutefois, il semble qu'il existe des éléments clés participant activement au dialogue et à la structuration des échanges tendus vers le développement d'une filière bois-énergie locale, durable et rémunératrice pour les agriculteurs et économique pour la collectivité :

- Créer une « Commission énergies renouvelables (EnR) » au sein des collectivités où la question de la ressource bocagère constituerait un « Groupe de travail » spécifique en fonction du territoire doté ou non en ressource bocagère. Cette commission doit être composée statutairement d'élus, d'agriculteurs, de membres de CUMA, de SCIC, de citoyens (associations), etc. ;
- Créer une « Commission agricole » au sein des collectivités afin de préserver le dialogue socio-professionnel avec la profession agricole. Un tel outil permet d'éviter les conflits de représentation, les incompréhensions mutuelles et de prendre en considération les points de vue sectoriels en les reliant aux dynamiques d'intérêt général ;
- Ces deux types de « Commission » pourraient émettre des avis sur les demandes de déclaration préalable pour l'arasement de haies et suivre, voire accompagner, les travaux de remaniement du parcellaire agricole. Renforcer la représentation et le poids politique de ces commissions par la présence de techniciens d'Etat et de collectivités (région, départements) ;
- Le recrutement d'un, voire de plusieurs, « techniciens bocage » chargé de la conception, du suivi, de la gestion des plans de plantations puis des chantiers de coupe ou de déchiquetage (à l'instar des chargés de mission du Label Haie). Ils sont des passerelles entre exploitants et institutions publiques pour aider les agriculteurs à prendre connaissance des dispositifs d'aides par exemple. Ils sont également des baromètres de l'état de fonctionnement des précédentes commission (EnR, agricole ou bocage) ;

⁴⁴⁶ LEVY Albert, EMELIANOFF Cyria, « Quelles ville durable ? », *Espaces et sociétés*, n°147, 2011.

- Animer des formations régulières (voire individuelles) sur la taille des haies (agriculteurs, agents communaux, particuliers, etc.) et développer des travaux avec des CAUE (Centre d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement) ou des CESER pour sensibiliser les élus et le monde économique. Par ailleurs, des travaux doivent être régulièrement portés avec les CPIE (Centre d'initiative permanent pour l'environnement) pour sensibiliser les scolaires au rôle du système bocager (institution sociale) ;
- Mettre en œuvre un programme de reconstitution du bocage avec des associations qui remplissent des missions d'intérêt général et initier des opérations de plantations se déroulant sur le territoire d'une commune (PLU, PLUi, etc.). Communiquer activement sur la démarche auprès des habitants et lancer dans le même temps un appel au bénévolat. Porter le relais sur les réseaux sociaux et valoriser la démarche d'engagement citoyen. Aussi, permettre la création d'une sorte de banque participative de plants pour permettre aux exploitants de gérer leurs propres projets de plantation ;
- Maintenir l'engagement des citoyens dans des « Conseils prospectifs territoriaux » ou tout autre type d'outils de concertation territoriale – même ceux plus orientés dans des dimensions économiques (SCIC, SEM, etc.) – afin de toujours interroger le respect de l'intérêt général ;
- Subventionner des associations locales – telle des antennes de l'AFAC-Agroforesteries en région (département) – pour que ces associations soient en mesure d'embaucher un/des techniciens bocage qualifiés et portant des outils tel que le Label Haie sur les territoires. Ces emplois pouvant par ailleurs être mutualisées entre plusieurs collectivités ou bassin-versant *via* des groupements d'employeurs ;
- Sécuriser l'approvisionnement en plaquettes de bois en gérant la ressource à l'échelle des exploitations, ou d'un territoire. Remettre en état des haies (plantation afin de renforcer la capacité de production des haies ou les talus, etc.) et leur entretien durable (valorisation sans épuisement de la ressource) ;
- Porter des travaux de recensement des projets de rénovation/construction de bâtiment publics sur un territoire par une collectivité. Car, la question du renouvellement des systèmes de chauffage doit permettre aux collectivités de réinterroger leurs dépenses énergétiques⁴⁴⁷ ;
- La mise en place d'études comparatives bois-énergie/énergie-fossile par des associations de promotion des énergie renouvelables, par exemple, ou des Syndicats départementaux des énergies (SDEC dans le Calvados par exemple) voire des SEM spécifiquement intégrées au marché des énergies et énergies renouvelables ;
- Créer localement une ou des plateformes de stockage et de séchage du bois. Potentiellement, en fonction des configurations locales et des projets, créer de plus petites plateforme de stockage sur les lieux des chaufferies constituant un seul et même équipement (sécher sur le lieu de consommation). Les agriculteurs ne peuvent supporter le poids économique de ces installations ;

⁴⁴⁷ En effet, si une collectivité souhaite réaliser des économies d'énergie en faisant le choix de mettre en place une ou des chaufferies bois collectives, il est important que des travaux de rénovation des bâtiments concernés soient également effectués afin d'améliorer la performance énergétique du bois-énergie. Une chaufferie bois-énergie sera d'autant plus performante et engendrera des économies durables si la toiture ou les combles des bâtiments sont isolés, si les murs extérieurs le sont également et que les ponts thermiques ont été traités, etc.

- La création de Société d'économie mixtes (SEM) peut être un atout pour le portage des projets des collectivités, tout autant que les SCIC, associations ou autre formes juridiques en fonction de la taille des territoires ou des projets.

Nous pouvons observer que nos trois espaces laboratoires sont relativement bien dotés en matière de linéaire bocager. Cette richesse patrimoniale leur confère une valeur environnementale supérieure à la moyenne leur permettant de mettre leurs atouts au cœur d'un projet de transition. Il faut également garder à l'esprit que, un membre de l'AFAC-Agroforesteries le concède volontiers, :

« la question des zones de travail et des types de haies ne sont pas les mêmes entre les territoires. On reste souvent sur un grand type de bocage avec une caractéristique de bocage, de type de haies et de gestion et cela ne représente pas la diversité des bocages français. [...] On est sur des bocages du Grand-Ouest et les résultats ne pourront pas être étendus à tous les bocages en France ».

Nous avons observé une réelle volonté politique pour la structuration d'une filière bois-énergie – matérialisée par des investissements (chaudières collectives, plateformes de stockage-séchage du bois, construction du projet de Label Haie, plan de rebocagement, création d'entreprises, travail avec la sphère associative, etc.) – et cette motivation a été entendue par le milieu agricole qui analyse de son côté les potentialités économiques de cette filière. A ce titre, nous avons pu observer pour un agriculteur d'un de nos espaces laboratoires, que son insertion au sein de la filière bois-énergie lui rapporte 250 € nets par mois de revenus supplémentaires et complémentaires aux autres ateliers de son exploitation (polyculture/élevage). A ce jour, beaucoup d'exploitants agricoles souhaiteraient avoir 250 € de revenus nets supplémentaires tous les mois en développant ce type d'atelier⁴⁴⁸. Cependant dans sa grande majorité, le milieu agricole reste encore attentiste vis-à-vis de la sphère politique (et associative) et délaisse trop à celle-ci la responsabilité de la structuration de la filière. Cette structuration lente sur certains territoires – voire très lente – démontre ses difficultés à faire sens auprès de tous les acteurs sous l'acceptation de l'élaboration d'un projet commun de territoire. En effet, l'objectif de structurer une filière bois-énergie locale est bien d'établir un nouveau mode de fonctionnement soutenable de la production-distribution-consommation d'énergie dans un esprit de coopération avec les acteurs économiques locaux. Nous avons pu observer que des nouveaux outils, tel le Label Haie, pourraient révolutionner l'animation et l'intérêt du secteur agricole pour l'entretien/valorisation des systèmes bocagers, tout autant que les collectivités dans leurs Marchés publics. Il serait nécessaire de continuer de suivre le développement de ce label et d'observer les évolutions sur les prochaines années.

Penser une méthodologie de travail pour la concertation des acteurs n'implique donc pas de renforcer l'appareil réglementaire qui pourrait continuer d'opposer les acteurs – urbanisation *versus* agriculture ou environnement *versus* économie, etc., – et contribuer uniquement à mettre le bocage sous cloche, ce qui ne fera pas avancer les débats et les enjeux communs à construire. L'appareil législatif et réglementaire est suffisant pour protéger le bocage. Ce qu'il manque ce sont surtout les outils opérationnels communs et transversaux (tels ceux évoqués plus haut).

⁴⁴⁸ AFP, « Un agriculteur sur cinq sans revenu », *La France Agricole [en ligne]*, Vendredi 08 novembre 2019.

A ce titre, nous pouvons rappeler les propos d'un élu local de l'Intercom de la Vire au Noireau qui expliquait que :

« la Commission bocage est importante pour que la concertation et les échanges soient le plus possible auprès du terrain, de proximité. C'est de cette concertation, de cette capacité à réfléchir et à savoir ce qu'il faut réaliser qui nous permettra d'avoir demain la capacité à prendre un certain nombre de décisions au niveau de la CDC. [...] Aujourd'hui, il y a des choses qui nous apparaissent indestructibles et qu'il faudra préserver par tous les moyens et d'autres qui peuvent être aménagés autrement. [...] Aujourd'hui on est sur la réflexion autour de la reconstruction d'un certain nombre de talus et de haies ».

Selon les acteurs de la filière bois-énergie d'origine bocagère dans le Calvados (association), effectivement, :

« la question est de savoir "est-ce qu'on veut un bocage pour demain ?". C'est la question de la construction collective du bocage entre les habitants, les agriculteurs qui l'utilisent et qui le fabriquent. [...] On est vraiment dans une période de transition et aujourd'hui c'est à nous de co-construire collectivement le paysage de bocage. [...] Ce sont des passerelles entre deux mondes, le monde urbain et le monde agricole. [...] Il y a des personnes qui ont certains besoins et d'autres qui en ont d'autres et toutes peuvent s'y retrouver ».

On le constate, impliquer les acteurs territoriaux repose sur une dynamique faisant passer les acteurs d'un territoire de comportements relevant d'enjeux personnels de milieux à des enjeux collectifs de structure sociale⁴⁴⁹ ; c'est-à-dire de dépasser les logiques sectorielles et individuelles pour construire des enjeux politiques de développements communs. Le développement durable d'un territoire ne peut donc pas reposer sur un seul et unique prisme économique (court-termiste) et doit prendre en considération une logique d'investissement de plus long terme en croisant les valeurs et les intérêts communes aux acteurs. Le Label Haie pourrait devenir un outil extrêmement efficace pour transformer ces enjeux en dynamiques territoriales (Cahier des charges gestion et Cahier des charges distribution). En outre, le développement local participe structurellement à aider les territoires à « re-trouver » leur propre voie de développement puisqu'ils sont tous dotés de particularités, de richesses et d'un patrimoine spécifique capables de créer localement de la valeur ajoutée et des emplois. La valorisation des patrimoines locaux et humains doit être comprise comme une nouvelle forme de rentabilité – même à court terme – et de principe d'organisation des acteurs de la vie économique sur les territoires. De fait, cette volonté de mettre en œuvre une filière bois-énergie territorialisée démontre que la construction d'une synergie de travail entre les acteurs locaux permet l'installation de nouveaux rapports socio-économiques par le passage :

- **De la centralisation à la décentralisation** : par la construction d'un projet énergétique de territoire (résilience énergétique) ;
- **Du global au local** : par l'investissement public local auprès des acteurs de l'économie locale (création de richesses non délocalisables) ;
- **De la dépendance à l'autonomie** : par la production-consommation d'une ressource sur/par un territoire donné (empreinte écologique).

⁴⁴⁹ WRIGHT-MILLS Charles, *L'imagination sociologique*, La Découverte, 1997 [1967].

Sous cette acception, des territoires tels que nos trois espaces laboratoires ont de véritables atouts « énergétiques » représentés par leur système bocager. Il reste toutefois nécessaire d'accompagner les élus locaux sur tous les territoires dans leurs stratégies d'action. En effet, ils sont confrontés à plusieurs types de difficultés non exhaustives telles que le sentiment pour eux que la tâche est insurmontable (lutter contre la fonte des glaces), qu'ils ne sont pas spécialistes de ces questions (manque d'une culture systémique), qu'ils peuvent être sujets à des pressions économiques et politiques locales (économisme), qu'ils ont le sentiment d'être sur un mandat politique court voire confrontés à des difficultés objectives (désertification), etc. Pourtant, le portage politique reste essentiel et la motivation des élus locaux est la clé de voute. Selon un universitaire spécialiste du développement local (économiste), par exemple, :

« les élus locaux sont plutôt conservateurs. La Normandie a été moins abîmée qu'en Bretagne avec le modèle de l'agriculture hors-sol. Ce conservatisme a aidé à ce qu'il n'y ait que peu de dégradation [...]. A l'inverse, ils vont mettre un temps énorme à décider le changement. [...] Impulser du changement va être un chose difficile à la fois chez les élus et sur le terrain. [...] Le challenge est de comprendre que les problèmes ne sont pas qu'individuels mais aussi collectifs. [...] La démarche la plus judicieuse est de faire remonter un certain nombre d'expérimentations de terrain et d'expliquer pourquoi elles fonctionnent. Mettre en évidence la logique afin de mieux comprendre ce qu'il se passe ».

La priorité est donc de convaincre les collectivités de s'engager dans des démarches collaboratives de lutte contre le changement climatique et que cet engagement est possible à leur échelle politique. La présentation d'outils opérationnels permet de sortir des discours anxiogènes pour convaincre les acteurs politiques des territoires. Le système bocager peut donc apporter des réponses stratégiques puisqu'au cœur de multiples considérations transversales pour les élus telles que :

Politiques

- La déplétion des ressources fossiles doit inciter les collectivités locales à faire le choix des ressources renouvelables (bois, éolien, solaire, etc.) ;
- Développer des activités économiques non délocalisables s'appuyant sur des ressources locales destinées à satisfaire les besoins du territoire ;
- Mettre en place des démarches participatives dans la définition de l'action publique : acteurs associatifs, sociétés coopératives, collectivités locales, gouvernance partagé ;
- Porter un changement de modèle économique en agriculture en réinterrogeant les liens entre territoires ruraux et urbains : circuits courts énergétiques et alimentaires.

Economiques :

- Le coût du bois est stable dans le temps et reste l'énergie la moins chère sur le marché : agriculteurs et collectivités locales ;
- Soutenir la création d'emplois locaux : techniciens rivière et/ou bocage, commission bocage, etc. ;
- Permettre aux agriculteurs de dégager un revenu supplémentaire de l'entretien durable de leurs haies ;
- Préserver l'attractivité du territoire : tourisme, activités de plein air, gîtes ruraux, résidences secondaires, etc. ;

Environnementales :

- Atténuer le processus de changement climatique puisque le bois est une énergie renouvelable neutre en CO₂ qui contribue à la limitation des GES ;
- Préserver les services écosystémiques : hydriques, climatiques, biodiversité, agronomiques, etc. ;
- Permettre la préservation sanitaires des eaux : ressources biologiques, maritimes et littorales, pêche ou la conchyliculture ;
- Une approche qui valorise la *résilience territoriale* face au changement climatique, l'effondrement de la biodiversité et la déplétion des ressources fossiles.

Sociales :

- Réinterroger les acteurs sur une vision commune du développement territorial : l'intérêt général (*durabilité forte*) est aussi l'intérêt direct des acteurs économiques, inclusion politique et processus participatifs, etc. ;
- Permettre aux agriculteurs de mieux vivre leur métier sur les territoires : tant vis-à-vis d'eux-mêmes que par rapport au regard de la société civile (« *agribashing* ») ;
- Mobiliser et coordonner les ressources des différents acteurs du territoire au sein d'une gouvernance partagée : associative, économique, environnementale, collectivités, etc. ;
- Une approche qui œuvre en faveur de la santé publique et l'amélioration de la qualité de vie, pour une population à dominante urbaine.

Communicationnelle :

- Une approche qui vise la prospérité économique : donc adaptée à une audience d'élus et d'acteurs économiques du territoire ;
- Une approche qui est tournée vers l'innovation : donc adaptée à des décideurs souvent vus comme des « pionniers », « jeunes », allant dans le « bon sens » (*#MondedAprès*) ;
- Une approche qui met en avant la promotion du développement durable : adaptée pour un décideur engagé comme moins engagé en la matière ;
- Une approche qui est centrée sur une gestion responsable des ressources dans un optique d'équité intergénérationnelle : adaptée à une audience de citoyens très militants comme moins militants.

Cependant, et c'est aussi une limite à cette volonté de reterritorialisation économique, l'état de dégradation du tissu économique et social de certaines communes (perte d'habitants, d'emplois agricoles, fermetures d'écoles, déserts médicaux, etc.) endigue parfois toute forme d'initiatives politiques et associatives en matière de valorisation des ressources locales et de développement territorialisé. Dans ce sens certaines petites communes doivent se rassembler en commune nouvelle pour augmenter leurs capacités de mobilisation⁴⁵⁰.

⁴⁵⁰ Comme par exemple l'ancienne commune de La Rocque (87 habitants) devenue commune déléguée de la commune nouvelle de Valdallière dans le Calvados (un de nos trois espaces laboratoires). A 5,5 km au nord de Vassy, la commune est traversée par la départementale n°303, ne possède pas de véritables équipements municipaux (une mairie de 50 m²) et ne comptabilise, par exemple, qu'un seul siège social d'association.

Enfin parfois, on constatera des blocages idéologiques et intellectuels impossibles à dépasser pendant encore plusieurs années sur certains territoires puisque, par exemple selon une technicienne d'une CDC, :

« il y a également des élus qui pensent que ce n'est pas leur rôle de structurer une filière bois-énergie et de traiter ces questions ; même si le développement durable est aujourd'hui de plus en plus pris au sérieux. Il y a un problème de culture énergétique et de logiques très descendantes dans les manières de penser avec certaines génération d'élus sur certains territoires. Y a aussi des progrès ».

Certaines logiques continueront donc d'endiguer la mise en place de rapports d'équilibres entre territoires ruraux et urbains et *de facto* l'utilisation de ressources locales. On constate encore une évolution de l'occupation des espaces laboratoires qui affaiblissent les centres au profit de périphéries voire des littoraux pour ceux qui en ont. Ces évolutions affaiblissent les centres urbains qui subissent une stagnation voire une baisse de leur démographie. Ces processus pourraient remettre en question la construction de nouveaux réseaux de chaleur, par exemple, et donc l'utilisation du bois-énergie (même sur des territoires bien dotés en matière de ressource bocagère). Bien que les documents de planification et d'urbanisme tentent de limiter la consommation foncière, leur application reste difficile. Ils entrent en contradiction avec le comportement d'habitants voulant moins résider dans les centres afin d'accéder à la propriété en maison individuelle. Bien que les élus locaux aient conscience que ces tendances pourraient menacer les principaux atouts de leurs territoires – identité paysagère, espaces agricoles et naturels –, ils ont les plus grandes difficultés à contenir ces processus socio-urbains et parfois même ils les entretiennent dans le cadre d'une stratégie d'attractivité⁴⁵¹. On constate à ce titre une contradiction prégnante entre les aspirations dominantes d'une société civile, la préservation des ressources locales et l'intérêt général. Ces constats ne jugent pas la possibilité qui est offerte à des populations de trouver un logement puisque ces processus relèvent d'un conditionnement matériel des constructeurs – lui-même renforcé par l'imaginaire résidentiel de la société civile –, et encore moins dans une période de crise du logement, de précarité économique et aujourd'hui d'une donnée nouvelle qui est celle du confinement sanitaire (CoVID-19)⁴⁵². Bien que ces processus socio-urbains soient le produit intentionnel et non-intentionnel des activités humaines, ces offres foncières entrent en contradiction avec des objectifs de limitation de l'artificialisation des sols et donc de préservation de la densité du système bocager et de son maillage. Comme évoqué, l'appareil législatif et réglementaire est largement suffisant pour protéger le système bocager mais pour nombre d'acteur du secteur ce sont surtout les nouveaux outils juridiques et opérationnels en communs qui s'agit de continuer de développer pour maintenir les dynamiques de dialogues et de projets.

⁴⁵¹ Ils peuvent même y participer directement en accordant des avantages fiscaux pour l'accession à la propriété individuelle (Prêt à taux zéro), un type d'habitat en individuel (BBC, Crédit d'impôt) ou en cherchant à augmenter leur capacité d'accueil de nouvelles populations sur de nouveaux pôles urbains.

⁴⁵² REY-LEFEBVRE Isabelle, « Le confinement renforce le désir de campagne des citadins et booste le marché des maisons individuelles », *Le Monde [en ligne]*, Lundi 27 avril 2020.

Conclusion générale

« Le capital est sans doute une potentialité pour la nature humaine, mais rien de plus que cela, quels que soient les efforts déployés par les idéologues pour affirmer son inévitabilité naturelle. Car, si le capital était une chose naturelle, pourquoi n'aurait-il dominé que les 500 dernières années d'un parcours qui en compte des centaines de milliers ? Mieux encore, pourquoi a-t-il dû s'imposer par la violence partout où il règne ? Et, plus important encore, pourquoi a-t-il besoin d'être constamment maintenu par la violence, et constamment réimposé à chaque nouvelle génération par une sorte d'énorme machine d'endoctrinement ? Pourquoi ne pas tout simplement laisser les enfants tels qu'ils souhaitent être en espérant qu'ils deviendront des capitalistes et des travailleurs au service du capitalisme, exactement comme on laisse des poussins grandir en sachant qu'ils vont sans aucun doute devenir des poules, si on leur prodigue nourriture, eau et abri ? »

KOVEL Joel, « Le capital et la domination sur la nature », *Écologie & Politique*, n°38, 2009, p. 123-124.

Cette enquête rappelle que l'économie est une science qui se définit comme une façon particulière de considérer les comportements humains et leurs rapports à la nature et au monde. Elle est une manière dont les agents économiques – et les systèmes humains – utilisent des ressources en vue de satisfaire au mieux les besoins qu'ils se sont définis. L'économie apparaît donc bien comme un fait institutionnel et une construction sociale-historique particulière. Nous avons pu observer qu'en matière d'agriculture l'économie globalisée est historiquement entrée dans une seule et unique logique productive qui véhicule des valeurs qui structurent une vision productiviste du monde en relayant les autres domaines de la société et de la vie sur Terre comme des domaines secondaires. C'est dans ce sens que nous avons rappelé que le productivisme est un système d'organisation de la vie économique dans lequel la production est donnée comme objectif premier. Le processus de modernisation agricole véhicule des valeurs qui structurent une vision techno-centrée du métier d'agriculteur, économico-centrée et fonctionnaliste de l'environnement, en participant à rendre passéiste l'attachement à la préservation de ressources ancestrales tel le système bocager. Le prima de toute décision politique est donc raccordé aux libres prérogatives de l'économie de marché, dans un but unique de croissance économique, c'est-à-dire au renforcement du système libéral-productiviste lui-même. Cette logique véhicule un certain nombre d'*impensés socio-environnementaux* et annihile toute autonomie du politique permettant la construction de systèmes humains alternatifs. Au-delà de certaines particularités écologiques propres à des milieux géographiques, il y a des comportements très distincts des agriculteurs face à la ressource bocagère et ceux-ci concourent au mauvais entretien ou à la disparition du système bocager sur certaines parties du territoire français.

Aussi, après avoir démontré qu'une certaine vision du développement économique prédomine, et notamment dans les discours des acteurs locaux comme à l'échelle des acteurs nationaux et internationaux, nous avons mis en lumière qu'une vision dominante du développement durable

est également présente (telle le modèle de la triple performance). Plusieurs modèles de définition du développement durable existent et nos analyses ont mis en relief deux principaux idéaux-types de la durabilité. En premier lieu celui de la *durabilité faible*, qui prône un simple ajustement technico-économique de nos sociétés et de son modèle de développement. En second lieu celui de la *durabilité forte*, qui appelle plus largement à un changement de paradigme technico-économique et à la remise en cause du modèle économique dominant dans un monde aux dimensions finies. Notre modèle de développement agricole actuel est un processus de développement économique et technique qui ne peut se poursuivre indéfiniment. Il requiert une consommation croissante de biens de production et d'intrants non renouvelables dans un contexte de triple crise emmêlée de changement climatique, d'effondrement de la biodiversité et de déplétion des ressources non renouvelables. Le modèle économique dominant en agriculture prospère sur la croyance qu'il participe à la création de l'abondance alimentaire alors que celui-ci participe à l'appauvrissement des ressources naturelles et programme la rareté à l'échelle de la planète. Avoir une approche critique du modèle productivisme en agriculture n'est donc pas une remise en cause du progrès technique et/ou socio-économique, mais reste intimement lié à la critique de l'imaginaire développementaliste (ethnocentrique et évolutionniste) et son *prima* de la croissance économique comme unique but et unique solution à la triple crise.

C'est dans ce contexte économique, social et écologique dégradé que nous avons observé que de nombreuses réflexions se portent sur des outils que les territoires et les producteurs locaux sont capables de développer afin de limiter l'intensité et les répercussions du processus de modernisation agricole. En effet, nous avons observé que les processus de mutation et de recomposition agricoles actuels font de l'arc laitier et bocager de l'Ouest de la France – nos trois espaces laboratoires – des espaces d'expérience en temps réel des répercussions de la transformation des systèmes agricoles sur le système bocager. Et, nous constatons que la dégradation du système bocager et la baisse du nombre d'agriculteurs sont des éléments qui accélèrent la restructuration foncière et remettent en cause les capacités de résilience des territoires, entre autres... Nombre d'agronomes, d'acteurs ou de producteurs agricoles locaux s'intéressent *ipso facto* à la réappropriation des territoires grâce au développement de nouvelles richesses et filières durables comme base d'une *autre stratégie agricole* créatrice d'emplois et de nouvelles solidarités (agroécologie, agroforesterie, bois-énergie, etc.). Nous avons à ce titre mis en lumière des *entrepreneurs de la durabilité* et des modèles d'exploitations agricoles qui entendent développer des ateliers de production *viables, vivables, transmissibles et reproductibles*. Le système bocager apparaît comme un outil supplémentaire pour les agriculteurs pour remplir ces objectifs de *résilience territoriale* et de performance pour les exploitations agricoles.

La question scientifique qu'a posée cette enquête n'est donc plus de savoir comment les sociétés humaines peuvent faire en sorte que tout continue comme aujourd'hui (*durabilité faible*), mais bien comment celles-ci peuvent apprendre à vivre à l'intérieur de limites et de contraintes énergétiques inéluctables (*durabilité forte*) afin de lutter contre la triple crise emmêlée. Nous avons mis en avant une définition de la *résilience territoriale* afin d'élaborer une définition *forte* de la durabilité, puisque les systèmes humains sont inscrits dans des systèmes écologiques

particuliers qui déterminent par essence leur qualité de vie (eau, air, sols, etc.) de façon bien plus déterminantes que les simples lois du marché. En effet, cette conception de la résilience dépasse les seules dimensions fonctionnelles et structurelles de l'économie de marché puisque les équilibres globaux dont dépendent les systèmes humains sont pluriels, multiples et dépassent largement les seuls enjeux économiques d'un territoire, d'un secteur d'activité ou d'une profession. La *résilience territoriale* s'apparente à un changement de paradigme dans le champ économique, social et environnemental et relève dès lors d'une stratégie d'anticipation des chocs construite par les acteurs locaux en fonction de situations vus comme problématiques ou destructrices des conditions de vie. La *résilience territoriale* est donc un processus et un état d'organisation à atteindre afin d'assurer la mise en œuvre d'un développement qu'on pourrait qualifier d'*auto-soutenable* pour les territoires.

Cette enquête a utilisé l'entrée de la préservation/entretien/valorisation du système bocager sur trois espaces laboratoires afin de participer à la mise en œuvre de systèmes agricoles résilients, et la possibilité qu'ils offraient aux territoires urbains de diminuer leur empreinte écologique par la mise en œuvre d'une filière bois-énergie territorialisée. Cependant, nous avons pu observer que ces démarches ne représentent encore que des gouttes d'eau dans une mer de besoins énergétiques en augmentation constante. En effet, bien qu'un de nos espaces laboratoires produise 74 % des énergies renouvelables consommées grâce au bois-énergie, cela ne représente encore que 8% des énergies totales consommées sur ce bassin de vie qui importe *de facto* encore 92 % de ses besoins énergétiques pour 100 000 habitants. L'utilisation de la ressource bocagère au sein d'une filière bois-énergie est une véritable opportunité qu'il est nécessaire de continuer de développer en lien avec le développement d'une agriculture durable (agroforesterie, agroécologie, permaculture, etc.). Toutefois, elle n'aura jamais la capacité de se substituer aux besoins énergétiques globaux de ces mêmes trois territoires. Par ailleurs, le temps long de régénération du bois (filières locale-bocagère comme filière industrielle-forestière) – et même pour des filières où le système bocager est très bien entretenu – reste une réalité physique à prendre en considération dans le mix énergétique des territoires et dans la modification des modes de consommation/production de l'énergie. En outre, nous avons pu observer que l'une des grandes difficultés que doivent affronter les porteurs de ce type de projet est la profession agricole elle-même et son rapport à la production, au foncier, à la technique et finalement à l'ensemble des politiques agricoles et institutionnelles menées depuis plus d'un demi-siècle en France. Toute réelle alternative productive ne peut donc ni compter ni espérer un réel soutien du modèle agricole conventionnel pour s'emparer de la question d'une agriculture durable sur les territoires comme élément de protection des terres agricoles, de protection du système bocager, de préservation des ressources en eau, d'innovation sociale et économique, etc. Les modèles d'agriculture durable remettent justement en question les fondements économiques, techniques et symboliques du modèle économique dominant en agriculture.

Nous avons également constaté que le développement et l'étalement urbain sont des phénomènes majeurs de l'évolution du territoire français au point que les espaces agricoles, forestiers et naturels sont devenus des composantes de la planification urbaine. Concernant les SCoT de nos trois espaces laboratoires, nous avons pu observer que c'est principalement le principe de polarisation de leur armature urbaine qui entend déterminer la durabilité de leur

développement urbain. La tentative de préservation du foncier agricole se fait par la limitation de l'artificialisation grâce au développement et la densification de l'habitat dans des pôles spécifiques. Les objectifs de développement économique et d'accueil de nouvelles populations restent des priorités pour ces SCoT puisque le monde politique local fait un lien direct entre dynamisme économique et dynamisme de leurs capacités d'accueil. Nous avons également constaté une attention particulière vis-à-vis du système bocager, au-delà des logiques de TVB, ce qui confirme que ce dernier devient un *objet institutionnel* de débat sur ces bassins de vie. Un retour en arrière semble ainsi impossible, d'autant plus que sur deux de nos espaces laboratoires des associations locales ont travaillé institutionnellement sur l'intégration du système bocager dans les documents d'urbanisme avec les Agences elles-mêmes. Cependant, si les élus n'abordent pas réellement dans leurs documents de planification la question précise du modèle d'agriculture souhaité et encouragé sur leurs territoires, ils prolongeront implicitement/explicitement le modèle agricole conventionnel existant. Le principe de polarisation ne remet donc pas en cause le maintien et le développement de l'agriculture productiviste sur les territoires des SCoT. Simplement, il entend prendre plus en considération les conditions de possibilité du maintien de l'agriculture productiviste par le fait de cesser d'endiguer son potentiel de production. Comme précédemment constaté, même si des évolutions sont à observer comme avec le développement urbain durable, les objectifs économiques du modèle agricole dominant restent une priorité pour les élus ce qui continue de poser nombre d'interrogations quant aux conditions de possibilité du maintien réel du système bocager puis de sa valorisation.

Or, la triple crise emmêlée nous impose de réinventer un nouveau paradigme de la ville qui ne soit plus l'avatar d'une tentative cartésienne de maîtrise et de possession de la nature mais un nouveau principe d'organisation de l'aménagement des territoires (urbains et ruraux). En effet, les systèmes urbains sont des systèmes ouverts dont le « métabolisme » doit s'alimenter en permanence de flux d'énergies externes qu'ils ne produisent pas eux-mêmes. On le note pour la production énergétique tout comme alimentaire. *De facto*, tout travail qui envisage d'analyser la *résilience territoriale* doit s'interroger sur la place qu'accordent les élus, les agriculteurs et les citoyens à la production agricole et à la valorisation de ses ressources dans le fonctionnement urbain effectif. La filière bois-énergie est un exemple symbolique sur certains territoires en France et notamment sur nos trois espaces laboratoires. La prise en compte des problématiques environnementales actuelles implique la remise en cause du *monopole de l'expression légitime* des seuls représentants professionnels agricoles traditionnels ; tout en sollicitant un investissement accru des collectivités locales et de la société civile qui doivent pouvoir se réapproprier la question politique de la production énergétique et alimentaire. On constate les prémices de cette possibilité sur nos trois espaces laboratoires, ce qui a permis d'amorcer la structuration de filières alternatives de production énergétique et de consolider les efforts continus des acteurs locaux. L'équilibre global de l'aménagement des territoires a donc été trop longtemps délaissé à la profession agricole et aux tensions foncières inhérentes aux enjeux d'attractivité et aux processus locaux d'urbanisation. Ce qui n'est pas suffisant pour garantir la préservation de l'intérêt général face à la triple crise.

Par ailleurs, l'appareillage juridique déployé se révèle peu efficace pour endiguer les grandes évolutions économiques, sociales et environnementales ; ce qui pose justement la question de la

création de nouvelles animations sur les territoires pour que ceux-ci redéfinissent des dynamiques de concertation à la hauteur des enjeux du 21^{ème} siècle. La durabilité des systèmes urbains doit donc nécessairement réinterroger ce qui lie les hommes entre eux, ce qui les lie au vivant et ce qui lie leur habitat aux périphéries productrices d'énergies et de leur alimentation. La *résilience territoriale* ne peut donc s'appréhender en considérant les territoires isolément puisqu'il y a de très larges interdépendances spatiales et fonctionnelles. Des territoires tels que nos trois espaces laboratoires ont de véritables atouts représentés par leur système bocager et ont démontré qu'ils avaient développé des outils de communication et de dialogue socio-professionnels (gouvernance partagée). Nos espaces laboratoires ont justement étudié la possibilité de développement de chaudières collectives en fonction de leur puissance et de la densité de bocage quantifié sur leur territoire ; quand bien même certaines chaudières de plus grosse capacité énergétique (en fonction des projets forcément) ne sollicitent pas toujours une ressource en bois en local ou de nature bocagère. Des ajustements sont encore à trouver mais des outils comme le Label Haie pourrait donner des résultats spectaculaires d'ici une petite dizaine d'année avec son institutionnalisation dans les réseaux et sur les territoires. La préservation et la croissance du système bocager sur ces trois espaces laboratoires dépendront très largement – bien évidemment des pratiques agricoles – du maintien de toutes les dynamiques de dialogue socio-professionnels et de la consolidation collective de ceux-ci.

S'il est incontestable que les acteurs socio-professionnels sont conditionnés par les logiques du modèle économique dominant et de l'économie de marché globalisée, ils travaillent quotidiennement – et parfois par-devers eux – au renforcement *idéologique* et *matériel* du système libéral-productiviste lui-même. Toutefois, si nous partons du constat que tous les phénomènes sociaux ne sont que des œuvres collectives socio-historiquement inscrites dans des volontés collectives (qui sous-tendent que différents choix soient possibles), alors les solutions à la triple crise emmêlée se trouvent dans la société civile et dans une forme de *réappropriation citoyenne et démocratique* de l'aménagement du territoire. Trouver des outils de développement capables de créer les conditions de possibilité d'une *résilience territoriale* ne peut donc faire l'économie de la participation de tous les acteurs locaux et de leurs pratiques ordinaires et quotidiennes de production/consommation ; il ne peut pas y avoir de développement territorial qui s'abstienne de faire activement participer la société civile au bénéfice de l'intérêt général d'aujourd'hui et de demain. Cette participation est de plus en plus possible sur les territoires mais les collectivités doivent consolider ces moyens et les renforcer avec des droits opposables. C'est à cette seule condition que la société civile, et les porteurs de projet en agriculture durable, auront une influence positive sur le modèle économique dominant. Des phénomènes aussi bouleversants que la pandémie de CoVID-19 pourrait fortement marquer les esprits des acteurs et reste – en dernière date – la plus exceptionnelle démonstration de la nécessaire prise en considération des répercussions de notre modèle actuel de production et de consommation vis-à-vis des ressources environnementales et de la santé humaine. Le modèle économique libéral-productiviste, et les certitudes et croyances qui lui servaient de socle jusqu'au sein de chaque foyer, fait aujourd'hui la difficile expérience de sa *réversibilité négative* puisque la promesse d'amélioration des conditions de vie s'est transformée en administration de l'incontrôlable et en confinement sanitaire généralisé.

Restaurer le système bocager, l'entretenir et le valoriser durablement au sein de filières bois-énergies territoriales sont des solutions crédibles permettant d'utiliser moins d'énergies fossiles, de limiter la production de GES et de stocker du carbone tout en préservant l'intérêt général. Ces outils permettent également d'initier les bases d'une réorganisation territoriale utile aux collectivités, aux acteurs économiques locaux et à la société civile pour accélérer les changements paradigmatiques en vue de répondre aux grands enjeux environnementaux du 21^{ème} siècle. Tout autant, porter une politique volontariste de plantation d'arbres et de reforestation à grande échelle sur les territoires améliorera forcément la qualité de vie et apportera des bénéfices pour le maintien des importants équilibres écosystémiques. Mais le système bocager – tout autant que les forêts françaises et du reste de la planète – n'aura jamais la capacité de se substituer à l'utilisation quantitative actuelle des énergies ni de répondre à l'augmentation continue de la demande. Lutter contre la triple crise emmêlée de l'effondrement de la biodiversité, de la déplétion des ressources non renouvelables et du changement climatique réclame des changements de production et de consommation bien plus profonds (à l'échelle de la planète comme à l'échelle des territoires locaux). Le processus de modernisation agricole a atteint certains objectifs louables, telle l'autosuffisance alimentaire, mais l'agriculture industrielle tend aujourd'hui à saper ses propres conditions de réalisation en étant que trop peu respectueuse de son environnement et de ses ressources. Nous l'avons observé, les difficultés de mise en œuvre de la transition écologique sur les territoires sont d'autant plus complexes et nombreuses que les réformes environnementales cherchent à agir sur les causes profondes de la triple crise et non simplement sur ses conséquences. La transition ne pourra s'accomplir que sur plusieurs générations et implique de sortir des utopies qu'il suffirait de la désirer pour se passer des énergies fossiles (qui représentent encore 80 % de la consommation mondiale d'énergie) ou que le monde dit d'*Après* sera durable grâce aux écogestes et à l'unique concours des sciences et des techniques.

Bibliographie

Ouvrages

- ALLÈGRE Claude, *L'imposture climatique ou la fausse écologie*, Plon, 2010.
- ANDERS Günther, *L'obsolescence de l'homme. Sur l'âme à l'époque de la deuxième révolution industrielle*, Encyclopédie des nuisances, 2002 [1956].
- ANTOINE Annie, MARGUERIE Philippe (dir.), *Bocages et Sociétés*, Presses Universitaires de Rennes (PUR), 2008.
- ARENDRT Hannah, *Condition de l'homme moderne*, Calmann-Lévy, 1983 [1958].
- BALANDIER Georges, *Anthropo-logiques*, PUF, 1974.
- BARLOW Maude, CLARKE Tony, *L'or bleu. L'eau, le grand enjeu du 21^{ème} siècle*, Hachette, 2007.
- BECK Ulrich, *La société du risque. Sur la voie d'une autre modernité*, Aubier, 2001 [1986].
- BESS Michael, *La France vert clair. Ecologie et modernité technologique 1960-2000*, Champ Vallon, 2011 [2003].
- BLOCH Marc, *Les caractères originaux de l'histoire rurale française*, Armand Colin, 1968 [1931].
- BOUTAUD Aurélien, GONDRAN Natacha, *L'empreinte écologique*, La Découverte, 2018 [2009].
- CAILLÉ Alain, *Critique de la raison utilitaire. Manifeste du MAUSS*, La Découverte, 2003 [1989].
- CASSANO Franco, *La pensée méridienne*, Edition de l'Aube, 1998, [1996].
- CATTANI Antonio David, LAVILLE Jean-Louis (dir.), *Dictionnaire de l'autre économie*, Gallimard, 2006.
- CAZENAVE Michel, *Encyclopédie des symboles*, La Pochothèque, 1996.
- CÉRÉZUELLE Daniel, *Écologie et liberté. Bernard Charbonneau précurseur de l'écologie politique*, Parangon, 2006.
- CHARBONNEAU Bernard, *Le Jardin de Babylone*, Encyclopédie des Nuisances, 2002 [1969].
- COMELIAU Christian, *La croissance ou le progrès ?*, Seuil, 2006.
- COCHET Yves, *Pétrole apocalypse*, Fayard, 2005.
- DEBATISSE Michel, *La révolution silencieuse, le combat des paysans*, Calmann Lévy, 1963.
- DE ROSNAY Joël, *Le microscope. Vers une vision globale*, Seuil, 1975.
- DESCARTES René, *Discours de la méthode*, J. Vrin, 1966.
- DIAMOND Jared, *Effondrement. Comment les sociétés décident de leur disparition ou de leur survie*, Gallimard, 2009 [2005].
- DUMONT René, *Le problème agricole français*, Les éditions nouvelles, 1946.
- DUPONT Yves (dir.), *Dictionnaire des risques*, Armand Colin, 2007 [2003].
- ELLUL Jacques, *La technique ou l'enjeu du siècle*, Economica, 1990.
- FOUREL Christophe (Dir.), *André GORZ : un penseur pour le 21^e siècle*, La Découverte, 2009.
- GALBRAITH John Kenneth, *La science économique et l'intérêt général*, Gallimard, 1974.
- GEMENNE François, et al., *Atlas de l'Anthropocène*, SciencesPo, 2019.
- GODELIER Maurice, *L'idéal et le matériel. Pensée, économies, sociétés*, Fayard, 1984.
- GRAS Alain, *Le choix du feu. Aux origines de la crise climatique*, Fayard, 2007.
- HABERMAS Jürgen, *La technique et la science comme « idéologie »*, Gallimard, 2005, p. 04.
- HAMMAN Philippe, *Penser le développement durable urbain : regards croisés*, L'Harmattan, 2008.
- HERVIEU Bertrand, *Les champs du futur*, François Bourin, 1993, p. 118.
- HOPKINS Rob, *Manuel de transition. De la dépendance au pétrole à la résilience locale*, Ecosociété, Québec, 2010 [2008].
- ILLICH Ivan, *La convivialité*, Seuil, 2003 [1973].
- JUAN Salvador, *La transition écologique*, Erès, 2011.
- JUAN Salvador (dir.), *Actions et enjeux spatiaux en matière d'environnement. De la contestation écologiste aux mesures de protection*, L'Harmattan, 2007.
- JUAN Salvador, *Critique de la déraison évolutionniste. Animalisation de l'homme et processus de « civilisation »*, L'Harmattan, 2006.
- JUAN Salvador, *La société inhumaine. Mal-vivre dans le bien-être*, L'Harmattan, 2001.
- KILANI Mondher, *Anthropologie. Du local au global*, Armand Colin, 2009, [1989].
- La Ligne d'horizon, *Défaire le développement. Refaire le monde*, Parangon, 2003.
- LARRÈRE Catherine, LARRÈRE Raphaël, *Le pire n'est pas certain. Essai sur l'aveuglement catastrophiste*, Premier Parallèle, 2020.

LARRÈRE Catherine, LARRÈRE Raphaël, *Du bon usage de la nature. Pour une philosophie de l'environnement*, Aubier, 1997.

LAVILLE Jean-Louis, *L'économie solidaire. Une perspective internationale*, Hachette, 2007.

LATOUCHE Serge, *Sortir de la société de consommation. Voix et voies de la décroissance*, Les Liens qui Libèrent, 2010.

LÉVY Jacques, LUSSAULT Michel, *Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés*, Belin, 2003.

LUTTWAK Edward Nicolae, *Le turbo-capitalisme. Les gagnants et les perdants de l'économie globale*, Odile Jacob, 1999 [1998].

MAGNAGHI Alberto, *Le projet local*, Pierre Mardaga, Liège, 2003 [2000].

MANSION Dominique, *Les trognes : l'arbre paysan aux mille usages*, Broché, 2010.

MAUSS Marcel, *Essais de sociologie*, Editions de Minuits, 1968.

MARCUSE Herbert, *L'homme unidimensionnel. Essai sur l'idéologie de la société industrielle avancée*, Editions de Minuit, 1970 [1968].

MAYOUKOU Célestin, THUILLIER Jean-Pierre, ALBAGLI Claude, TORQUEBIAU Emmanuel (dir.), *Gouvernance du développement local*, L'Harmattan, 2003.

MAZOYER Marcel, ROUDART Laurence, *Histoire des agricultures du monde. Du néolithique à la crise contemporaine*, Seuil, 2002 [1997].

MENDRAS Henri, *Les sociétés paysannes. Éléments pour une théorie de la paysannerie*, Gallimard, 1995 [1975].

MENDRAS Henri, *La fin des paysans. Changement et innovations dans les sociétés rurales françaises*, Armand Colin, 1967.

McNEILL John R., *Du nouveau sous le soleil. Une histoire de l'environnement mondial au 20^{ème} siècle*, Champ Vallon, 2010 [2000].

MOLÉNAT Xavier, *La sociologie : histoire, idées, courants*, Éditions Sciences Humaines, 2009.

MORIN Edgar, *Un festival d'incertitudes*, Gallimard, Tracts n°54, 2020.

MORIN Edgar, KERN Anne-Brigitte, *Terre-Patrie*, Seuil, 1996.

MUSY Marjorie, *La ville verte. Les rôles du végétal en ville*, Editions QUAE, 2014.

NEVEU Érik, *Sociologie des mouvements sociaux*, La découverte, 2005 [1996].

PARTANT François, *La fin du développement. Naissance d'une alternative ?*, Babel, 1997 [1982].

PASSET René, *L'économique et le vivant*, Economica, 1996.

PERRET Bernard, *Pour une raison écologique*, Flammarion, 2011.

PITRON Guillaume, *La guerre des métaux rares. La face cachée de la transition énergétique et numérique*, Les Liens qui Libèrent, 2018.

POLANYI Karl, *La grande transformation. Aux origines politiques et économiques de notre temps*, Gallimard, 1986 [1944].

PRÉVEL Maxime, *L'usine à la campagne. Une ethnographie du productivisme agricole*, L'Harmattan, 2007.

REDEKER Robert, *Le progrès ou l'opium de l'histoire*, Editions Pleins Feux, 2004.

RIFKIN Jeremy, *La troisième révolution industrielle. Comment le pouvoir latéral va transformer l'énergie, l'économie et le monde*, Les liens qui libèrent, 2012 [2011].

RIFKIN Jeremy, *Une nouvelle conscience pour un monde en crise. Vers une civilisation de l'empathie*, Les Liens qui Libèrent, 2011 [2010].

RIST Gilbert, *Le développement. Histoire d'une croyance occidentale*, Presses de science Po, 2013 [2001].

SAHLINS Marshal, *Âge de pierre, âge d'abondance. L'économie des sociétés primitives*, Gallimard, 1991 [1976].

SÉRALINI Gilles-Éric, *Tous Cobayes ! OGM, pesticides et produits chimiques*, Broché, 2012.

SEVIGNE Pablo, STEVENS Raphaël, *Comment tout peut s'effondrer*, Seuil, 2015.

SMITH Adam, *La richesse des nations*, Flammarion, 2009 [1776].

SOLTNER Dominique, *L'arbre et la haie. Pour la production agricole, pour l'équilibre écologique et le cadre de vie*, Sciences et Techniques Agricoles, 1998 [1973].

TESTART Jacques, *Réflexions pour un monde vivable*, Mille et une nuits, 2003.

TOUCHARD Patrice (dir.), *Le siècle des excès. De 1870 à nos jours*, PUF, 2002 [1992].

VEYRET Yvette (dir.), *Dictionnaire de l'environnement*, Armand Colin, 2007.

VIVIEN Franck-Dominique, *Le développement soutenable*, La Découverte, 2005.

WRIGHT-MILLS Charles, *L'imagination sociologique*, La Découverte, 1997 [1967].

ZELEM Marie-Christine, BESLAY Christophe, *Sociologie de l'énergie. Gouvernance et pratiques sociales*, CNRS Éditions, 2015.

Articles scientifiques

- BAUDRY Jacques, *Trames Vertes*, Programme de recherche « Paysage et développement durable », INRA Sad-Paysage, novembre 2009, p. 35.
- BOUTAUD Aurélien, « L'empreinte écologique des villes », *Entropia*, n°08, printemps 2010, p. 68-79.
- CHARTIER Denis, « Aux origines des flous sémantiques du développement durable : une lecture critique de la Stratégie mondiale de la conservation de la nature », *Écologie & Politique*, n°29, Syllepse, 2004, p. 181-182.
- COENEN-HUTHER Jacques, « Le type idéal comme instrument de la recherche sociologique », *Revue française de sociologie*, Éditions Tchnip & Ophrys, 2003|03, Vol. 44, p. 531-547.
- DELÉAGE Estelle, « L'agriculture durable : utopie ou nécessité ? », *Mouvements*, n°41, 2005.
- DOUET Mathieu, LEMARCHAND Frédéric, « Du bon usage du bocage : la haie bocagère au cœur des enjeux de développement durable », *Belgeo [en ligne]*, 02| 2017.
- DESCOLA Philippe, « Humain, trop humain ? », *Revue Esprit [en ligne]*, n°420, Décembre 2015.
- DUPRAZ Christian, CAPILLON Alain, « L'agroforesterie : une voie de diversification écologique de l'agriculture européenne ? », *INRA*, 2013.
- EMELIANOFF Cyria, « La problématique des inégalités écologiques, un nouveau paysage conceptuel », *Écologie & politique*, n°35, 2008, p. 22.
- FELLI Romain, « Développement durable et participation : la démocratie introuvable », *Belgeo*, n°04, 2005, p. 427.
- GOSSART Cédric, « Quand les technologies vertes poussent à la consommation », *Le Monde diplomatique*, n°676, Juillet 2010, p. 20-21.
- HERMAN Patrick, « Travailleurs saisonniers, la ronde infernale », *Le Monde diplomatique*, n°707, Février 2013, p. 17.
- JAVELLE Aurélie, « Les limites d'une politique de replantation en pays bocager », *Territoire en mouvement [en ligne]*, 04 | 2006, p. 88-98.
- KRIEG-PLANQUE Alice, « La formule "développement durable" un opérateur de neutralisation de la conflictualité », *Langage et société*, n°134, Décembre 2010 | 04, p. 05-29.
- LANDAIS Etienne, « Agriculture durable : les fondements d'un nouveau contrat social ? », *Le Courrier de l'environnement de l'INRA*, n°33, avril 1998.
- LE QUÉRÉ Corinne, JACKSON Robert-B., JONES Matthew.W., *et al.*, « Temporary reduction in daily global CO₂ emissions during the COVID-19 forced confinement », *Nature Climate Change*, n°10, Mai 2020, p. 647-653.
- LEVY Albert, EMELIANOFF Cyria, « Quelles ville durable ? », *Espaces et sociétés*, n°147, 2011.
- MAGNIN Léo, « La Politique agricole commune protège-t-elle les haies ? Interprétations plurielles de la conditionnalité des aides relatives à la BCAE7 », *Revue Sciences Eaux & Territoires*, n°30, Octobre 2019, p. 94-97.
- MAGNIN Léo, « La politique agricole commune et les données retardataires », *Techniques&Culture - En cas de panne*, n°72, 2019, p. 130-143.
- MAUGER-PARAT Marion, PELIZ Ana Carolina, « Controverse, polémique, expertise : trois notions pour aborder le débat sur le changement climatique en France » *Vertigo*, Volume n°13, n°02, Septembre 2013.
- MORET Catherine, JOUON Samuel, « Les filières du bocage, de la gestion durable à la production de bois d'œuvre et de bois énergie : retour d'expérience sur le territoire de Lannion-Trégor Communauté », *Revue Sciences Eaux & Territoires, Ressource en eau, ressources bocagères*, n°30, 03 octobre 2019, p. 22-24.
- PASSET René, « Le chaos comme modèle », *Manière de voir - Le Monde diplomatique*, n° 107, Octobre-Novembre 2009, p. 36-38.
- PINARD Christophe, « Le plan de développement de l'agroforesterie », *Revue Sciences Eaux & Territoires*, n°30, Octobre 2019, p. 80-81.
- POINTEREAU Paule, « Focus – Un label pour la haie », *Revue Sciences Eaux & Territoires, Ressource en eau, ressources bocagères*, n°30, 03 octobre 2019, p. 74-77.
- POINTEREAU Philippe, « Les campagnes arborées de demain », *Paysages de l'Après-pétrole*, n°20, Avril 2018.
- POINTEREAU Philippe, « Les haies : évolutions du linéaire en France depuis quarante ans », *Le courrier de l'environnement*, INRA, n°46, juin 2002, p. 71.
- POUPEAU Franck, « Chanter l'âme des forêts ou cultiver l'environnement des riches ? Ce qu'un arbre peut véritablement cacher », *Le Monde diplomatique*, n°798, Septembre 2020, p. 22-23.
- RABILLOUD Xavier, « Pas de fin de l'Anthropocène sans fin du nucléaire », *Entropia*, n°12, Printemps 2012, p. 88.

RENAULT Pascal, « Le programme Breizh Bocage au service de la restauration de l'eau », *Revue Sciences Eaux & Territoires*, n°30, Octobre 2019, p. 26-28.

RICHARD Elsa, « L'action publique territoriale face au défi de l'adaptation : déterminants et effets de la prise en compte des changements climatiques à l'échelle régionale », *VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement*, Hors-série n°20, Décembre 2014.

RIMBERT Pierre, « L'histoire ne repasse pas les plats », *Le Monde diplomatique*, n° 706 (bis), Janvier 2013, p. 03.

RUDOLF Florence, KOSMAN Julie, « Le développement durable entre programme d'action et applications », *Écologie & Politique*, n°29, Syllepse, 2004, p. 37.

VILLALBA Bruno, « L'écologie politique face au délai et à la contraction démocratique », *Écologie & Politique*, n° 40, Syllepse, 2010, p. 104.

Documents techniques et d'études

A+B Urbanisme, *Syndicat Mixte pour le SCoT du Bocage : Document d'orientations générales*, 07 février 2013.

ADEUPa Brest Bretagne, *SCoT du Trégor : rapport de présentation. SCoT approuvé*, Lannion-Trégor Communauté, Février 2020.

ADEUPa Brest Bretagne, *SCoT du Trégor : rapport de présentation. Evaluation environnementale. SCoT approuvé*, Lannion-Trégor Communauté, Février 2020.

ADEUPa Brest Bretagne, *SCoT du Trégor : Projet d'aménagement et de développement durables. SCoT approuvé*, Lannion-Trégor Communauté, Février 2020.

ADEUPa Brest Bretagne, *SCoT du Trégor : Document d'orientations et d'objectifs. SCoT approuvé*, Lannion-Trégor Communauté, Février 2020.

AFAC-Agroforesteries, *Bilan d'application de la BCAE7 en France et propositions*, AFAC-Agroforesteries, Mai 2020.

AFAC-Agroforesteries, *Assemblée générale ordinaire. Bilan d'activité 2019*, Avril 2020.

AFAC-Agroforesteries, *Référentiel national sur la typologie des haies. Modalités pour une gestion durable*, AFAC-Agroforesteries, Décembre 2019.

AFAC-Agroforesteries, *Label Haie : ressources durables de nos territoires. Un label pour préserver les haies*, AFAC-Agroforesteries, Dossier de presse, Vendredi 04 octobre 2019.

AFAC-Agroforesteries, *Guide de préconisations de gestion durable des haies*, AFAC-Agroforesteries, Juin 2018.

AFAC-Agroforesteries, *Le bocage au cœur des territoires ligériens*, AFAC-Agroforesteries, 2018.

AFAC-Agroforesteries, *Note sur le dispositif MAEC : Mesures linéaires*, AFAC-Agroforesteries, Décembre 2015.

Agence de l'Eau Seine-Normandie, *La qualité des rivières des Bocages Normands. Etat des lieux et objectifs du SDAGE 2016-2021*, Direction Territoriale et Maritime des Bocages Normands, 2015.

AGRESTE, *Grandes cultures : entre 2011 et 2017, une intensité d'utilisation des produits phytosanitaires qui évolue peu*, DRAFF de Normandie, n°01, Mai 2020.

AGRESTE, *Les résultats économiques des exploitations agricoles en 2018. Données du Réseau d'Information Comptable Agricole*, Ministère de l'agriculture et de l'alimentation, n°2019-7, Décembre 2019.

AGRESTE, *Normandie : mémento de la statistique agricole*, DRAFF de Normandie, Novembre 2019.

AGRESTE, *Bretagne : mémento de la statistique agricole*, DRAAF Bretagne, Décembre 2019.

AGRESTE, *Pays de la Loire : mémento de la statistique agricole*, DRAAF Pays de la Loire, Novembre 2019.

AGRESTE, *La Bretagne agricole et alimentaire*, DRAAF Bretagne, n°01, Décembre 2018.

AGRESTE, *Synthèse Côtes-d'Armor*, DRAAF Bretagne, n°02, Décembre 2018.

AGRESTE, *100 ans d'agriculture en Pays de la Loire*, DRAAF Pays de la Loire, Juillet 2018.

AGRESTE, *22 200 emplois dans la filière bois normande*, DRAAF de Normandie, n°05, Décembre 2016.

AGRESTE, *Bretagne : mémento de la statistique agricole*, DRAAF Bretagne, Décembre 2015.

AGRESTE, *Recensement agricole 2010. Département du Calvados (14)*, Agreste Données, Basse-Normandie, n°49, Octobre 2011.

AGRESTE, *Résultats de l'enquête régionale sur les haies en 2008. 182 500 km de linéaire bocager en Bretagne*, DRAAF Bretagne, n°04, Juin 2010.

ALPHANDÉRY Pierre, DUPONT Yves, *Développement local et société rurale dans l'isthme du Cotentin : les aspects sociologiques de la valorisation énergétique de la biomasse*, AFME, 1985.

Association NégaWatt, *Manifeste NégaWatt. En route pour la transition énergétique*, Actes Sud, 2015 [2012].

AUCAME, *Caen-Métropole : les enjeux urbains et environnementaux de l'agriculture*, AUCAME Caen Normandie, Décembre 2016.

Bassin-versant Vallée du Léguer, *Le Léguer, 1^{er} rivière de Bretagne labellisée « Site Rivières Sauvages »*. Dossier de Presse, Lanion-Trégor Communauté, 20 octobre 2017.

Bocagenèse, *Statuts : Société Coopérative d'intérêt collectif. Société anonyme à Capital variable*, Saint-Brieuc, 15 janvier 2013.

Bocagenèse, *Charte de bonnes pratiques : pour une production de plaquettes énergie issue de la gestion durable du bocage*, SCIC Bocagenèse, 2013.

BROSSARD Claire, SANTIN Gaëlle, GUSEVA CANU Irina, *Surveillance de la mortalité par suicide des agriculteurs exploitants. Premiers résultats*, Institut de veille sanitaire, Septembre 2013.

BRUNDTLAND Gro Harlem, *Notre avenir à tous. Rapport de la commission des Nations unies pour l'environnement et le développement*, Lambda, Canada, 1987.

Centre régional de la propriété forestière & IDF, 2010 / CRPF Pays de la Loire, 2008.

Centre d'études et de prospective, *Agriculture, forêt, climat : vers des stratégies d'adaptation. Résultats clés de la prospective AFClim*, Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt, n°62, Septembre 2013.

CESER Pays de la Loire, *Rapport : Impacts des changements climatiques et mesures d'adaptation en Pays de la Loire*, CESER, 23 février 2016.

CGET, *L'adaptation des territoires au changement climatique*, Ministère de la Cohésion des territoires, et des Relations avec les collectivités territoriales, Novembre 2015, p. 45-63.

CGET, *Le Grand-Ouest s'adapte au changement climatique*, CGET, Mars 2014.

Chambre d'agriculture Normandie, *L'installation et la transmission : observatoires données 2019*, AGRISCOPIE, Juin 2020.

Chambre d'agriculture Bretagne, *ABC : agriculture et agroalimentaire de Bretagne en clair. Les chiffres*, Chambre d'agriculture Bretagne, 2019.

Chambre d'agriculture Bretagne, *Création, reprise, transmission : les chiffres-clés 2018*, Agriculture & Territoires, Avril 2019.

Chambre d'agriculture Pays-de-la-Loire, *Guide pratique de la haie bocagère : « enjeux et réglementations »*, DDT Maine-et-Loire, Juillet 2020.

Chambre d'agriculture Pays-de-la-Loire, *L'agriculture en Maine-et-Loire*, Pôle Economie et Prospective, n°01, Avril 2018.

CLARKE Baptiste, JO SADER Marie, *Centrale biomasse : la forêt française en danger ?*, Actu-Environnement, 2014.

COUTURIER Christian, CHARRU Madeline, DOUBLET Sylvain, POINTEREAU Philippe, *Le scénario Afterres2050 version 2016*, Solagro, Décembre 2016.

DATAR, *Stratégie d'adaptation au changement climatique dans le Grand-Ouest. Eléments de réflexion*, DATAR, Avril 2013.

DATAR, *Stratégie d'adaptation au changement climatique dans le Grand-Ouest. Partie 02 : Analyses des simulations climatiques*, DATAR, Septembre 2013.

DATAR, *Stratégie d'adaptation au changement climatique dans le Grand-Ouest. Partie 03 : Diagnostic thématique*, DATAR, Septembre 2013.

DATAR, *L'adaptation aux effets du changement climatique en Haute et Basse-Normandie. Etude : Rapport technique final*, SGAR de Haute et Basse-Normandie, Septembre 2013.

Eau & Rivières de Bretagne, *Le Léguer*, Agence de l'eau Loire-Bretagne, 2014, p. 09.

Fédération Régionale des Chasseurs des Pays de la Loire, *Thématique des complexes bocagers : haies, mares, prairies. Etat des lieux. Bilan des connaissances*, Convention de partenariat entre le Conseil régional et la fédération régionale des chasseurs relative à la préservation de la biodiversité, Mars 2008.

Futur Ouest, *Bilan du SCoT : SCoT approuvé le 08 juillet 2013*, Mauges Communauté, 2019.

GIEC, *Rapport spécial du GIEC sur les conséquences d'un réchauffement planétaire de 1,5°C par rapport aux niveaux préindustriels associées d'émissions mondiales de gaz à effet de serre dans le contexte du renforcement de la parade mondiale au changement climatique, du développement durable et de la lutte contre la pauvreté. Résumé à l'intention des décideurs*, Nations Unies, 2019.

GIEC, *Changement climatiques 2014. Rapport de synthèse*, Nations Unies, Genève, 2014.

GUÉRIN Arnaud, *La Normandie. La géologie, les milieux, la faune, les hommes*, Delachaux et Niestlé, 2003.

IGN, *Evaluation de la biomasse bocagère en Normandie. Rapport d'étude*, Direction régionale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt de Normandie, Janvier 2019.

IGN, *Evaluation de la biomasse bocagère en Bretagne. Rapport d'étude*, Direction régionale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt de Bretagne, Janvier 2018.

IGN, *Environnement : la densité de haies en Normandie*, DREAL Normandie, Mars 2017.

IGN, *La superficie forestière en France métropolitaine*, Institut national de l'information géographique et forestière, Campagnes 2009 à 2013, 2013.

IGN, « Un siècle d'expansion des forêts françaises. De la statistique Daubrée à l'inventaire forestier de l'IGN », *L'IF - Le Supplément d'IGN magazine sur l'information forestière*, n°31, 2013.

IPBES, *Rapport de la Plénière de la Plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques sur les travaux de sa septième session*, Nations Unies, Paris, 29 avril - 04 mai 2019.

Lannion, *Plan local d'urbanisme avec enquête publique n°01 : Dossier soumis à enquête publique*, Mars 2016.

Lanion-Trégor Agglomération, *Plan Climat-Energie Territorial*, Octobre 2013.

Mauges Communauté, *Transition énergétique : énergies renouvelables. Création de la société d'économie mixte locale Mauges Energies*, Mauges Communauté, Dossier de presse, Vendredi 17 janvier 2020.

Mauges Communauté, *Plan Climat-Air-Energie Territorial : vers un territoire à énergie positive en 2050. Diagnostic et stratégie*, Mauges Communauté, Mars 2019.

Mauges Communauté, *Changements climatiques : comment s'adapter dans les Mauges ?*, Cahier de restitution, Séminaire du 23 février 2018.

Ministère de la Transition Écologique et Solidaire, *Stratégie française pour l'énergie et le climat. Programmation pluriannuelle de l'énergie : 2019-2023 / 2024-2028. Synthèse*, 2020.

Ministère de la Transition Écologique et Solidaire, *Stratégie nationale bas-carbone : la transition écologique et solidaire vers la neutralité carbone. Synthèse*, Mars 2020.

Mission Bocage, *Bien intégrer le bocage dans les PLU*, Mission Bocage, Février 2017.

Mission Bocage, *Evaluation du potentiel de capture carbone du territoire boisé – forêt et bocage – pays de la Sarthe - Pays des Mauges*, Mission Bocage, Chambre d'agriculture Maine-et-Loire, Forêt privée Française, 2011.

NEAPOLIS, *Plan local d'urbanisme (PLU). A2 : Rapport de présentation : justifications des choix retenus pour établir le PADD, le règlement et les orientations particulières d'aménagement*, Mairie de Vassy, 07 mars 2013.

NEAPOLIS, *Plan local d'urbanisme (PLU). A2 : Rapport de présentation : justifications des choix retenus pour établir le PADD, le règlement et les orientations particulières d'aménagement*, Mairie de Vassy, 07 mars 2013.

N.I.S., *Plan local d'urbanisme (PLU). A1 : Rapport de présentation*, Mairie de Vassy, 07 mars 2013.

Observatoire national sur les effet du réchauffement climatique, *Stratégie nationale d'adaptation au changement climatique*, La Documentation Française, 2006.

ORACLE Pays de la Loire, 2015 et 2016 / Climat HD, Météo France.

PAQUIER Fabien, DALOZ Aurélien, BILLY Claire, CYGLER Clément, « Agro-écologie et trame verte et bleue : des synergies à valoriser », *Agence Française pour la biodiversité*, Comprendre et agir, n°33, Mars 2018.

PIQUET Mathilde, FRAPPAT Brigitte, et al., « S'adapter ensemble (éleveurs, conseillers, chercheurs) au changement climatique : enjeux et exemple du Rami fourrager », *Fourrages - Association Française pour la Production Fourragère*, 2013, p. 247-256.

PROSCOT, *SCoT du Pays des Mauges : Document d'Orientations et d'objectifs. SCoT approuvé*, Syndicat Mixte du Pays des Mauges, Juillet 2013, p. 97.

PROSCOT, *SCoT du Pays des Mauges : Projet d'aménagement et de développement durable. SCoT approuvé*, Syndicat Mixte du Pays des Mauges, Juillet 2013, p. 10-21.

PROSCOT, *SCoT du Pays des Mauges : Document d'Orientations et d'objectifs. SCoT approuvé*, Syndicat Mixte du Pays des Mauges, Juillet 2013, p. 114.

SDEC Énergie, *Commission locale d'Énergie : Vassy-Vire-Saint-Sever*, Syndicat départemental d'énergie du Calvados, Vendredi 24 mars 2017, 2017.

SMEGA, SAGE, *SCoT et PLU. La prise en compte du bocage dans les documents d'urbanisme*, Saint-Brieuc Armor Agglomération, Janvier 2017.

Syndicat Mixte du Pays des Mauges, *SCoT du Pays des Mauges : construire ensemble les Mauges de demain*, Lettre d'information, n°3, Novembre 2013.

Syndicat Mixte du Trégor, *SCoT du Trégor : rapport de présentation. Etat initial de l'environnement. Version rendue exécutoire par délibération. SCoT approuvé*, Lannion-Trégor Agglomération, Mars 2013.

Syndicat Mixte de lutte contre les inondations, *Etude de réduction du risque inondation sur le bassin-versant de l'Orne : analyse des inondations survenues*, Rapport de phase 02, Département du Calvados et de l'Orne, Février 2005.

Documents politiques

CASTEX Jean, *Déclaration de politique générale*, Assemblée Nationale, Mercredi 15 juillet 2020.

Commune nouvelle Valdallière, *Compte rendu du Conseil municipal*, 11 juin 2018.

Conseil Départemental de la Manche, *Orientations stratégiques de la Manche 2019-2021. Politique agricole départementale - Plan bocage* : « La Manche agit pour la valorisation de ses haies », Service de l'agriculture et de la transition écologique, 29 septembre 2017.

FNSEA, *Pacte productif 2025 : pour une filière agricole et agroalimentaire française à la hauteur des enjeux de demain*, FNSEA, 2020.

FNSEA, *Communiqué de presse*, Avril 2020.

FNSEA, *Savoir tirer les leçons de la crise du CoVID-19. Manifeste pour une souveraineté alimentaire solidaire*, Mai 2020.

FNSEA, *Pacte productif 2025 : pour une filière agricole et agroalimentaire française à la hauteur des enjeux de demain*, FNSEA, 2020, p. 20.

Thèses universitaires

BOUTAUD Aurélien, *Le développement durable : penser le changement ou changer le pansement ?*, Thèse de science de génie de l'environnement, Ecole des Mines de Saint-Etienne, 2005.

LOTFI Ali, *Durabilité écologique des paysages agricoles et production de bois, bocage et néobocage*, Thèse de biologie, Université de Rennes I, 2008, p. 09.

PREUX Thibaut, *De l'agrandissement des exploitations agricoles à la transformation des paysages de bocage. Analyse comparative des recompositions foncières et paysagères en Normandie*, Thèse de Géographie, Université de Caen Normandie, 2019.

Presse

AFP, « Emmanuel MACRON défend la 5G contre le "modèle amish" », *Ouest-France [en ligne]*, Lundi 14 septembre 2020.

AFP, « Un agriculteur sur cinq sans revenu », *La France Agricole [en ligne]*, Vendredi 08 novembre 2019.

AFP, « Un agriculteur se suicide chaque jour selon la MSA », *Terre-net [en ligne]*, Mercredi 18 septembre 2019.

AFP, « "Aux arbres, citoyens !" : des milliers de personnes ont manifesté pour le climat », *Le Monde [en ligne]*, Dimanche 27 janvier 2019.

AFP, « Après la sécheresse, la guerre de l'eau », *Terre-net [en ligne]*, Mardi 18 septembre 2018.

AFP, « 2 millions de personnes ont été privées d'électricité en PACA », *Libération [en ligne]*, 21 décembre 2009.

AFP, « Black-out électrique possible en Bretagne et en PACA », *Le Figaro économie [en ligne]*, 15 décembre 2009.

Alliance écologistes, paysans, association environnementale et médecins, « Le gouvernement a créé une cellule militaire pour surveiller les opposants à l'agro-industrie », *Reporterre [en ligne]*, Mercredi 15 janvier 2020.

BITOUN Pierre, DUPONT Yves, « Agriculture : dans les champs de l'impasse productiviste », *Marianne*, 15 février 2020.

BONAVENTURE Mathieu, « ALBACH : des grumes d'un mètre pour la Diamant 2000 », *GTP -Gros tracteurs passion [en ligne]*, Février 2015.

CHARLES Marie-Noël, « ALBACH Silvator 2000. La dévoreuse de stères », *Matériel Agricole Equipement Entreprise*, n°148, Novembre 2009, p. 16.

CHARPENTIER Thierry, « "La terre, je lui ai assez donné", écrit un agriculteur avant de se suicider », *Le Télégramme*, 18 juin 2020.

CHEVALLIER Audrey, « Municipales 2020. A la tête de Valdallière, Frédérick BROGNIAT succède à Michel ROCA », *La Voix - Le Bocage [en ligne]*, Jeudi 28 mai 2020.

COSSARDEAUX Joël, « Climat : l’effrayante cartographie des futurs impacts du réchauffement », *Les Echos [en ligne]*, Lundi 10 février 2020.

COUGARD Marie-Josée, « Nouveau plongeon du revenu des agriculteurs en 2019 », *Les Echos [en ligne]*, Dimanche 05 juillet 2020.

DE BURIGNA Jean, « Fin du glyphosate reportée : pourtant les agriculteurs bio du Grand Est ont déjà des alternatives », *Franceinfo [en ligne]*, Vendredi 26 juin 2020.

DELACHAPPELLE Quentin, « La politique agricole commune doit être profondément réformée », *Reporterre [en ligne]*, 22 septembre 2018.

DENIS-PASQUIER Florence, « FNSEA et environnement : en arrière toute ?! », *France nature Environnement*, Communiqué de presse, Mercredi 06 mai 2020.

DOUARD Frédéric, « La SCIC Maine-et-Loire Bois-énergie sur les rails », *Bio Energie international - Le magazine de la biomasse-énergie*, 02 avril 2014.

EQUY Laure, « Retour des néonicotinoïdes : le projet de loi voté, la majorité divisée », *Libération [en ligne]*, Mardi 06 octobre 2020.

EVEN Fabienne, « “Prétendu réchauffement climatique”, les réactions après les propos du député du Maine-et-Loire JC TAUGOURDEAU », *Franceinfo [en ligne]*, Mercredi 04 Décembre 2019.

FORTUNA Gerardo, « L’entrée en vigueur de la nouvelle PAC est reportée à 2023 », *EURACTIV [en ligne]*, Jeudi 02 juillet 2020.

FOUCART Stéphane, MOUTERDE Perrine, « Néonicotinoïdes : la réautorisation annoncée de ces insecticides neurotoxiques sur la betterave ravive la polémique », *Le Monde [en ligne]*, Mercredi 02 septembre 2020.

GAUTIER Jean-Philippe, « Commerce : le port de Caen dans le top 10 national », *Ouest-France [en ligne]*, Vendredi 25 septembre 2020.

GESTIN Philippe, « Bocagenèse. La filière bois énergie sur la sellette », *Le Trégor - Actu Bretagne [en ligne]*, 22 décembre 2016.

GUÉRIN Benoît, « Le député du Maine-et-Loire Jean-Charles TAUGOURDEAU parle de “prétendu changement climatique” », *Ouest-France [en ligne]*, Mardi 03 Décembre 2019.

KOKABI Alexandre-Reza, LAVOCAT Lorène, « François GEMENNE : “le problème n’est pas tant le capitalisme que le court-termisme” », *Reporterre [en ligne]*, Samedi 25 mai 2019.

LACROIX François, « Maine-et-Loire. Viticulture : “Le changement climatique peut avoir du bon” », *Ouest-France [en ligne]*, Vendredi 25 octobre 2019.

LE DU Guillaume, « Normandie : d’ici 2025, plus de 500 fermes bio seront à vendre », *Ouest-France [en ligne]*, Jeudi 09 juillet 2020.

LE DU Guillaume, « Normandie. La guerre des haies est déclarée », *Ouest-France [en ligne]*, Normandie, 24 janvier 2015.

LE DU Guillaume, « Oui, il y a eu arrachage de haies à tout-va », *Ouest-France [en ligne]*, Manche, 12 mai 2015.

LE MEUR Paul, « A Valdallière, 07 nouveaux bâtiments chauffés au bois », *La Voix du Nord [en ligne]*, 14 novembre 2017.

LEPELLETIER Pierre, « Nicolas SARKOZY charge les écologistes, “ceux qui défendent les crapauds à points jaunes et à pois bleus” », *Le Figaro [en ligne]*, Jeudi 17 septembre 2020.

LE SANN Anne-Claire, « Suicides chez les agriculteurs : des chiffres qui font froid dans le dos », *Franceinfo [en ligne]*, Novembre 2019.

LORDON Frédéric, « Quatre hypothèses sur la situation économique », *Le Monde diplomatique*, n°794, Mai 2020.

MACRON Emmanuel, « Interview du Président de la République Emmanuel MACRON par Léa SALAMÉ et Gilles BOULEAU », *Élysée*, Mardi 14 juillet 2020.

MAINGUY Laurene, « Le suicide, un phénomène ancien chez les agriculteurs », *Ouest-France [en ligne]*, Jeudi 04 juin 2020.

MANDARD Stéphane, BARROUX Rémi, REY-LEFEBVRE Isabelle, « Emmanuel MACRON vante “une écologie du mieux” face à une “écologie du moins” », *Le Monde [en ligne]*, Mercredi 15 juillet 2020.

MANN Nathan, « Les arbres, une arme contre le réchauffement climatique », *Le Monde [en ligne]*, 05 juillet 2019.

MÉDA Dominique, « Il nous faut réussir le tour de force de transformer la situation en prélude à la reconversion écologique de nos sociétés », *Le Monde [en ligne]*, Samedi 18 avril 2020.

MÉLIX Florence, VERGONJEANNE Robin, « La culture du soja a tout pour plaire », *Terre-net [en ligne]*, Vendredi 10 janvier 2020.

MIGUET Laurent, « Label Haie lance une nouvelle ère dans la gestion bocagère », *Paysage actualités*, Lundi 07 octobre 2019.

MOLGA Paul, « Dans le Vaucluse, des agriculteurs renoncent aux récoltes », *Les Echos [En ligne]*, Vendredi 10 avril 2020.

OLLIVIER Marc, « Coronavirus. 165 000 citoyens se sont prononcés sur "le monde d'après" : voici leurs idées », *Ouest-France [en ligne]*, Jeudi 14 mai 2020.

Ouest-France, « Bois en plaquette : la société Bocagenèse est née », *Ouest-France [en ligne]*, 16 janvier 2013.

Paris-Normandie, « Un maire eurois met en place l'exonération de la taxe foncière sur le non bâti pour la conversion en bio », *Paris-Normandie [en ligne]*, Samedi 27 juin 2020.

PARIS Olivier, « Agglo. Projets de chaufferies au bois sur le feu », *Le Télégramme [en ligne]*, 06 avril 2017.

REY-LEFEBVRE Isabelle, « Le confinement renforce le désir de campagne des citadins et booste le marché des maisons individuelles », *Le Monde [en ligne]*, Lundi 27 avril 2020.

SALVAT Marie-Anne, « Les Mauges. Eclairage en baisse dans les zones d'activité de l'agglo », *Ouest-France [en ligne]*, Mercredi 22 mai 2019.

SCHAUB Coralie, « Interdiction du glyphosate : la France encore à labour », *Libération*, n°12 274, Jeudi 26 novembre 2020, p. 14-16.

STASSI Franck, « Face à l'agri-bashing, l'offensive du Salon de l'agriculture pour faire connaître ses métiers », *L'usine nouvelle [en ligne]*, Mardi 14 janvier 2020.

TANGUY Delphine, « Elections municipales : l'arbre, cet objet politique planté dans la campagne. Les candidats veulent presque tous reforester. Mais le "greenwashing" guette », *La Provence [en ligne]*, Dimanche 16 février 2020.

TEZENAS Anne, « VILLANI : "le vrai ennemi de la betterave, ce n'est pas le puceron, c'est le commerce international" », *Challenges [en ligne]*, Mardi 18 août 2020.

THIRIET Claudius, « Les citoyens veulent une agriculture verte et des paysans heureux », *La France Agricole [en ligne]*, Jeudi 25 juin 2020.

VALO Martine, « Face à la sécheresse, les retenues d'eau artificielles, une solution de très court terme », *Le Monde [en ligne]*, Samedi 08 août 2020.

VASLIN Jacques-Marie, « 1962 : l'Europe agricole fait sa révolution », *Le Monde éco & entreprise*, n°21 159, Mardi 29 janvier 2013.

VEILLERETTE François, « L'agribashing, une fable qui freine l'indispensable évolution de l'agriculture », *Reporterre [en ligne]*, Mercredi 23 octobre 2019.

VIOLETTE Christophe, « Une certification nationale vient de prendre la défense des haies et du bocage, grâce au réseau des experts de l'Agroforesterie », *Ouest-France*, Vendredi 04 octobre 2019.