Introduction

Les agroénergies, énergies renouvelables relevant d'un travail productif agricole, procèdent de concernements croissants depuis le milieu des années 2000; les redéfinitions, en 2014-2015, des politiques énergétiques européennes et nationales (France, Allemagne) en attestent. Dans le contexte actuel de transition écologique, la contribution spécifique des campagnes et de l'agriculture à des innovations multiformes de relocalisation énergétique mérite d'être soulignée. L'entrée croisant « campagnes », « agricultures » et « préoccupation énergie-climat », encore peu traitée en géographie, procède d'enjeux multiples répondant à des réflexions thématiques et notionnelles jusque-là rarement articulées : les énergies renouvelables agricoles; la dimension collective et coopérative de projets mus par la recherche d'autonomie et répondant aux exigences d'utilité sociale de l'Économie Sociale et Solidaire (ESS); la territorialisation agricole renforcée par l'action publique énergie-climat; la remise en cause des représentations agricoles dans une réflexion renouvelée sur les liens entre agriculture, société, territoires et développement local (Le Caro et al., 2007). Or, la multifonctionnalité et les dimensions socio-territoriales et de service de l'activité agricole sont l'expression d'une transition post-productiviste complexe et ambiguë (Ilbery & Bowler, 1998; Wilson G. A., 2001). Malgré une volonté de relocalisation agricole de plus en plus soutenue par les territoires (Pays, intercommunalités), l'agriculture, encore majoritairement productiviste et déterritorialisée, doit satisfaire les besoins en matières premières des marchés agricoles mondialisés. Entre circuits locaux et filières longues, les ressources énergétiques produites par les agriculteurs participent bien de cette ambiguïté.

La question énergie-climat: préoccupations croissantes

Les changements de paradigmes sur l'énergie privilégient trois caractéristiques qui justifient l'intérêt pour des agro-énergies localisées: un mix de productions décarbonées, la relocalisation de la production et de la consommation et la sobriété énergétique (Mor, 2011). La transition énergétique ne peut ignorer les atouts, les opportunités, les ressources de l'agriculture et des campagnes et contribue à redessiner les contours de la multifonctionnalité agricole et des espaces ruraux (Huttunnen, 2012). Toutefois, l'interdépendance villes-campagnes pour la production d'énergies renouvelables et les concurrences sur l'usage de l'espace,

du foncier, de la biomasse, mettent en tension les figures de la campagne (Perrier-Cornet, 2002). Des risques de captation des ressources au service de filières déterritorialisées pour lesquelles le local sert des intérêts principalement extérieurs sont à considérer; d'où l'enjeu des réflexions sur l'autonomie.

Or, depuis les années 2000, la relocalisation des énergies renouvelables s'inscrit dans des dispositifs territorialisés d'action publique nationale et européenne qu'elles ressortissent au développement rural ou aux politiques « énergie-climat ». En premier lieu, ce sont les politiques de développement rural, comme les programmes Leader 2000-2006, puis les pôles d'excellence rurale (2006-2009), sur l'usage des bioressources, qui ont constitué une caisse de résonnance ciblée sur la valorisation des potentiels énergétiques locaux. En second temps, des dispositifs territorialisés climat-énergie prolongent les dynamiques précédentes: Contrat d'Objectif Territorial (COT) conclu entre un territoire et l'Ademe, Plans-climat issus de la loi Grenelle 2 (12/07/2010) et qui reposent sur une démarche de volontariat dans bon nombre de collectivités rurales étudiées 1.

Un sujet récemment développé en géographie et dans les sciences sociales

Les agro-énergies rurales sont encore peu traitées en sciences sociales dans les années 2010, sauf exceptions (Mundler et Daniel, 2009, Garnaud-Joubert, 2010; Dobigny, 2008, Tritz, 2013; Delhomme et Caroux, 2014), malgré un intérêt récent pour les spécificités des campagnes dans la question énergétique (POUR, n° 218, 2013, « les défis énergétiques du rural »). Pourtant, les filières énergétiques biomasse ont fait l'objet de programmes de recherche: Biodecol 2 (INRA PSDR 2009-2011; IRSTEA; F. Belline), sur « les territoires de la méthanisation », analyse la « synergie des acteurs dans le territoire »; BENEFITS (Bois ÉNergie, Environnement, Filière et territoireS; C. Chauvin) étudie les filières énergétiques issues du bois forestier en Auvergne (Tabourdeau, 2014). Le programme INRA PSDR RESSTERR (Politiques publiques et gouvernance au service d'un développement territorial générant ses propres ressources; Bernard Pecqueur et Romain Lajarge) envisage l'émergence de la ressource territoriale et ses effets « de développement ». Plus récemment, l'ANR COLLENER (Collectif Transition Energétique; Nadaï et Labussière; 2012-2015) se penche sur les collectifs d'actions à différentes échelles au profit de la transition énergétique. Au-delà, la « transition énergétique » a fait l'objet de travaux récents et multiples en SHS (Phillips et Dickie, 2014; Labussière et Nadaï, 2015; Christen et Hamman, 2015).

De même, la notion d'autonomie n'a guère pris place dans le raisonnement géographique, même si des actions agricoles en relevant retiennent l'attention: circuits courts, transformation à la ferme, vente directe. Un état des lieux de cette notion, de son usage, de son contenu s'impose. L'indépendance en énergie n'est

Les PCET volontaires sont prévus par l'article L.2224-34 du code général des collectivités territoriales pour les communes ou EPCI, les Pays de moins de 50 000 habitants.

qu'un des objectifs de l'autonomie qui relève d'une ambition plus globale, servant de nouvelles formes d'entraide rurale au service du développement territorial.

Or, l'étude des agro énergies pour l'autonomie nécessite de dépasser la géographie pour recourir à des approches notionnelles et scientifiques pluridisciplinaires: « La géographie contemporaine de l'agriculture mobilise des concepts de systèmes, de multifonctionnalité, de territoires, permettant de se positionner d'un point de vue épistémologique et méthodologique au sein des sciences sociales » (Rieutort, 2009, p. 34). Dans les années 1990-2000, une géographie de la territorialisation des pratiques socio-spatiales s'impose dans la réflexion rurale et agricole (Rieutort, 2009). Si les enjeux de l'agriculture post-productiviste s'inscrivent dans une géographie sociale rurale, c'est aussi parce que les projets agro-énergétiques étudiés participent d'un élargissement de la multifonctionnalité agricole. L'analyse exige d'emprunter aux travaux sur la territorialisation agricole à partir des filières alimentaires de qualité (parmi les nombreuses références bibliographiques, Delfosse, 2006 ou Frayssignes, 2005), aux réflexions sur les circuits-courts ou sur les rentes de qualité territoriale (Pecqueur, 2001), aux notions de ressources territoriales (Corrado, 2004) et de singularisation des territoires par les projets (Lajarge et Roux in Gumuchian et Pecqueur, 2007, p. 134) et, plus largement, de développement territorial et local (de Paul Houée, 1996 à Jean-Pierre Deffontaines, 2001 ou Jean-Marc Callois et Patrick Mocquay, 2008).

Ces réflexions rassemblent autant des géographes que des économistes, des agronomes, des gestionnaires, des sociologues qui redessinent un ensemble pluridisciplinaire, voire interdisciplinaire. Le développement d'études rurales intégrées n'est pas nouveau. Les recherches coopératives sur programme (RCP) menées dans les années 1960 à Plozévet ou en Châtillonnais en attestent. Nicole Mathieu, qui n'a cessé de vanter la fécondité scientifique de cette approche, montre l'intérêt de son renouvellement dans les années 1990 sur des objets d'environnement et de nature (Mathieu, 2012). Ces opportunités sont réactivées dans le cadre de l'agriculture post-productiviste, des circuits-courts, des questions de proximités et d'ancrages. L'interrogation sur la place des producteurs agricoles dans les sociétés locales est aujourd'hui renouvelée par une ouverture vers des actions collectives visant une valeur ajoutée territorialisée.

Mobiliser des ressources dans la transition agricole post-productiviste : exemple de l'Ouest français

L'opportunité d'associer un terrain de recherche (Ouest français) avec une thématique peu traitée au milieu des années 2000, relève de la montée en puissance, dans les territoires, d'actions agro-énergétiques impulsées par un argumentaire d'autonomie en agriculture. Un programme de recherche sur l'économie sociale et solidaire, le territoire et les réseaux (projet ESSTER², Thareau *et al.*, 2007) a permis un premier travail d'enquêtes sur les projets d'autonomie énergétique

^{2.} Délégation Interministérielle à l'Innovation et à l'Économie Sociale et Solidaire.

et alimentaire et leur co-construction au sein des Coopératives d'Utilisation du Matériel Agricole (CUMA); (Pierre, 2008; Pierre, 2009).

La mobilisation de nouvelles ressources territoriales (Corrado, 2004; Gumuchian et Pecqueur, 2007, op. cit.) vise une recherche d'autonomie qui se nourrit d'actions collectives inscrites dans des dynamiques localisées. La notion d'autonomie est envisagée à différents niveaux: celui de l'exploitation, celui de la complémentarité entre plusieurs exploitations, celui de l'inscription dans des projets de Pays. Des potentialités locales sont mobilisées par la mixité des productions, par la complémentarité dans l'utilisation des ressources disponibles (Vilain, 2003). L'autonomie recherchée par les agriculteurs est diverse : autonomie énergétique et alimentaire pour le bétail, autonomie dans la gestion des déchets, contourner le risque d'excédent structurel en matière d'épandage, autonomie par rapport aux coûts de production; dans l'idéal, elle procède d'une vision holistique. L'action collective s'impose eu égard la dimension machinisme et équipement des projets, plaçant les Coopératives d'Utilisation du Matériel Agricole (CUMA) au cœur de l'action. Des Sociétés Coopératives d'Intérêt Collectif (SCIC) regroupant profession agricole, coopératives, entreprises privées, associations et collectivités locales permettent d'organiser les circuits énergétiques locaux.

L'Ouest constitue un espace laboratoire-clé pour la recherche d'autonomie en agriculture. Emblématique de l'élevage intensif en contexte bocager, cet espace dispose *a priori* d'un potentiel agricole intéressant pour le bois-énergie et pour la production de biogaz par méthanisation des fumiers et des lisiers. Parallèlement, si le productivisme agricole s'y est à ce point développé, il a suscité, dès les années 1960, des contre-modèles critiques dynamisés par l'habitude du travail en groupe et la densité des réseaux coopératifs comme les CUMA (Pierre *et al.*, 2008). Le Réseau Agriculture Durable (RAD) y est né et les Civam (Centre pour l'Initiative et la Valorisation de l'Agriculture et du Monde rural), réseaux de conseils agricoles alternatifs aux chambres d'Agriculture, y sont bien implantés. Le maintien d'un tissu dense d'actifs au sein d'exploitations familiales relève d'une agriculture productive alimentaire revendiquée comme telle, laissant au second plan la dimension paysagère et environnementale.

Parmi les énergies renouvelables (méthanisation, photovoltaïque, parcs éoliens) produites par les agriculteurs, deux actions d'autonomie agricole ont été retenues dans l'Ouest français: le bois bocage énergie en filière automatique bois déchiqueté et la fabrication d'huile végétale pure et de tourteaux fermiers. Ces actions nous semblent, plus que d'autres, s'inscrire dans une recherche d'autonomie énergétique et alimentaire à dimension collective. Elles procèdent bien de l'activité agricole. Soit par la production d'une matière première destinée à de nouveaux débouchés (colza et tournesol pour l'huile et le tourteau); soit par le travail quotidien de l'agriculteur (faire son bois, entretenir sa haie).

Sept projets développés dans les années 2000 dans quatre départements (Maine-et-Loire, Mayenne, Orne et Calvados) et deux régions (Pays de la Loire et Basse Normandie) ont plus particulièrement nourri notre réflexion. En Maine-et-Loire, la fabrication à la ferme de tourteaux alimentaires pour le bétail et

d'huile végétale pure (hvp) a été envisagée à deux échelles: un outil qui rayonne sur l'ensemble du Maine-et-Loire (2006) et la relocalisation d'une presse à huile fixe en Layon-Saumurois (2010). En Mayenne, trois projets de bois déchiqueté convergent dans la mise en place d'une filière locale en 2008. Dans l'Orne, la filière bois-bocage énergie locale relève principalement des initiatives de deux collectivités locales du Pays du Bocage Ornais. Dans le Calvados, la communauté de communes de Vassy installe son réseau de chaleur bois en auto-approvisionnement local.

Or, les agro-énergies étudiées qui s'appliquent à une large diversité d'agriculteurs et de systèmes de production, mettent en tension les représentations de l'agriculture et questionnent ses liens au territoire.

Territorialisation et spécification de ressources banales : les constructions multipartenariales

Comment envisager l'ancrage territorial lorsque les projets relèvent de la mobilisation de ressources banales? Si la spécification ne peut porter sur le produit, sur la valorisation d'un terroir ou d'une origine géographique, d'autres grilles d'analyse s'avèrent nécessaires, revalorisant le produit banal lorsqu'il s'inscrit dans une dynamique localisée.

Le lien entre développement agricole et territoire (Callois et Mocquay, 2008, op. cit.) et les définitions de territorialisation et d'ancrage territorial de l'agriculture (Pluvinage et al., 2000; Frayssignes, 2005) doivent être débattus. La territorialisation agricole peut se comprendre de différentes manières. L'installation dans la durée de pratiques agricoles relevant d'une convergence massive d'actions sur un territoire (Tauber et André, 2005) participe de sa définition; pensons à l'impact géographique de certaines MAE (Mesures Agro-Environnementales) territorialisées (Pierre et Djimet, 2009). La volonté de fixation localisée de valeur ajoutée peut également procéder d'actions collectives de développement agricole motivées par la délimitation d'une zone AOP, AOP, IGP (Pecqueur, 2001) ou par des actions agro-territoriales et/ou environnementales spécifiques (Hirczak, 2007). Dans la littérature scientifique, la territorialisation agricole à d'ailleurs été principalement considérée à partir de l'agriculture référencée géographiquement (Bessière, 2000; Couzinet, 2005; Delfosse, 1999). La valorisation des spécialisations agricoles par la captation locale d'une partie de la production au profit d'un projet de territoire au détriment de, ou en parallèle à, la filière agro-industrielle classique, y participe aussi (oléagineux).

Depuis les années 1990-2000, les collectivités locales, les intercommunalités et les Pays élargissent leur champ de compétences en matière d'aménagement du territoire et d'environnement (Deverre et De Sainte-Marie, 2008, *op. cit.*). On considère davantage la place de l'agriculture dans la politique du territoire par des interventions dans les dispositifs agro-environnementaux : MAE territorialisées, Natura 2000, jusqu'aux trames vertes et bleues et la « grenellisation » (lois de 2009 et 2010) des SCoT. Des logiques de co-construction s'organisent.

Les projets de développement agricole appuyés sur des territoires de Pays, des intercommunalités, des GAL Leader, des PNR, permettent une « singularisation du territoire par le projet » (Lajarge et Roux *in* Gumuchian *et al.*, 2007, *op. cit.*).

Or, la recherche cible des projets dont la singularisation territoriale s'appuie sur des productions agricoles peu spécifiques. L'activation d'actifs *a priori* banals (Gumuchian et Pecqueur, 2007, op. cit.) qui ne relèvent ni d'une typicité de produit ou de terroir, ni de labels de qualité attachés à une indication géographique, ni à un zonage environnemental, interroge leur spécification dans une perspective de territorialisation d'actions locales de développement. Or, au tournant des années 2010, la définition de la qualité évolue, revalorisant le produit banal lorsqu'il s'inscrit dans une dynamique localisée garantissant une traçabilité, une authenticité, une valeur ajoutée ancrée au territoire, le maintien de l'emploi, une interconnaissance producteur-consommateur (Delfosse, 2010). Les agro-énergies offrent des services environnementaux et paysagers à des espaces ruraux multi pratiqués et multi désirés. La rémunération pour des activités non marchandes répond à des demandes des collectivités locales. Si les fonctions traditionnelles de production alimentaire peuvent être déterritorialisées, les aménités produites par l'agriculture – l'entretien d'un paysage, la production de bois de chauffage ou la mise en œuvre de pratiques agricoles à faibles intrants préservant l'eau – sont au bénéficie du territoire local.

Par ailleurs, les constructions multipartenariales relevant de capitaux sociaux collectifs et territorialisés (Daupleix, 2002) non transférables peuvent contribuent à spécifier les projets et les ressources mobilisés. À côté des institutions agricoles traditionnelles, toujours très présentes (chambres départementales d'agriculture, Fédérations de producteurs), les actions agro-énergétiques sont portées par des structures associatives ou coopératives, parfois anciennement implantées comme les CUMA, mais dont le rôle, les missions et le rayon d'action s'élargissent. De la coopération agricole, on glisse vers la mutualisation de services avec les collectivités locales (Thomas et al., 2008). Dans les projets d'autonomie (énergétique/alimentaire), l'innovation et l'expérimentation technique, au cœur de l'activation de la ressource, se doublent d'une dimension entrepreneuriale collective, en CUMA, du fait des investissements nécessaires. Les outils prototypes relèvent d'un auto-apprentissage collectif hors du seul machinisme agricole. Les équipements sont interdépendants dans la perception que l'on peut avoir de la crédibilité du projet. Une seule défaillance dans la chaîne technique peut remettre en cause autant l'objet de développement que l'objectif socio-territorial dont il procède. Or, dès que l'ambition du projet dépasse les missions traditionnelles de l'agriculture au profit de services paysagers et énergétiques « de territoire », des structurations juridiques nouvelles s'imposent. Ainsi, les SCIC permettent d'affirmer une ambition socio-territoriale collective qui va bien au-delà du seul approvisionnement énergétique: développement durable, entretien de la haie, lutte contre les gaz à effet de serre (GES)...

De l'agriculteur au projet collectif et de territoire: trajectoires d'acteurs

Les projets collectifs locaux d'autonomie énergétique/alimentaire agricole mis en place dans les années 2000 émanent aussi de l'initiative d'agriculteurs, acteurs territorialisés (Gumuchian et al., 2003, op. cit.) au profit de stratégies de relocalisation économique et énergétique. Aussi, l'ancrage territorial agricole se définit-il également par les liens de ces agriculteurs avec les institutions locales, avec des consommateurs non agricoles et des artisans du territoire. Dans les pratiques de transformation à la ferme, de vente directe, d'ouverture sur le monde non agricole, l'ancrage procède d'une accumulation de capitaux (naturels, humains, financiers et sociaux) témoignant d'une forte implication de l'acteur dans des réseaux professionnels et extra professionnels. L'articulation groupe/ individu au service d'actions de développement territorial tient compte des réseaux d'acteurs, à différentes échelles, dans lesquels l'agriculteur inscrit son activité. Les notions d'entrepreneuriat agricole, d'entraide agricole et d'action collective relevant des représentations identitaires, professionnelles et personnelles ou familiales, rendent compte des modalités d'implication dans les projets. Dans les actions collectives pour l'autonomie, les intentions de l'agriculteur procèdent de l'articulation de différentes formes d'implications individuelles (la personne, la famille, l'entreprise), de différents réseaux, de différents « mondes » (Boltanski et Thévenot, 1991³). Ces projets nés de la volonté, du dynamisme, de quelques individus, sont relayés par différents réseaux de conseil agricole, des Civam au RAD et aux CUMA, bien représentés dans l'Ouest, voire aux réseaux des chambres d'Agriculture, toujours dominants.

La territorialisation de la ressource interroge la capacité des acteurs-initiateurs locaux à impulser une mobilisation collective autour de la valorisation d'un potentiel latent. Les partages d'expériences entre acteurs et l'élargissement des partenariats ressortissent à une pédagogie de l'action collective. Les ressources argumentaires choisies par les promoteurs de ces projets pour concrétiser l'objectif territorial, environnemental et social projeté constituent un enjeu important. La façon dont ces actions peuvent être publicisées pour susciter l'intérêt des collectivités locales sans lesquelles ces circuits courts ne peuvent exister, en dépend.

Les projets agro-énergétiques, multidimensionnels – de l'entrepreneuriat agricole à l'expérimentation en machinisme, à l'autonomie alimentaire et énergétique, à la diversification et à la multifonctionnalité agricole –, questionnent les identités professionnelles. Parallèlement, l'approche multifonctionnelle de l'agriculture, par l'entretien du paysage bocager et de la haie débouchant sur la production de bois déchiqueté, participe de l'insertion de l'exploitation agricole dans son territoire. L'agriculteur-entrepreneur propose des services sociaux, terri-

^{3.} La théorie des conventions de Boltanski et Thévenot définit six mondes qui permettent aux acteurs de justifier leurs engagements dans l'action: monde de l'inspiration, monde domestique, monde de l'opinion, monde civique, monde marchand et monde industriel (Boltanski et Thévenot, 1991).

toriaux et environnementaux, selon ses représentations du métier et sa définition de l'autonomie agricole.

Le processus de territorialisation des actions est interrogé. Des situationstypes, qui mettent en équation la nature socio-territoriale de l'action menée, les potentialités d'activation de ressources, les constructions multipartenariales singulières et les volontés locales d'inscrire ces actions dans des projets de territoire, peuvent être établies. Quatre éléments d'ancrage au territoire de ces projets méritent d'être observés:

- la dimension socio-territoriale inégale des actions ;
- la façon dont celle-ci est appropriée par les acteurs selon les représentations qu'ils se font l'agriculture;
- la diversité de profil des acteurs dans des structurations partenariales spécifiques au territoire ou à l'action développée;
- l'implication de territoires de projet dans la co-construction des circuits courts locaux. Ces actions innovantes ou expérimentales ont été impulsées par des acteurs que nous qualifions d'initiateurs et qui mobilisent des réseaux d'acteurs en fonction de leurs propres représentations de l'agriculture.

Après une contextualisation des préoccupations climato-énergétiques présidant au développement des agro-énergies et des agrocarburants, un rapide tour d'horizon du développement des projets collectifs (bois, huile végétale pure, méthanisation) dans l'Ouest français doit établir le contexte d'émergence des actions étudiées (chapitre 1). La présentation de sept initiatives rurales agro-énergétiques relevant de la territorialisation de l'action publique dans deux régions de l'Ouest (Basse Normandie et Pays de la Loire) pointe les particularités de circuits locaux non alimentaires; ceux-ci sont activés après un processus d'appropriation technique collective en CUMA. Les agro-énergies pour l'autonomie agricole, puis locale, appellent à un élargissement de l'entraide rurale (chapitre 2). Les agro-énergies en projets collectifs relèvent de questionnements de recherche à entrées multiples convoquant autant la diversité des conceptions de l'autonomie et la mise en tension des représentations professionnelles et de l'agriculture, que les coopérations de proximités au service de l'ancrage territorial agricole (chapitre 3). La co-construction locale des projets et la spécification de la ressource relèvent de combinaisons de facteurs, de stratégies, d'acteurs et de projets. Entre projets de vie de l'agriculteur, projet professionnel individuel et collectif et projets de territoires, des situations-types se dégagent (chapitre 4).