

AGENCE DE L'EAU SEINE NORMANDIE



ÉTUDE STRATÉGIQUE SUR LES MODALITÉS D' ACTIONS DE L' AGENCE
AVEC LES PARTENARIATS ET FILIÈRES AGRICOLES FAVORISANT UNE
AGRICULTURE COMPATIBLE AVEC LE BON ÉTAT DES EAUX

RAPPORT FINAL - MARS 2016



Évaluer les Politiques et Innover
pour les Citoyens et les Espaces



Rapport réalisé par : Dikran Zakeossian, Sarah Mühlberger et Jean Philippe Housse (Epices); Jacques Combes (Proteis+); Xavier Poux et Gaëlle Chevillotte (ASCA)

Sommaire

Résumé.....	3
1. Introduction	10
Contexte de la mission	10
Objectifs de la mission.....	12
Délimitation du champ de la mission - l'approche Bas Niveaux d'Intrants.....	13
2. Etat des lieux et enjeux de développement des filières BNI	17
Analyse globale par filière/production	17
Enjeux de rentabilité économique des filières	39
3. Cartographies des acteurs.....	43
Au plan national.....	43
A l'échelle du bassin.....	45
4. Politiques et actions des acteurs publics.....	64
Politiques nationales et postures des acteurs.....	64
Vision générale des politiques régionales et départementales.....	71
Projets territoriaux portés par les collectivités locales	74
Annexes	83
Sigles et abréviations	
Liste des personnes rencontrées.....	
Bibliographie	
Approche méthodologique.....	
PAC et politiques publiques (synthèse Epices).....	
Vision d'ensemble des productions BNI	
Coûts économiques.....	

Résumé

La présente mission propose un panorama des enjeux de développement relatifs aux productions à « Bas Niveau d’Intrants » ou « Bas Niveau d’Impacts » (BNI). Ces productions ont été identifiées dans l’avis du Conseil Scientifique¹ comme une des cibles à approfondir pour améliorer l’efficacité de la politique de l’agence en favorisant un environnement économique et territorial favorable à l’eau, en complément des actions actuelles portant sur les techniques agricoles. Parallèlement, l’approche filières fait également l’objet d’une réflexion en inter agences, face au constat de l’inefficacité des actions actuelles en matière de réduction des pollutions diffuses d’origine agricole.

L’analyse proposée s’organise en trois grandes parties qui décrivent tout d’abord (1) l’état des lieux et les dynamiques de ces productions et des filières concernées ; (2) le positionnement des différentes familles d’acteurs autour de ces filières ; (3) les politiques publiques à l’échelle nationale, régionale ou locale pouvant interagir avec ces productions. Cette analyse stratégique est suivie d’une quatrième partie développant les enjeux d’intervention pressentis pour l’agence de l’eau Seine Normandie.

Etat des lieux des filières

Les productions BNI sont celles qui garantissent un impact environnemental limité sur la ressource en eau (azote et pesticides) et ce de façon structurelle, du fait de leur faible recours a priori aux intrants de synthèse au cours de leur cycle de production. Leur effet environnemental positif est donc quasi systématique en conditions usuelles de conduite et peu dépendant de l’itinéraire technique ou des conditions locales de production. En raison de modes de conduite trop hétérogènes vis-à-vis de la ressource, ont donc été écartées de l’étude des productions comme le lin (usage potentiel de phytosanitaires pour répondre aux exigences des filatures), les pois et le soja (reliquats d’azote).

Quatre grands types de productions BNI ont été retenues : des productions pérennes couvrantes (prairies fauchées ou à faible chargement, miscanthus, taillis courte rotation (TTCR), luzerne), les productions biologiques (particulièrement élevage et grandes cultures car les surfaces concernées sont importantes), une production annuelle (le chanvre) et le bocage. Les filières concernées sont nombreuses et hétérogènes : les productions alimentaires (agriculture biologique et élevages herbagers) fournissent une multitude de filières (produits animaux, grandes cultures, maraîchage), et les productions non-alimentaires (chanvre, luzerne, miscanthus, bocage-énergie) sont impliquées dans une grande diversité de filières spécialisées (alimentation animale, papeterie, textiles, plasturgie, écoconstruction, paillages...).

L’état des lieux des filières retenues montre une situation contrastée. En dehors des élevages herbagers, les autres productions BNI concernent actuellement de faibles surfaces sur le bassin Seine Normandie, allant de 150 000 ha pour l’AB à moins de 2000 ha pour le miscanthus ou les TTCR. Ces

¹ Dans un contexte agricole défavorable à la ressource en eau, l’ampleur du défi à relever pour atteindre le bon état des eaux sur le bassin Seine Normandie d’ici 2027 a été soulevée par le Conseil Scientifique dans son avis d’avril 2014 ([Transitions agricoles pour restaurer la qualité de l’eau : obstacles, freins et leviers d’action](#)). Cet avis, présenté en C3P, a notamment suscité des demandes de compléments sur les aspects économiques. L’étude stratégique commandée par l’Agence de l’eau vise justement à apporter cet éclairage.

surfaces peuvent être très concentrées sur certaines régions géographiques, en lien avec des déterminants naturels (bocage) ou économiques (chanvre et luzerne dans le bassin champenois).

APERÇU D'ENSEMBLE DU LIEN PRODUCTIONS / FILIERES

Les productions à bas niveaux d'intrants s'inscrivent dans des filières diverses (alimentaires, énergétiques, matériaux...), qui présentent des logiques multiples. Le tableau suivant propose un récapitulatif des liens entre les productions BNI étudiées et les principaux types de filières concernées.

	Productions alimentaires		Productions spécialisées		Productions énergétiques		
	Bio	Élevages herbagers	Luzerne déshydratée	Chanvre	Miscanthus	TTCR	Bocage énergie
Filières alimentation humaine	+++	+++	+	+ graine			
Filières alimentation animale	Près de 40% en grandes cultures		+++ Usage principal		(+) Complément VL		
Énergie					+++ chaufferies industrielles, publiques	+++ Combustion	
Papeterie				Papeterie			
Paillage / litières				Paillages	Paillages /Litières		(+)
Plasturgie				Industrie automobile	En devenir		
Eco-matériaux bâtiment				Isolation	En devenir		
Textiles				(+)			
Poids filières territoriales/ courtes/ qualité	+++ (AMAP, marchés, restauration HD)	++ (AOP, circuits courts)	+ Démarches producteurs	++ projets territoriaux collectivités	+ groupes producteurs, approche locale collectivités	/	+++ valorisation locale collectivités

Filières concernées par les productions BNI intéressantes pour l'eau

Il fait apparaître plusieurs constats :

- Il existe globalement une **distinction assez nette entre les productions et filières alimentaires** (bio, élevage) **et les non alimentaires**, avec quelques recouvrements partiels. Les filières non alimentaires s'organisent schématiquement autour de 6 ensembles : les valorisations énergétiques, la plasturgie et les matériaux composites, le bâtiment et les éco-matériaux, les papiers, les textiles, les paillages et litières.
- La place des filières de l'alimentation animale est souvent peu connue mais ne doit pas être négligée. En effet, ces filières spécialisées représentent une très grande partie des débouchés de certaines BNI, comme l'AB (près de 40% des surfaces en grandes cultures biologiques sont consacrées à l'alimentation animale) ou la luzerne. **Les logiques des industries de l'alimentation animale peuvent donc être déterminantes pour le développement des surfaces en BNI, tout comme celles des industries du bâtiment ou de la plasturgie.**
- Pour la plupart des productions BNI, le poids des **filières territoriales/courtes/qualité** est assez important. Ces filières plus locales prennent des formes différentes d'une culture à une autre, mais constituent potentiellement une **porte d'entrée plus facile pour un partenariat avec l'agence** que les logiques industrielles régionales ou suprarégionales.

LES PERSPECTIVES DE DEVELOPPEMENT

Globalement, les filières BNI sont associées à des perspectives de développement intéressantes, avec parfois un fort optimisme des acteurs économiques : doublement prévu par les poids lourds du

chanvre des capacités de production à court-moyen terme, équipements nouveaux et progression significative des surfaces en AB, perspectives plutôt positives sur la luzerne et le miscanthus malgré des contextes plus complexes. L'élevage herbager constitue la filière BNI qui présente les perspectives de développement les plus défavorables. Le tableau ci-dessous résume l'état des lieux (dynamique actuelle des filières, enjeux de développement, interdépendances éventuelles avec d'autres politiques, spécificités locales) pour chaque production BNI.

Dynamique actuelle	Enjeux de développement (aval)	Freins au développement (amont)	Dépendance autres politiques et marchés	Différences régionales
Chanvre  ↗ ? Foisonnant Effervescent	- Formaliser les nombreux débouchés , dont forte VA : écomatériaux, plastiques, textiles, autres innovations - Outils de production industriels - Effort commercial - Certification /labellisation matériaux - Stabilisation R&D	Limites techniques et dispo R&D Enjeux d'organisation du travail Enjeux de mécanisation pour valoriser l'ensemble des parties de la plante	Politiques énergie- bâtiment isolation marchés et innovation matériaux composites marchés historiques stables	Industries mûres avec logiques de développement autonomes (Champagne-Ardenne, IdF, Bourgogne) Petites unités « fermières » en développement et besoins de stabilisation avec action publique (Basse-Normandie, Bourgogne, IdF) Petits groupes de production et artisanat
Luzerne  Plat ±→	Absence de différenciation luzerne industrielle / marché alimentaire; faible compétitivité / soja Coût énergétique de la déshydratation Organisation de marchés Haute Valeur Ajoutée Stratégies des groupes : transfo non spécifique, et filières alimentaires	Structuration de groupes achat vente Organisation travail et logistique Gestion de l'alimentation plus complexe Conseil et références disponibles	politiques autonomie fourragère régionales ou nationales dépendance marchés énergie fossiles et politiques carbone marchés mondial protéine animale -soja lien surfaces betterave sucrière (déshydratation)	Approches très industrielles et non spécifiques en Champ.-A. Fortes attentes en Bourgogne Projets localisés : groupes agri production/ valorisation, adossés à des sources de chaleur
Agriculture biologique  ↗ (↗) Signaux régionaux forts	Organiser/rationaliser les infrastructures de stockage / transformation/ conditionnement Densification collecte Fixation prix lait Intérêt des têtes de réseau économiques sur le sujet	Positions syndicales et politiques, technicité R&D dans une certaine mesure Rentabilité comparée pour certains secteurs ou productions Valorisation de l'ensemble des productions des rotations en AB (lin, luzerne, betterave...)	Marché national et européen politiques nationales et régionales AB dont soutiens à l'aval (structuration des filières et demande) Politiques alimentaires et environnementales	(Très) forte dynamique en Bourgogne et IdF Dynamique sensible en Haute-Normandie Dynamique lente en BN malgré opportunités laitières. Interférence partielle avec dynamique AOC ? En pointillé en Champ.-A et Picardie
Miscanthus / TTCR  ↗ ↘ Hésitant	Modèle économique général/rentabilité : •Valorisation énergétique peu « rentable », •autres filières peu mûres Stratégies opportunistes : verdissement image, ou valorisation subventions	Calage technique des chaufferies Enjeux techniques chantiers miscanthus Organisation collective	Dépendance marchés énergie fossiles et poids des politiques énergies renouvelables / carbone Dépendance surfaces et stratégies industrie betterave/ sucre	Valorisations industrielles (opportunistes) dans l'Est Démarches plus individuelles et via petits groupements ailleurs Un lien recherché à l'érosion en Basse-Normandie
Biomasse / bocage  ↗ Maîtriser l'exploitation ressource	Organiser la collecte transformation approvisionnements Garantie de gestion durable plutôt que pillage de la ressource	Organisation du travail Rentabilité/ énergies fossiles et concurrence filières forestières	Dépendance marchés énergies fossiles et plaquette forestière Politiques nationales et régionales énergies renouvelables	Structuré notamment en Basse Normandie + Haute Normandie et Bourgogne
Herbe / AOC  → ? Dynamiques contrastées	Stratégies contrastées Normandie •Recentrage des exploitations agri herbagères autour du nouveau CCTP AOC •Mais aussi trajectoires sortantes Des OP avec d'avantage de marges mais difficultés à les saisir Intérêt des grands groupes pour la résilience des systèmes normands ?	Une rentabilité proche entre élevages AOP et autres producteurs? Débat éco flouté comme sur l'AB	Marchés mondiaux lait Dépendance soutiens PAC, verdissement, agro-environnement Politiques de structuration filières, organisations de producteurs, segmentation, SIQO (signes de qualité)	Enjeux AOP très spécifiques BN Ailleurs, avant tout un déterminisme PAC. Pas de logiques collectives significatives autour du modèle herbager (cf. place du lait).

Etat des lieux des filières BNI

Dans l'ensemble, les perspectives de développement peuvent être estimées à plusieurs dizaines de milliers d'hectares, ce qui est significatif au regard des superficies les plus sensibles des AAC

prioritaires² mais également en tant que surfaces de dilution potentielles sur le bassin. On relève plusieurs formes de dynamiques relatives à l'ensemble de ces productions.

- ➔ Des **dynamiques de nature industrielle**, portées par des PME ou de grandes entreprises agroalimentaires avec des logiques de développement très autonomes en termes de plans de financement, de R&D, de planification et de stratégies commerciales. Ces dynamiques se retrouvent derrière la plupart des productions étudiées, sous différentes formes et à différentes échelles : entreprises agroalimentaires des secteurs lait/ viande, coopératives du secteur des céréales et cultures engagées sur l'AB, PME du chanvre comme LCDA, grandes coopératives de la déshydratation ou du secteur sucrier mobilisées sur la luzerne ou sur le miscanthus.
- ➔ Des **dynamiques de nature territoriale** renvoyant plutôt à des filières localisées portées par des TPE (Agrochanvre, plateformes de transformation et conditionnement AB...), organisées parfois autour d'associations ou de groupements de producteurs (groupements de producteurs de miscanthus, groupes de producteurs de luzerne organisant le séchage et la commercialisation, groupes de producteurs de chanvre assurant le séchage et la valorisation de la graine ...), liées dans d'autres cas à des projets des collectivités locales (miscanthus ou bocage-énergie pour alimenter des chaudières).
- ➔ Parfois, les démarches se créent à une **échelle micro-locale** (projet d'installation ou diversification d'un à deux producteurs). Ces familles d'approches n'ont pas été analysées de façon centrale par l'étude.

Une partie des freins au développement des filières BNI sont globalement semblables aux « verrous sociaux-techniques » décrits par le rapport de l'INRA sur les enjeux de la diversification des cultures³. On constate des freins liés à l'**insuffisance des références techniques disponibles** sur la production (lien entre itinéraires techniques et taux de fibre du chanvre), ou des difficultés liées aux **circuits de conseil** (difficile promotion de la luzerne dans le conseil en alimentation animale). On voit aussi apparaître des freins liés à la **faible compétitivité des productions BNI peu différenciées sur les marchés standards** (luzerne par rapport au soja, biomasse agricole – bocage, miscanthus - par rapport aux prix des énergies fossiles ou des plaquettes forestières...) ou des difficultés liées aux **stratégies du complexe agro-industriel qui ne valorisent pas les productions BNI** (absence de place pour le sucre biologique de betterave par rapport au sucre roux ou au sucre de canne biologique). L'**effort de recherche et développement** à l'aval peut aussi être limitant (techniques ou process non totalement aboutis sur les chaudières miscanthus, intégration des fibres de chanvre dans les plastiques), ainsi que les **besoins d'investissements** (matériel et équipements pour les nouvelles filières et niches en construction). Enfin, l'effort relatif à l'**organisation des filières (circuits de collecte, d'approvisionnement, de distribution...)** reste à faire en phase de développement (ex : organisation des circuits autour de l'agriculture biologique).

La rentabilité pour les producteurs et les entreprises intègre différents éléments et est très dépendante de spécificités locales. Elle peut être parfois faible, notamment pour les cultures énergétiques, même si certaines productions sont rentables dans des conditions bien précises (valorisation énergétique d'une parcelle plutôt que sa mise en défens – herbe non cultivée). La production de miscanthus/TTCR n'a pas de rentabilité intrinsèque, mais relève plutôt d'une

² Estimées à environ 300 000 ha en 2010 par l'évaluation AESN sur la maîtrise d'usage des sols

³ J.M. Meynard, A. Messéan, A. Charlier, F. Charrier, M. Fares, M. Le Bail, M.B. Magrini, I. Savini, 2013. **Freins et leviers à la diversification des cultures. Etude au niveau des exploitations agricoles et des filières.**

stratégie industrielle globale pour certains groupes industriels (réduire le recours aux énergies fossiles par les filières énergivores : déshydratation de luzerne, drêches de betterave...).

Dans d'autres cas, **la rentabilité des cultures/ productions est plutôt moyenne**. Elles sont dans ce cas soit (1) un élément central du système économique mais ne permettant pas d'espérer un développement de la production, soit (2) intégrées comme un complément aux productions les plus rentables. Ainsi, la production de luzerne ou de chanvre (en valorisation classique) est souvent considérée comme rentable du fait de ses arrières effets agronomiques. La valorisation de la chènevotte n'est pas forcément l'élément le plus rentable pour une très petite entreprise (TPE) du chanvre, mais permet de bien valoriser l'ensemble des parties de la plante. Les entreprises du secteur de la luzerne déshydratée souffrant du caractère très concurrentiel du marché de la protéine (mondial pour le soja) et de charges énergétiques élevées, elles ont des difficultés à exporter de la luzerne à l'étranger sauf à bénéficier d'opportunités spécifiques (containers vides repartant vers l'Asie).

Enfin, on rencontre aussi **des situations de rentabilité potentielle forte** liée à de nouvelles filières/niches ou à des secteurs en croissance. Les stratégies des acteurs économiques sont alors plus offensives, mais peuvent être freinées par les efforts de recherche et développement à produire (TPE chanvre avec de gros enjeux d'innovation - éco-matériaux, plastiques) ou par des besoins d'investissement et d'équipement parfois coûteux (trésorerie très limitante).

Dans tous les cas, la rentabilité intrinsèque d'une production est loin d'être le seul facteur de son développement et l'approche BNI ne doit pas s'analyser selon la seule rentabilité financière des projets. Des opportunités peuvent exister sur l'ensemble de ces familles, mais avec des formes d'accompagnements par l'action publique qui ne seront pas identiques.

Positionnement des acteurs

En termes d'acteurs, les organisations professionnelles nationales dédiées aux productions à bas niveaux d'intrants restent partielles. La plupart de ces filières de diversification se retrouvent **dans le sillage de grandes filières très structurées au sein desquelles elles doivent faire leur place**. Ainsi, le chanvre, plante à fibre avec des perspectives de développement dans le champ de l'écoconstruction, doit trouver sa place par rapport aux intérêts des acteurs des filières bâtiment et construction. Les acteurs du miscanthus sont directement liés à la filière de la betterave, les filières biomasse-énergie doivent aussi composer avec les intérêts des acteurs forestiers (bois plaquette forestière...). Du point de vue de la R&D, la plupart de ces filières spécialisées sont à la périphérie des missions premières des instituts et centres de recherche existants.

Au niveau régional et local, la mobilisation des acteurs est très variable d'une production à une autre et d'un territoire à l'autre. La répartition des acteurs économiques est assez hétérogène entre thématiques et entre régions : beaucoup de grands groupes industriels à l'est du bassin (cultures) ou à l'ouest (lait), et un tissu plus ou moins dense de petits opérateurs (TPE autour du chanvre et du miscanthus, AB, certains transformateurs laitiers...). Les acteurs du développement agricole (hors réseaux alternatifs) investissent ces thématiques de façon hétérogène, avec une implication plus marquée sur des thématiques comme la luzerne, le miscanthus ou l'AB et une présence limitée sur le chanvre. Les collectivités s'impliquent surtout sur des thématiques comme l'énergie (mais aussi la restauration collective) correspondant à des services à la population, ainsi que sur l'agriculture biologique en circuit court ou le chanvre (approche territoriale). Elles restent peu impliquées dans

l'immédiat sur les filières longues - thématiques herbagères, AB en circuit long, alimentation animale dont luzerne ou productions biologiques - confinées à un pilotage par les acteurs agricole. Les financeurs publics sont quant à eux assez présents sur les dossiers historiques lorsqu'ils sont concernés (herbe, AB, bois-énergie) mais moins investis sur les thématiques émergentes (miscanthus, chanvre...). Cette implication reste en général très peu tournée vers l'eau.

	Acteurs éco – industriels et seconde transfo	Acteurs micro-éco – TPE	Relais R& dév	Autres relais	Acteurs Territoriaux collectifs	Financeurs publics
Chanvre	+++	+++	+	+ (artisans, asso bat, agence, ...)	++	(+)
Luzerne	+++/ R	+ (gps)	+++	biodiv	+	+ (+)
Bio	++	++	+++	++ (amap, TdL, restauration, distrib ...)	+++	+++
Élevages herbagers	(+++)	++	+(+)	distribution	/	++R
Bois-énergie	(++) bois	++	+(+)	(prestataires réseau chaleur)	++	++R
Miscanthus	(+++) opport	++	++	+ (prestataires réseau chaleur)	++	--/(+)

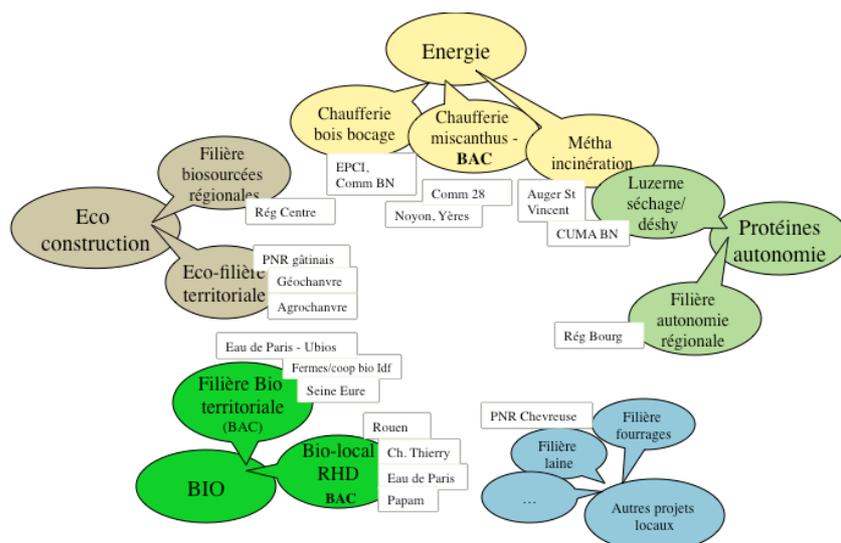
Typologie des acteurs selon les filières BNI

Le tableau ci-dessus synthétise, pour chacune des filières BNI étudiées, l'importance relative des différentes catégories d'acteurs potentiellement moteurs de leur développement. Au-delà de cette problématique du développement des filières BNI, d'autres acteurs pouvant servir plus largement de relais alternatifs à l'action de l'Agence en matière d'agriculture ont également pu être repérés dans le cadre de l'étude (organismes de certification, CIVAM...).

Les BNI au sein des politiques publiques

Le développement des productions BNI spécialisées s'inscrit souvent dans le sillage d'autres grandes politiques publiques (énergie, bâtiment...). Seules les politiques autour de l'herbe et de l'AB sont organisées de façon globale, mais avec des limites spécifiques peu développées ici. De façon générale, on relève plusieurs familles de limites. Les politiques agricoles n'optimisent pas vraiment la place accordée à ces petites cultures diversifiantes dont la luzerne et le chanvre. Les politiques énergétiques sont tournées d'abord vers la biomasse forestière, les agro-carburants et la méthanisation à base d'effluents d'élevage, mais accordent peu de place à la biomasse agricole BNI cultivée. Les politiques du bâtiment mettent l'accent sur les performances énergétiques mais n'accordent aucune place spécifique aux éco-matériaux avec un faible bilan carbone, ni à leur promotion. Les politiques de développement économique régionales et locales abordent peu les volets agricoles et les politiques de développement territorial l'abordent principalement sous l'angle de quelques schéma circonscrits (le circuit court, la restauration collective ...).

De nombreuses marges de manœuvre existent aux différentes échelles, mais sont souvent peu exploitées pour deux raisons : (1) ces productions ne sont pas nécessairement devenues un axe structurant des politiques dont elles dépendent et restent peu visibles dans les priorités des financeurs, ou bien (2) elles sont prioritaires mais ne sont pas abordées sous l'angle économique (ex. du développement de l'AB qui reste souvent abordé localement sous l'angle du soutien aux producteurs plutôt que de l'organisation des débouchés).



Synthèse des principales familles de projets territoriaux identifiés connectables à l'eau

Une autre **difficulté majeure** vient du fait que **le lien transversal entre productions BNI et enjeux de l'eau est très peu explicité**. En effet, l'ensemble de la politique de l'eau et des acteurs mobilisés autour de cette politique aborde essentiellement la gestion de l'eau sous l'angle des techniques agricoles et de l'optimisation des systèmes (paradigme agronomique). Le développement de filières alternatives n'est pas un objectif affiché dans la feuille de route des acteurs de l'eau, expliquant ainsi que les BNI ne sont pas aujourd'hui connues ni perçues comme un enjeu de collaboration par la grande majorité des autres acteurs publics ou professionnels.

Politique actuelle de l'agence en matière de filières agricoles et enjeux d'évolution

La dernière partie de l'étude dresse un bilan de l'action de l'agence de l'eau en matière d'agriculture, et propose des pistes pour le développement d'une politique spécifique qui **relierait explicitement politique de l'eau et productions BN**. Elle est réservée un usage interne à l'agence de l'eau.

1. Introduction

Contexte de la mission

Des enjeux agricoles centraux au regard des objectifs DCE

L'activité agricole constitue aujourd'hui la principale source de pression sur les ressources en eau souterraine et les milieux aquatiques à l'échelle du bassin Seine-Normandie. Elle est à l'origine de la majeure partie des risques de non atteinte des objectifs DCE à l'horizon 2021 ou 2027⁴ d'après les constats de l'état des lieux du bassin (2013)⁵.

Au-delà d'un simple phénomène d'inertie, traduisant des pratiques du passé, ces pressions se maintiennent avec des tendances à la dégradation. L'avis du Conseil scientifique sur l'agriculture (2014) rappelle que « les fortes évolutions de l'agriculture dans le bassin Seine Normandie » conduisent « à intensifier les pressions sur les écosystèmes aquatiques ». Les conséquences de la spécialisation et de l'intensification de l'activité agricole sont considérées, à terme, comme « dramatiques », aussi bien pour la protection des captages d'eau potable que pour les milieux aquatiques ou les eaux souterraines du bassin.

Ainsi, si les effets les plus visibles des pressions agricoles pèsent sur la protection des captages (cf. pollutions par les nitrates ou pesticides), elles ont aussi des incidences fortes sur les milieux, le bon fonctionnement hydromorphologique des cours d'eau ainsi que sur les zones humides du bassin. Elles pèsent aussi sur les phénomènes d'érosion et de ruissellement, les mécanismes d'eutrophisation qui y sont liés et dans certains cas, sur les pollutions bactériologiques ou microbiologiques (ex. eaux littorales).

Une politique de l'agence inspirée des cadres nationaux, mais insuffisante au regard des enjeux

Face à ces multiples enjeux, la politique d'intervention de l'agence, en lien avec les cadres nationaux, s'est longtemps organisée en référence à une logique technique. Les principaux efforts ont été portés sur l'amélioration des pratiques et techniques agricoles. Les principaux financements ont été centrés sur le conseil et l'animation agricoles, la contractualisation agroenvironnementale et l'accompagnement des politiques régaliennes (logiques de mise en conformité, de mises aux normes). Les démarches territoriales à l'échelle des captages prioritaires s'inscrivent le plus souvent dans ces mêmes logiques, en proposant des programmes d'action « classiques » avec pour principaux leviers des MAE, des diagnostics, ou du conseil technique⁶.

Bien qu'étant plutôt avant-gardiste sur ses choix d'interventions et ayant proposé un ensemble de mesures innovantes (gestion foncière, soutiens à l'agriculture biologique,

⁴ Avec un risque nitrates et pesticides quasi généralisé sur les masses d'eau souterraines et très importants sur les masses d'eau superficielles

⁵ <http://www.eau-seine-normandie.fr/index.php?id=7854>

⁶ cf. mission de préfiguration centre de ressources captages INRA transfert, INRA, ASCA, EPICES

démarches expérimentales, appels à projets, ...), **l'essentiel des interventions de l'agence Seine Normandie s'est structuré autour du cadre politique et des dispositifs financiers proposés par l'Etat.** Face à des déterminants lourds liés aux dynamiques de marchés, les régulations globales de la PAC ou les logiques de filières, la principale réponse apportée a souvent été celle du champ du « raisonnement agronomique » et un pilotage autour de normes techniques agricoles. Elle s'avère aujourd'hui largement insuffisantes pour infléchir les tendances et assurer la cohérence avec les objectifs de l'eau nationaux et européens.

En outre, **la réponse proposée par les politiques publiques et par les programmes de l'agence se situe en grande partie à des échelles inadaptées** par rapport à celles qui structurent les dynamiques d'évolution de l'agriculture. Les mécanismes d'aide et démarches de progrès visent le plus souvent l'échelle des exploitations agricoles (voire leurs parcellaires), ou des « petits⁷ » territoires (AAC, BV érosion, ...) plutôt dispersés dans l'espace. Or, les rationalités économiques se structurent généralement à des échelles beaucoup plus larges (bassins de production, marchés nationaux ou européens, ...).

Le passage d'une politique sectorielle de l'eau à une stimulation de l'environnement économique et territorial qui influe sur l'eau

Face aux risques et aux limites de la politique actuelle, l'agence s'interroge sur des nouvelles formes d'interventions selon des logiques plus territoriales ou économiques, venant favoriser une agriculture compatible avec le bon état des eaux. L'objectif de l'étude est d'explorer les pistes permettant de lever une partie des « verrous socio-techniques » organisés à l'échelle du bassin, et qui empêchent le développement de solutions favorables à l'eau.

Pour ce faire, l'agence s'interroge sur le champ des acteurs et de ses partenaires potentiels (économiques, territoriaux, R&D, ...) en lien avec de nouvelles échelles et de nouvelles modalités d'intervention, davantage tournées vers le développement économique, la R&D, l'approche territoriale (y compris le volet foncier)... Il s'agit d'envisager la possibilité d'**un nouveau projet ambitieux, signifiant le passage d'une politique sectorielle de l'eau à une stimulation de l'environnement économique et territorial qui influe favorablement la gestion de l'eau.**

Les enjeux relatifs aux systèmes de production « favorables » et, au-delà, leur inscription dans des logiques de filières et organisations économiques particulières, sont au cœur de la réflexion. L'hypothèse centrale est que **l'évolution de l'agriculture dans un sens favorable aux attentes de la DCE ne peut être centralement pilotée par des considérants techniques et individuels (pratiques agricoles), mais principalement par la stimulation et l'encouragement des filières à bas niveau d'intrants, dans toutes leurs composantes (amont, aval, accompagnement).**

L'objectif de l'étude est donc d'explorer les leviers et mécanismes relevant du développement économique et territorial, de façon à inscrire la politique de l'eau dans une approche plus intégrée et globale : peut-on stimuler et structurer l'aval des filières favorables à l'eau ? Peut-on organiser des synergies entre protection de l'eau et politiques

⁷ comparés à l'échelle des bassins de production économiques, bien que certaines AAC soient à des échelles territoriales très grandes (ex. fosse de Melun)

biomasse-énergie ? Peut-on faire un lien entre protection de l'eau et politiques d'éco-matériaux ? ...

Objectifs de la mission

Si l'agence a déjà financé par le passé un certain nombre de projets relevant de logiques globales (cf. appels à projets sous le 10P, expérimentations sous le 9P), il s'agit ici d'examiner de façon plus transversale les opportunités existantes et les conditions d'intervention dans ce domaine. Cette réflexion semble à bien des égards pertinente et innovante, mais elle est aussi porteuse d'un certain nombre d'enjeux complexes en termes de positionnement et de partenariats :

- Elle se situe **à la limite des champs classiques d'intervention de l'agence** et de la gestion de l'eau, posant de ce fait des questions d'opérationnalité et de légitimité à analyser. L'enjeu des partenariats vient précisément répondre à ces interrogations, l'agence n'ayant pas nécessairement la mission, la vocation ni la possibilité d'influer seule sur ces équilibres macro-économiques ou territoriaux. En revanche l'absence de cadre national favorable à ce type d'action (ex. mécanismes de régulation économiques ou exigences sur l'aménagement des territoires⁸) pèse nécessairement sur toute initiative infra-territoriale.
- Elle se situe **dans un espace sous contrainte**, les « verrous socio-techniques » au développement des filières à bas niveau d'intrants n'étant pas seulement le fait d'une mauvaise organisation des acteurs et filières, de limites de R&D ou de seuils d'innovation à franchir. Ils sont aussi le fait de stratégies de développement dominantes à l'œuvre, portées et construites par un tissu socio-économique et professionnel en lien avec des rationalités économiques déjà fortes. De fait, le développement des solutions favorables à l'eau n'est pas toujours, « techniquement ou économiquement intéressant » à l'échelle des filières, voire même des agriculteurs, du fait des mécanismes de régulation (prix, aides, marchés,...) pilotés à grande échelle. En outre, l'organisation de cette nouvelle économie agricole à l'échelle des « périmètres de l'eau » est un enjeu complexe, renvoyant à des mécanismes de relocalisation ou territorialisation peu évidents.
- Enfin, cette réflexion a lieu à **un moment marqué par un ensemble d'évolutions significatives** à prendre en compte. Du côté de l'agence, la révision du 10^{ème} programme et l'approbation du SDAGE 2016-2021. Du côté des partenaires la réorganisation du paysage et prérogatives des collectivités régionales et départementales (nouveaux PDR gérés par les régions, prochaine réforme des collectivités et évolution des contours régionaux/départementaux,...). Du côté agricole, l'entrée en vigueur de la PAC renouvelée, des nouveaux programmes régionaux de développement rural, les nouvelles générations d'aides et dispositifs de R&D/ innovation (Programme national de développement agricole et rural lié au CASDAR, entraînant la mise en place d'un grand nombre de nouveaux dispositifs).

⁸ ex. soutiens aux prix sur des filières émergentes, fiscalité adaptée, exigences de production par territoire AAC...

À une autre échelle, les évolutions du paysage des maîtrises d'ouvrages locales est également en cours sous l'influence des lois de décentralisation et de la GEMAPI.

La mission se structure donc autour de plusieurs volets complémentaires :

- La **définition de principe des filières à bas niveau d'intrants** ; quels liens entre les pratiques agronomiques visées et la gestion des ressources en eau dans l'approche filière qui structure l'analyse ?
- Une **caractérisation socio-économique des filières** et des systèmes de production favorables à l'eau. Cette analyse des logiques économiques de l'amont et de l'aval est développée dans le second chapitre du rapport. Elle donne un aperçu du paysage socio-économique et de ses organisations (acteurs d'amont et d'aval, logiques de marché, ...), du poids et de l'importance des filières, de leurs intérêts et des dynamiques de développement sous-jacentes.
- **Un inventaire stratégique des acteurs et partenaires** potentiels pour l'agence. Ce volet, développé dans le troisième chapitre du rapport, vise à explorer les différentes familles de partenariats à plusieurs échelles géographiques, et en sortant sensu-stricto du seul champ professionnel : acteurs institutionnels nationaux ou régionaux, acteurs économiques, collectivités et maîtres d'ouvrages, acteurs de la R&D, réseaux alternatifs, voire plus largement de la société civile. L'implication actuelle et les opportunités de partenariat avec ces différentes familles d'acteurs sont explorées dans les deux derniers chapitres du rapport.
- **Un repérage des politiques publiques susceptibles de porter des connexions ou des synergies avec les filières BNI** pertinentes pour la protection de l'eau. Elles sont analysées dans le quatrième chapitre du rapport.
- Une réflexion sur **le rôle possible de l'agence dans cette nouvelle perspective**. Cette analyse des opportunités et risques pour l'AESN fait l'objet du cinquième chapitre du rapport. Elle débouche sur une série de recommandations stratégiques permettant de guider l'agence dans ses réflexions et délibérations internes (instances, équipes techniques...). La mission vise donc à **alimenter aussi bien des choix de court terme** avec une certaine opérationnalité directe et des résultats concrets, **que des orientations de moyen terme** (préparation du prochain programme) à teneur plus politique ou stratégique.

Le détail de l'approche méthodologique de l'étude est développé en annexe.

Délimitation du champ de la mission - l'approche Bas Niveaux d'Intrants/Impacts

Quelle définition des productions et systèmes BNI ?

Comme mentionné ci-dessus, un des objectifs de l'étude est de proposer une caractérisation socio-économique des filières et des systèmes de production favorables à l'eau ou encore des filières et systèmes à **Bas Niveau d'Intrants (BNI)**. Faute de définition *a priori* de cet ensemble relativement hétérogène, la première étape de la mission visait à caractériser le périmètre des productions BNI et dresser la liste des filières ou systèmes de production pouvant être intégrés au champ de l'analyse (offrant des garanties environnementales

suffisantes, et justifiant de ce fait le soutien par l'agence au titre de la politique de l'eau). L'objectif de cet examen était de se prononcer à la fois sur le périmètre des systèmes ou productions pertinentes (ex. intérêt de la prise en compte de productions comme la féverole, le lupin...) et sur la justification de cette délimitation (principes de l'efficacité locale, limites éventuelles...).

Au-delà d'une première appréhension, la notion de BNI est assez difficile à définir. **En effet, sur un strict plan agronomique, le niveau d'intrants apporté à une culture ne préjuge pas nécessairement de l'impact environnemental, qui est davantage considéré comme une résultante de la conduite adoptée** (itinéraire technique, système de cultures, équilibre de la fertilisation...). Si l'absence d'apports d'intrants est une condition suffisante à une faible pollution, elle n'est pas nécessaire. En outre, si les intrants de synthèse viennent immédiatement à l'esprit dans l'analyse, de forts apports organiques peuvent également générer des pollutions en nutriments (comme dans le cas de maraîchage en agriculture biologique par exemple). Plus que le niveau d'intrants, c'est sa valorisation (ex. rendement obtenu/ objectif dans le cas de la fertilisation azotée) et les techniques / successions à risque qui sont souvent considérées comme déterminants (ex. fuites d'azote en période automnale et enjeux de piégeage de l'azote par les CIPAN). En outre, le niveau d'intrants d'une culture peut s'avérer différent selon le polluant considéré (azote ou produits phytosanitaires) et plus ou moins variable selon la conduite culturale adoptée. La gestion des pollutions agricoles renvoie donc avant tout à la maîtrise des pratiques, quelles que soient les productions, en adoptant un raisonnement de plus en plus global sur la culture, la succession, le système...

S'il n'existe pas de définition agronomique univoque des filières ou systèmes BNI que l'on pourrait caractériser par exemple par une valeur seuil ("en dessous de X unité d'azote, une filière est BNI), des différences notables de risques existent entre productions ou systèmes, notamment dans leur conduite usuelle⁹. Une définition par l'usage peut être proposée de façon à guider la délimitation du champ de l'étude.

Dans cette étude, les productions et systèmes à bas niveau d'impacts (BNI) sont potentiellement celles et ceux qui garantissent un impact environnemental limité sur la ressource en eau (en ce qui concerne l'azote et les pesticides) et ce de façon structurelle, du fait de leur faible recours a priori aux intrants de synthèse au cours de leur cycle de production. Leur effet environnemental positif est donc quasi systématique en conditions usuelles de conduite et de production et reste de ce fait moins dépendant de l'itinéraire technique ou des conditions locales de production¹⁰.

Autrement dit, on peut aussi considérer que les filières à bas niveau d'intrants sont celles dont on sait que, de par la nature de leur conduite agronomique, elles ne généreront pas

⁹ Ainsi, il va de soi que le risque pesticides est généralement très faible ou nul en en agriculture biologique ou en élevage herbager extensif. De même, le risque de pollution sous des cultures pérennes comme la luzerne ou des cultures peu gourmandes comme le chanvre sont forcément beaucoup plus faibles que sous des productions maraîchères ou de plein champ (ex légumes frais, pommes de terre...) très gourmandes en intrants.

¹⁰ Au regard de cette définition, les cahiers des charges de type « agriculture raisonnée », comme la marque « respect'in » de Vivescia ou d'autres démarches du type agriculture écologiquement intensive qui mettent en avant des logiques de progrès « pas à pas », ne seront pas pris en compte dans cette mission.

d'impact environnemental significatif. Il n'est pas besoin d'entrer dans une analyse fine de leurs pratiques culturales. Il suffit de savoir qu'une surface est dédiée à une filière de cde type pour considérer qu'elle ne générera pas de pollution.

Quelles productions et systèmes englober dans le champ d'analyse ?

Les résultats de l'analyse permettent d'identifier une série de productions se rapprochant de l'image recherchée (cf. ci-dessous). On note des constantes fiables dans la conduite de ces différentes productions, garantissant un faible niveau d'impact. La nature de la production limite la variabilité interindividuelle des pratiques, qui convergent vers une norme à bas niveau d'impact. Cette analyse permet ainsi de retenir une liste des productions qui semblent se rapprocher le plus cette vision « BNI » :

- **Les productions pérennes couvrantes présentent les risques les plus faibles vis-à-vis de la qualité de l'eau.** Les prairies (fauchées ou à faible chargement), le miscanthus, le taillis courte rotation ou la luzerne présentent des itinéraires techniques avec peu de fertilisation et de traitement phytosanitaire. Les période d'implantation ou de retournement peuvent être critiques (utilisation de produits herbicides avant implantation du miscanthus, relargage d'azote derrière une production de luzerne) mais le niveau d'intrants reste en moyenne plus faible sur l'ensemble de la période d'implantation qu'une culture annuelle (IFT moyen de 0,1 ou 0,2 sur 20 ans pour le miscanthus, pas de fongicide ni insecticide, reliquat d'azote potentiellement important derrière prairie ou luzerne mais moindre que pour des légumineuses annuelles à l'échelle de la rotation culturale).
- **Les productions biologiques présentent également de faibles risques vis-à-vis de la qualité de l'eau, puisque le cahier des charges impose une conduite sans engrais minéraux ni produits phytosanitaires de synthèse.** Elles présentent dans l'usage courant des rotations assez longues et diversifiées, des chargements modérés pour les élevages (en moyenne 1,2 UGB / ha SFP), des choix de variétés résistantes aux maladies et des solutions de désherbage thermique ou mécanique plutôt que chimique. Les systèmes de productions concernant des surfaces importantes (élevage et grandes cultures dont légumes de plein champ) sont à privilégier dans cette étude par rapport aux systèmes spécialisés (maraichage, arboriculture) dans lesquels les exploitations sont en moyenne plus petites et plus intensives en intrants, offrant par conséquent moins de potentiel au regard de l'amélioration de la qualité de l'eau.
- Certaines productions annuelles sont conduites avec très peu d'intrants dans l'usage courant, comme **le chanvre**. Les enjeux de rotation sont néanmoins moins maîtrisables dans le cas de ces productions annuelles.
- **Le bocage** sera aussi retenu dans notre liste BNI dans une logique de production de biomasse boisée et de gestion intégrée. L'implantation de haies et la densification de la maille bocagère peut être considérée comme une forme de production pérenne sans intrants, permettant de diluer les flux polluants et de réduire les transferts sub-surface.

Les autres productions annuelles ne seront pas retenues ici comme à bas niveaux d'intrants car leur conduite usuelle est très variable en terme d'intrants et donc d'impacts potentiels vis-à-vis de l'eau. En effet, les exigences qualitatives des filateurs et des tisseurs conduisent les producteurs de **lin fibre** à utiliser des produits phytosanitaires (alors que la

conduite de la culture n'est pas absolument dépendante des pesticides), **le sorgho** est souvent conduit avec des itinéraires techniques proches de ceux du maïs, **le pois et le soja** peuvent présenter des reliquats d'azote potentiellement importants. Les légumes graine peuvent avoir des effets assez variables. Si la plupart de ces productions pourraient avoir un effet intéressant dans une optique agronomique de rallongement de rotation, ils ne répondent pas au sens strict à la définition proposée. Le tournesol est aussi une culture peu gourmande en intrants, mais avec davantage d'aléas potentiels.

Dans l'ensemble, si l'image est parlante et porteuse d'une certaine opérationnalité, la stabilisation d'une liste de ces productions_à bas niveau d'intrants ou d'impacts reste complexe à établir et nécessite un travail de R&D spécifique encore inabouti ¹¹.

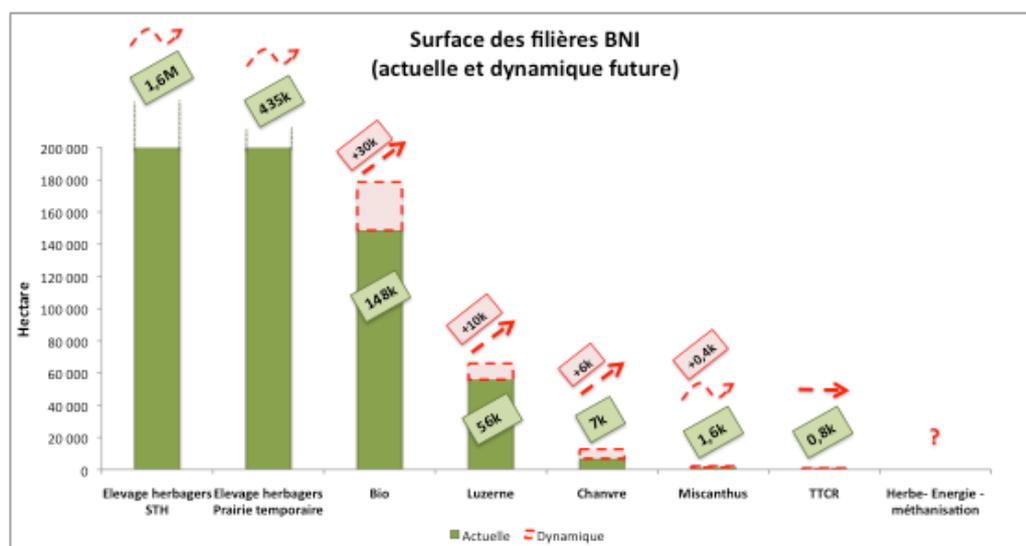
¹¹ Voir tableau synthétique et sources bibliographiques en annexe

2. Etat des lieux et enjeux de développement des filières BNI

Analyse globale par filière/production

Chiffres clé concernant les productions BNI¹²

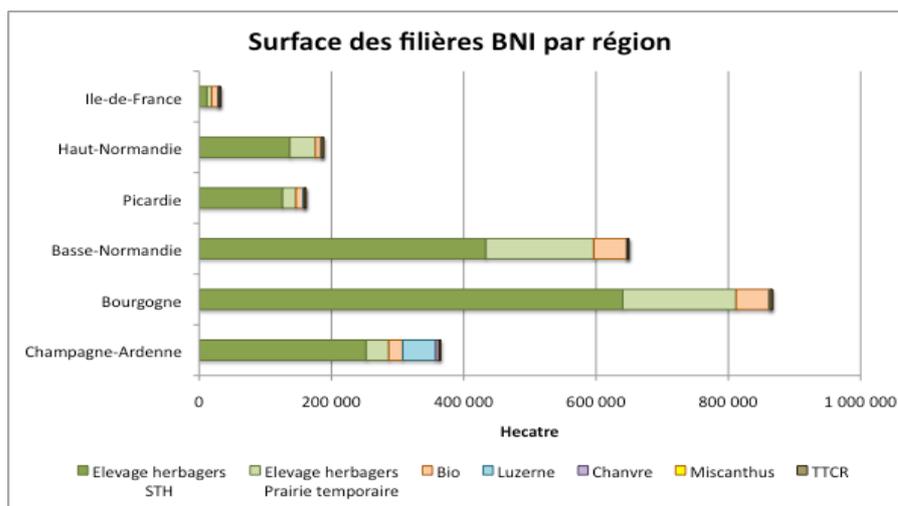
Le bassin Seine Normandie est occupé par 5 700 000 ha de surface agricole utile (dont une majorité (66%) de grandes cultures), répartis entre 80 000 exploitations. **Les élevages herbagers (prairies permanentes et prairies temporaires) couvrent environ 28% de la SAU du bassin** et ont globalement tendance à régresser. **L'agriculture biologique couvre 148 000 ha** (dont près des deux tiers pour des élevages), soit 2,56% de la SAU, et connaît une dynamique positive ces dernières années. La **luzerne déshydratée se maintient à 56 000 ha** et devrait connaître une augmentation des surfaces concernées (cf. ci-dessous). Les **autres productions** à bas niveaux d'intrants restent très ponctuelles, avec moins de 10 000 ha chacune (**moins de 0,2% de la SAU**).



Sources : Agreste RGA 2010, RPG 2014, Agence Bio 2014 et entretiens

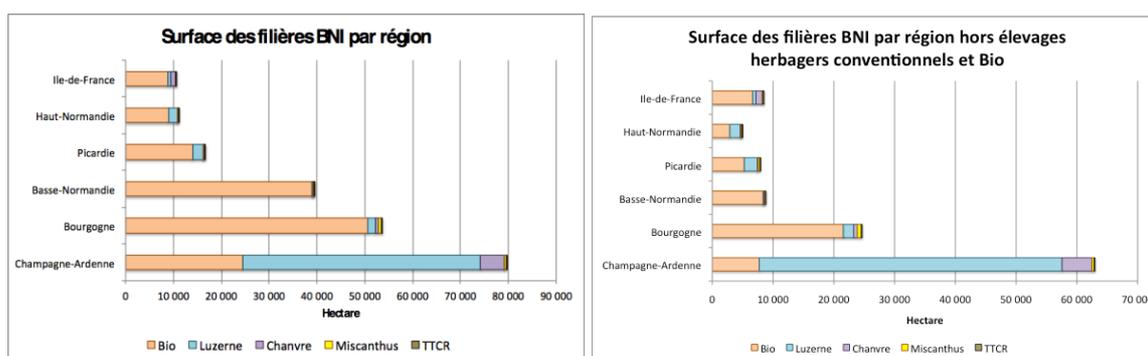
En termes de répartition géographique, les productions à bas niveau d'intrants sont situées en majorité en Bourgogne et en Basse-Normandie, du fait de l'importance des surfaces en herbe (prairies permanentes et temporaires) dans ces 2 régions.

¹² sources principales RPG2014, RGA2010 et Agence Bio 2014



Sources : Agreste RGA 2010, RPG 2014, Agence Bio 2014 et entretiens

Si l'on regarde plus précisément les surfaces des productions à bas niveaux d'intrants hors élevages herbagers conventionnels et AB, les surfaces les plus importantes du bassin se situent en Champagne-Ardenne avec une production importante de luzerne déshydratée, mais aussi en Bourgogne en lien avec la production biologique.



Sources : Agreste RGA 2010, RPG 2014, Agence Bio 2014

Dynamiques des productions/ systèmes BNI et enjeux de développement

Dans l'échantillon de productions agricoles et de filières BNI retenues, on peut distinguer :

- des filières spécifiques liées directement à une culture et à ses produits dérivés (chanvre, luzerne, miscanthus). Souvent en émergence ou bénéficiant d'une relance récente, ces filières se caractérisent par des logiques d'organisation et de développement spécifiques. Compte tenu d'enjeux de surfaces limités à l'échelle du territoire national, elles ne sont pas au cœur des dispositifs de soutien de la PAC.
- des filières agricoles classiques, couvrant une large gamme de produits (viandes de ruminants, lait) et sélectionnées pour les pratiques de type BNI mises en œuvre : les systèmes herbagers dans toute leur diversité et l'ensemble des productions agricoles sous référentiel AB. La nouvelle PAC les a promues comme prioritaires dans sa logique d'intervention, sans que pour autant l'amélioration des soutiens ne dessine à court terme un scénario positif quant à leur développement.

Les dynamiques décrites ci-dessous font apparaître des freins et des enjeux de développement spécifiques aux productions BNI, résumés pour chaque filière étudiée dans un tableau de synthèse.

Au-delà des spécificités analysées dans la suite de ce chapitre, les productions BNI sont aussi confrontées à un grand nombre d'enjeux génériques décrits dans le rapport de l'INRA sur les freins et leviers à la diversification des cultures¹³. Ces cultures, souvent de faible superficie¹⁴, ont du mal à se développer au regard des rationalités en place dans le système agro-industriel institué, et ce malgré leur intérêt économique et/ou agronomique potentiel. En effet, comme le décrit le rapport de l'INRA « *l'ensemble des acteurs (des agriculteurs aux industriels, des organismes de recherche aux structures de conseil, des semenciers aux organismes stockeurs) ont organisé leurs stratégies autour des "grandes espèces", que ce soit pour des raisons organisationnelles ou logistiques, pour répondre à l'offre ou à la demande de leurs partenaires économiques, pour réaliser des économies d'échelle ou pour réduire des coûts de transaction. De nombreux mécanismes d'auto-renforcement, caractéristiques d'un verrouillage technologique, sont en place et rendent difficile l'émergence des filières diversifiantes* ».

DYNAMIQUE OBSERVEE ET ENJEUX DE DEVELOPPEMENT AUTOUR DU CHANVRE

Au niveau national, la production de chanvre se répartit entre 6 à 7 bassins de production¹⁵ dont une grande partie se concentre en Champagne-Ardenne autour de La Chanvrière de l'Aube (LCDA)¹⁶. La production de chanvre à l'échelle du bassin Seine Normandie représente environ 6800 ha en 2014 (pour 11 000 ha au niveau national), répartis dans environ 500 exploitations agricoles. La majeure partie de la production est réalisée en Champagne-Ardenne (plus de 5000 ha), mais on retrouve aussi des bassins de production en Ile-de-France, en Basse-Normandie et en Bourgogne. La production s'organise globalement à trois niveaux : autour d'unités de taille industrielle (PME d'une trentaine d'employés), de petites TPE, et de quelques groupes de producteurs indépendants organisant une valorisation en circuits courts. Les producteurs sont généralement sous contrat avec l'aval de la filière, et se situent donc souvent dans un bassin de production autour d'un outil de transformation (une cinquantaine de km en général et jusqu'à 150 km dans certains cas). Les surfaces cultivées en chanvre n'ont pas connu d'augmentation majeure ces dernières années.

¹³ J.M. Meynard, A. Messéan, A. Charlier, F. Charrier, M. Fares, M. Le Bail, M.B. Magrini, I. Savini, 2013. **Freins et leviers à la diversification des cultures. Etude au niveau des exploitations agricoles et des filières.**

¹⁴ Hors mis celles des élevages herbagers

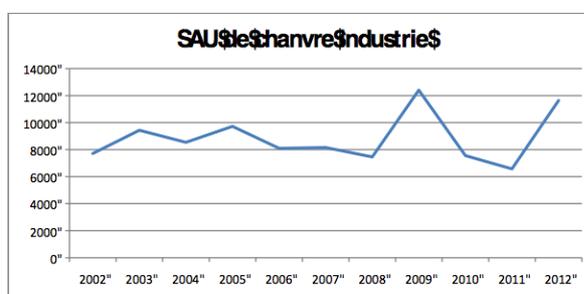
¹⁵ CAVAC en Pays de la Loire, Euralis/Agrofibre en déclin en Midi Pyrénées, Interval/Eurochanvre en Bourgogne, La Chanvrière de l'Aube (LCDA) en Champagne-Ardenne, Les chanvriers de l'Ouest sur la Basse Normandie, la Mayenne et Sarthe, les chanvriers de l'Est - Alsace Lorraine, et Planète Chanvre en Ile de France.

¹⁶ - 50% de la production française et près de 1/3 de la production européenne

Carte des surfaces en chanvre en 2011



Source : Interchanvre 2011



Source : Interchanvre

Le chanvre est généralement valorisé sous forme de 3 produits différents : la fibre/ paille issue des tiges, le chènevis (graines) et la chènevotte (autres parties de la plante). La plante entière est donc valorisée au travers d’une large palette de débouchés principalement dans l’industrie non alimentaire.

- **La fibre** est principalement utilisée pour la papeterie (papier haut de gamme pour les bibles ou les cigarettes), même si cette valorisation est aujourd’hui en régression. Elle est également utilisée comme matériau d’isolation de bâtiments (laine de chanvre) et, de plus en plus, dans la plasturgie et les matériaux biosourcés (production de polymères mélangeant plastique et fibre de chanvre à plus ou moins haute teneur, utilisables notamment dans l’industrie automobile). Elle est aussi utilisée/utilisable dans l’industrie textile (textiles haute qualité, textiles techniques et tissus d’ameublement, bâches...).
- **La chènevotte** est utilisée comme matériau de construction sous forme de liant en mélange avec de la chaux, pour profiter de ses qualités isolantes. Elle est aussi utilisée comme litière haut de gamme (pour chevaux ou animaux de compagnie) ou paillage horticole. Elle peut être mobilisée en plasturgie pour accroître le volume de certains matériaux tout en assurant une légèreté.
- **La graine** est traditionnellement utilisée pour la pêche ou l’alimentation animale (oisellerie), mais aussi de plus en plus en alimentation humaine (huiles, desserts sans lactose), en AB ou en conventionnel, avec des valorisations parfois importantes pour les producteurs (plus de 1500 euros ha/ en AB au cours des dernières années). Des

certification et des normes autour des matériaux. En effet, la certification des matériaux à base de chanvre est très lente et peu avancée¹⁷, alors que les matériaux issus de la R&D sont nombreux et peu standardisés à ce stade. En outre, les politiques énergétiques et les acteurs publics concernés ne se positionnent pas du tout sur la nature des matériaux utilisés, mais uniquement sur leur performance (cf. chapitre 4). Enfin, les limites peuvent aussi porter sur la mise en place et la consolidation des unités de production dans les différents bassins de production. Un effort considérable est fait en ce moment même sur les équipements industriels (montage de nouvelles unités sur plusieurs des sites visités, voire rachat d'équipements dans d'autres pays et relocalisation sur les sites français). Cet effort d'équipement reflète la confiance des acteurs sur le développement du chanvre, mais pèsent à court terme sur les bilans comptables des entreprises (cf. tableaux ci-dessous).

En ce qui concerne l'amont et la production, la culture du chanvre ne semble pas poser de problème majeur, même si la récolte doit encore être optimisée pour pouvoir valoriser l'ensemble des parties de la plante (enjeux de mécanisation spécifique). Si le chanvre reste une culture plutôt facile, sa rentabilité pour l'agriculteur dépend de certains équipements qui permettent de mieux valoriser les différentes parties de la plante et de faciliter la récolte (dont les équipements de fauche, notamment hors des zones d'élevage, ou encore les équipements collectifs pour la ventilation et le séchage permettant de valoriser la graine de chanvre). Un autre enjeu peut être celui de l'organisation collective du travail et des chantiers autour de la récolte et du séchage, qui peuvent être très déterminants dans la valeur ajoutée finale (possibilité de valorisation de la graine de chanvre). Enfin, un des facteurs limitants¹⁸ est celui de la R&D sur les techniques agricoles et la sélection variétale. A titre d'exemple, alors qu'une grande partie de la valeur ajoutée finale de la récolte dépend de la teneur en fibre des plantes, très peu d'expérimentations ont été conduites (ou diffusées) sur ce sujet par l'appareil de R&D agricole.

Dynamique actuelle	Enjeux de développement (aval)	Freins au développement (amont)	Dépendance autres politiques et marchés	Différences régionales
Chanvre  Foisonnant Effervescent	<ul style="list-style-type: none"> -Formaliser les nombreux débouchés, dont forte VA : éco-matériaux, plastiques, textiles, autres innovations - Outils de production industriels - Effort commercial -Certification/labellisation matériaux - Stabilisation R&D 	<ul style="list-style-type: none"> Limites techniques et dispo R&D Enjeux d'organisation du travail Enjeux de mécanisation pour valoriser l'ensemble des parties de la plante 	<ul style="list-style-type: none"> Politiques énergie-bâtiment isolation marchés et innovation matériaux composites Marchés historiques stables 	<ul style="list-style-type: none"> Industries mûres avec logiques de développement autonomes (Champagne-Ardenne, IdF, Bourgogne) Petites unités « fermières » en développement et besoins de stabilisation avec action publique (Basse-Normandie, Bourgogne, IdF) Petits groupes de production et artisanat

Tableau 1 - Synthèse des dynamiques et enjeux de développement pour le chanvre

Si dans l'ensemble on ressent un vrai dynamisme autour de cette culture, une certaine prudence s'impose dans la mesure où un grand nombre de débouchés risquent de ne s'organiser qu'à moyen terme. L'équipementier automobile français FAURECIA travaille à 5-10 ans sur l'incorporation du chanvre dans les pièces automobiles intérieures et

¹⁷ Ce qui limite fortement les possibilités d'utilisation de ces matériaux à grande échelle, entraînant des difficultés relatives à la prise en charge par les assurances et aux garanties décennales. L'adoption de ces matériaux par les professionnels du BTP (artisans, architectes, promoteurs) est donc fortement ralentie.

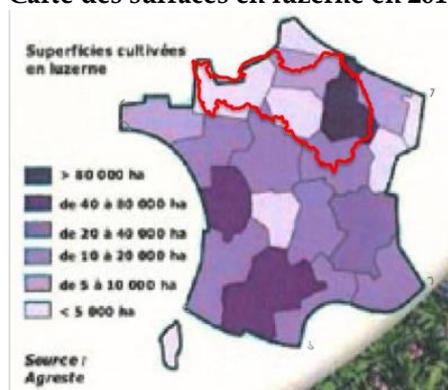
¹⁸ Notamment en dehors des secteurs de production les plus spécialisés comme celui de LCDV

extérieures (carrosserie) en développant une filiale commune avec 2 coopératives de chanvre (Champagne-Ardenne et Franche-Comté). Les développements de fibres longues de chanvre pour l'habillement haut de gamme en substitution du coton ne pourront sans doute pas voir le jour avant une dizaine d'années.

DYNAMIQUE OBSERVEE ET ENJEUX DE DEVELOPPEMENT AUTOUR DE LA LUZERNE

La luzerne est avant tout produite et utilisée dans les exploitations d'élevage en tant que culture intégrée directement au système fourrager de l'exploitation. La luzerne déshydratée (autour de 20% des surfaces totales) constitue en revanche le principal débouché marchand étudié ici sous l'angle de l'organisation de la filière. Elle concerne environ 10 000 producteurs sur une surface totale de 75 000 ha. Les surfaces en luzerne déshydratée couvrent 56 000 ha en 2014 sur le bassin Seine Normandie, situées principalement en Champagne-Ardenne (50 000 ha), qui compte 16 sites de déshydratation.

Carte des surfaces en luzerne en 2010



Source Agreste 2010

Les surfaces en luzerne ont connu un recul historique suite aux baisses successives des soutiens publics depuis 1992 et à la concurrence avec les importations de soja à bas coûts (-25% en 10 ans, -50% sur 20 ans). Malgré cette baisse tendancielle, la culture suscite un fort intérêt auprès des acteurs professionnels et même économiques (coopératives de Bourgogne), du fait de ses forts intérêts agronomiques et parce qu'elle est identifiée comme une des alternatives pertinentes en vue de l'autonomie protéique visée par les politiques publiques (cf. plan protéines).

Du point de vue des débouchés, la luzerne déshydratée est principalement valorisée pour l'alimentation animale sous forme de pellets ou bouchons (72% du tonnage), même si les balles pressées connaissent actuellement un fort développement (28% pour l'instant avec une augmentation qui pourrait aller vers 50%). La France est le 2^{ème} producteur européen de luzerne déshydratée, elle produit 1/3 des volumes de l'UE derrière l'Espagne et devant l'Italie. 69% des volumes produits en France sont consommés sur le marché intérieur et 31% sont exportés (250 000 T), en majorité sur le marché européen (Suisse, Allemagne) et de plus en plus vers des pays tiers (Emirats Arabes Unis) pour l'alimentation du bétail. La France importe des petits volumes (21 000 T), principalement en provenance d'Espagne, en particulier de la luzerne biologique pour laquelle elle est en déficit. La valorisation de la luzerne pour des filières d'alimentation humaine reste en revanche beaucoup plus limitée. L'extrait foliaire « lusixine », marque déposée, correspond à une micro-niche utilisée pour

l'alimentation humaine ou en complément de certains aliments animaux. Sa portée reste cependant limitée.

En ce qui concerne l'aval, un des freins au développement vient du **caractère très concurrentiel des marchés** sur lesquels est valorisé l'essentiel de la production de luzerne. En effet, la luzerne déshydratée étant destinée en priorité au marché de **l'alimentation animale, elle est en concurrence directe sur des marchés mondiaux avec les autres matières premières riches en protéines (dont le soja)**, sans pouvoir se différencier sur ses qualités intrinsèques. Ce phénomène, décrit par le rapport de l'INRA sur les freins et leviers à la diversification des cultures, relègue la luzerne à une place marginale dans les stratégies des industriels de l'alimentation animale, tournés de façon centrale vers le soja. Un des autres enjeux majeurs porte sur **les coûts énergétiques très élevés** de la déshydratation, qui rendent la filière très dépendante des énergies fossiles (cf. ci-dessous). Dès lors, la rentabilité des unités de déshydratation tient non seulement à leur forte spécialisation mais aussi à des complémentarités avec l'industrie de la betterave, qui utilise les mêmes infrastructures pour la déshydratation des pulpes/drêches de betterave. En outre, la luzerne étant une production pondéreuse, les coûts de transport sont importants dans la valeur finale du produit et ce malgré les techniques de pré-fanage utilisées pour faire sécher la luzerne humide au champ. De ce point de vue, la concurrence est forte avec des pays comme l'Espagne ou l'Italie, qui ont des facilités à déshydrater avec le soleil. En termes de marché mondial, **les stratégies d'export ne sont pas simples du fait du caractère pondéreux de la matière et d'une concurrence marquée** sur la protéine végétale (stratégies de massification). A titre d'exemple, certains marchés européens (Pologne ou Ukraine) sont trop lointains et reviennent moins cher pour d'autres importateurs. Une partie de l'exportation française s'est développée sur la base **d'un certain opportunisme économique, en profitant des containers qui rentrent à vide** vers les pays de Moyen Orient ou la Chine. **Le modèle de la luzerne déshydratée n'est donc rentable que s'il est analysé dans une logique industrielle globale** (complémentarités autour des usines de déshydratation avec d'autres productions, opportunités de coûts de transport...).

En dehors de ce modèle industriel et de la production autoconsommée, **la luzerne se développe parfois à l'échelle de micro-filières territoriales**. On rencontre des projets localisés portés par des groupes d'agriculteurs et adossés à des sources de chaleur (par exemple pour valoriser la chaleur produite par la cogénération d'électricité à partir de biogaz), qui peuvent localement présenter des opportunités intéressantes, d'autant que de nombreux producteurs sont intéressés pour introduire de la luzerne dans leur rotation en raison de ses importants intérêts agronomiques (en particulier les agriculteurs biologiques). Les enjeux d'organisation du travail et des chantiers de récolte, de séchage de la luzerne, de mise en relation de l'offre et de la demande potentielle sur un territoire restent en revanche des variables limitantes. De même, le conseil et les références sur l'alimentation à base de luzerne peuvent être un frein important dans la mesure où l'essentiel de la prescription technique s'organise autour de modèles alimentaires standard (maïs, concentrés, herbe). A ce titre, la mise en avant de la luzerne par les organismes de conseil en alimentation animale est apparue comme une vraie difficulté en Normandie. L'absence de références et d'expérimentations sur ce sujet peut être une limite pour valoriser la luzerne séchée comme aliment dans des filières localisées.

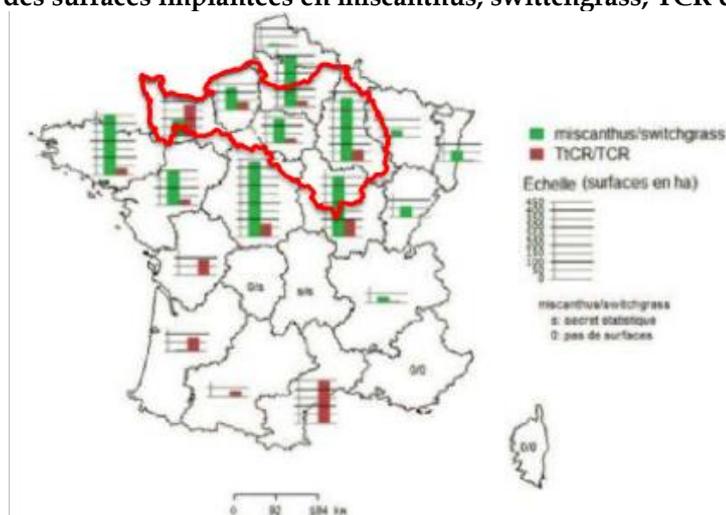
Dynamique actuelle	Enjeux de développement (aval)	Freins au développement (amont)	Dépendance autres politiques et marchés	Différences régionales
Luzerne Plat ±→ 	Absence de différenciation luzerne industrielle / marché alimentaire; faible compétitivité / soja Coût énergétique de la déshydratation Organisation de marchés Haute Valeur Ajoutée Stratégies des groupes : transfo non spécifique, et filières alimentaires	Structuration de groupes achat vente Organisation travail et logistique Gestion de l'alimentation plus complexe Conseil et références disponibles	politiques autonomie fourragère régionales ou nationales dépendance marchés énergie fossiles et politiques carbone marchés mondial protéine animale -soja lien surfaces betterave sucrière (déshydratation)	Approches très industrielles et non spécifiques en Champ.-A. Fortes attentes en Bourgogne Projets localisés : groupes agri production/valorisation, adossés à des sources de chaleur

Tableau 2 - Synthèse des dynamiques et enjeux de développement pour la luzerne

DYNAMIQUE OBSERVEE ET ENJEUX DE DEVELOPPEMENT AUTOUR DU MISCANTHUS

La production de miscanthus reste faible sur le bassin Seine Normandie avec une surface d'environ 1700 ha en 2010 (soit environ la moitié des surfaces de France), répartie chez environ 230 producteurs. Les surfaces les plus importantes se situent à l'est du bassin (Bourgogne, Champagne-Ardenne, Picardie) dans les bassins de production betteraviers et intimement liés aux dynamiques des industriels du sucre.

Carte des surfaces implantées en miscanthus, switchgrass, TCR et TCR



Source RGA 2010

En termes de débouchés, le miscanthus est principalement valorisé comme une culture énergétique et incorporé comme combustible dans des chaudières industrielles ou collectives. Le développement de cette production sur le bassin Seine Normandie est lié aux stratégies de la filière betteravière, qui a bénéficié à la fin des années 2000 d'aides à la diversification / restructuration en lien avec la fin de quotas. Le miscanthus a donc été intégré dans les stratégies de la filière comme une matière première renouvelable, permettant de réduire l'impact écologique de la déshydratation des pulpes et drêches de

betterave en évitant le recours aux énergies fossiles¹⁹. Le caractère pondéreux de cette culture induit en général une valorisation locale de la production à proximité d'un site de déshydratation.

Une valorisation énergétique de la culture est également possible dans certains cas en lien avec des projets locaux portés par les collectivités (culture de biomasse pour alimenter des chaudières collectives). En dehors des usages énergétiques, le miscanthus peut être utilisé comme paillage horticole ou litière animale, voire incorporé (comme le chanvre) dans des plastiques et matières composites. La valorisation en matériaux (automobile, béton) présente des intérêts pour les industriels, mais offre pour l'instant peu de visibilité en termes d'approvisionnement. Ce débouché n'est donc pas encore vraiment développé. Une autre perspective se profile autour de l'incorporation du miscanthus comme complément alimentaire pour les herbivores, mais cette filière demeure au stade de la R&D.

Les dynamiques de développement actuelles semblent aller vers une légère augmentation mais restent plutôt incertaines, avec des signaux contradictoires selon les acteurs interrogés. L'impression générale est celle d'un départ un peu trop rapide autour de cette culture, qui a conduit d'abord à une euphorie puis à une déception liée à des enjeux de calage, de R&D et de développement mal maîtrisés. Une première série de difficultés sur l'aval vient en effet de l'insuffisance de l'effort de R&D pour sécuriser et stabiliser les process de combustion et les équipements pouvant valoriser cette biomasse. Une grande partie des collectivités ayant installé des chaudières à miscanthus ont rencontré des problèmes techniques importants qui pèsent sur l'engagement local. En outre, la rentabilité de cette énergie reste une des questions centrales. Elle est souvent appréciée au regard du prix des énergies fossiles (moindre attrait lorsque les prix du charbon et du pétrole baissent, notamment pour les industries sucrières), et vis-à-vis de celui des autres formes de biomasse (dont une concurrence des plaquettes forestières). Le bilan carbone positif de la culture lui assure néanmoins une place dans les stratégies de diversification énergétique de certains grands groupes industriels.

Au niveau de la production, l'image de la plante (production pérenne, risques perçus d'épuisement des sols, de maîtrise des rhizomes...) peut être un frein sociologique pour certains agriculteurs. Les coûts d'implantations de la culture restent importants (> 3000 €/ha) et constituent une des limites les plus marquées. Les chantiers de récolte nécessitent une mécanisation spécifique et des solutions collectives sont souvent un élément facilitateur. Des solutions intégrées sont proposées par certains opérateurs (fourniture de rhizomes, implantation et récolte) et peuvent s'avérer intéressantes pour des parcelles éloignées sur lesquelles un agriculteur n'aurait plus trop d'intérêt à intervenir. Ces acteurs proposent des contrats de rachat qui assurent un débouché pour sécuriser les investissements et stimuler le développement de cette culture, ainsi que des plans d'approvisionnement pour les utilisateurs (collectivités, industries).

¹⁹ Le miscanthus est donc utilisé par certains grands groupes de Champagne-Ardenne ou de Picardie en substitution du charbon venant d'Afrique du Sud.

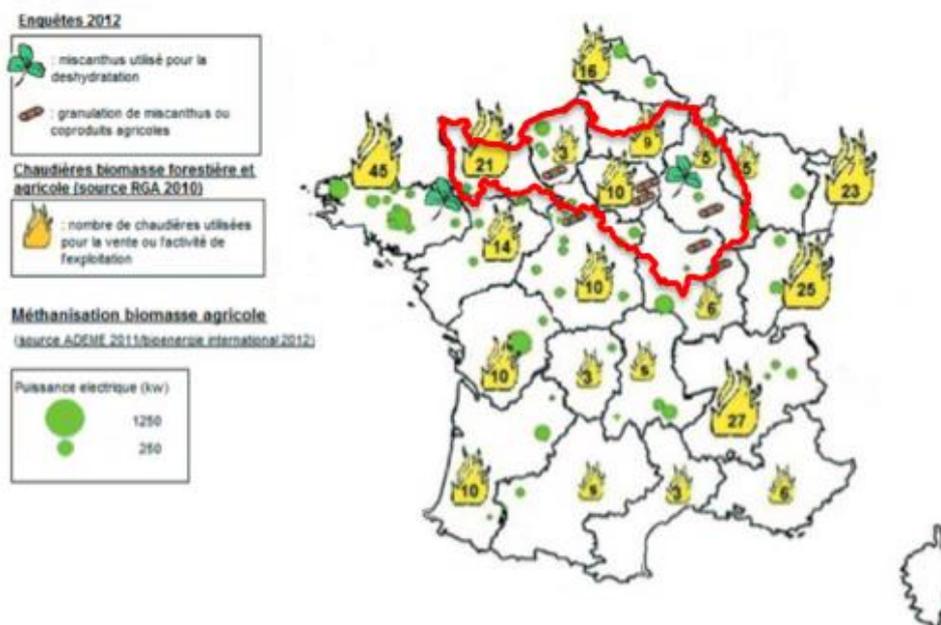
Dynamique actuelle	Enjeux de développement (aval)	Freins au développement (amont)	Dépendance autres politiques et marchés	Différences régionales
Miscanthus / TTCR ↗↘ Hésitant 	Modèle économique général/rentabilité : • Valorisation énergétique peu « rentable », • autres filières peu mûres Stratégies opportunistes : verdissement image, ou valorisation subventions	Calage technique des chaufferies Enjeux techniques chantiers miscanthus Organisation collective	Dépendance marchés énergie fossiles et poids des politiques énergies renouvelables / carbone Dépendance surfaces et stratégies industrie betterave/ sucre	Valorisations industrielles (opportunistes) dans l'Est Démarches plus individuelles et via petits groupements ailleurs Un lien recherché à l'érosion en Basse-Normandie

Tableau 3 - Synthèse des dynamiques et enjeux de développement pour le miscanthus

TAILLIS TRES COURTE ROTATION

Le taillis très courte rotation est une autre culture pouvant être valorisée comme combustible, mais aussi en paillage (bois raméal fragmenté) voire en trituration. Cette production, à l'interface entre les logiques des opérateurs agricoles et forestiers, couvre une surface de 840 ha répartis chez environ 180 agriculteurs du Bassin Seine Normandie (voir carte ci-dessus), principalement en Basse-Normandie. Elle ne semble pas connaître de forte dynamique sur le bassin, ni des perspectives marquées faute de rentabilité forte sur le créneau énergétique ou de spécificité dans ses autres débouchés.

Carte des sites de valorisation de biomasse agricole en France (non exhaustif)



Sources RGA 2010, ADEME 2011 et enquêtes 2012

Au regard de ces constats, cette filière n'est pas étudiée avec les autres dans la suite de l'étude, faute de potentialités opérationnelles pour la politique agence clairement identifiables à ce jour.

DYNAMIQUE OBSERVEE ET ENJEUX DE DEVELOPPEMENT AUTOUR DE LA BIOMASSE BOIS/BOCAGE

Les zones les plus boisées ou bocagères du bassin sont situées à l’ouest du bassin et au sud-est. Elles correspondent aux zones d’élevage, tandis que les grandes plaines céréalières sont relativement dépourvues d’arbres et de mailles bocagères.

Types d’occupation du sol permettant de limiter les transferts de polluants d’origine agricoles vers les eaux souterraines et de surface (bois, bocages, prairies). Source AFAC

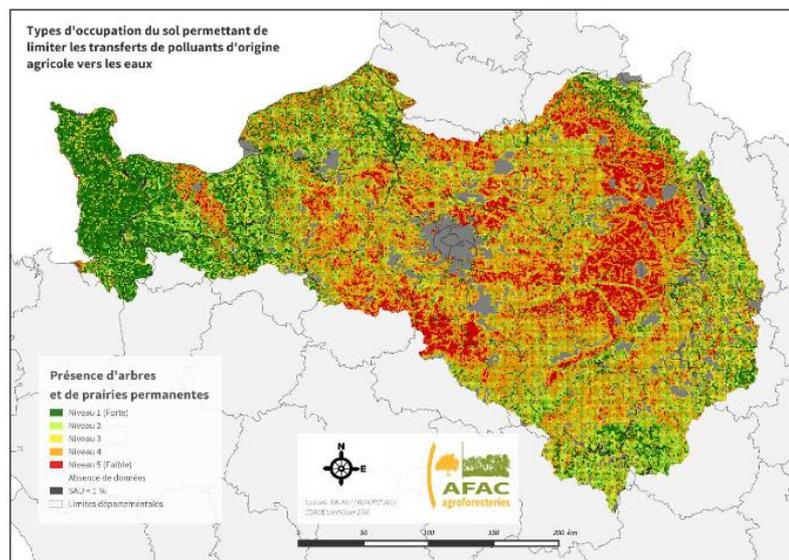


Figure 4 : Types d’occupation du sol permettant de limiter les transferts de polluants d’origine agricole vers les eaux souterraines et surface

La production de biomasse agricole bocagère pour des valorisations énergétiques est globalement peu explorée à ce jour. Elle est davantage promue dans les filières forestières pour le bois énergie et dans une moindre mesure autour du bocage.

Pourtant, la question de la valorisation du bocage est de plus en plus importante dans le contexte actuel, afin de pérenniser ce maillage BNI dans les régions où il reste encore présent. La montée en puissance des exigences réglementaires sur la haie et les alignements d’arbres (cf. BCAE 7 dans la nouvelle PAC) ne sont pas une garantie de préservation, mais induisent des besoins et des opportunités pour mettre en place une gestion (plans de gestion) et une valorisation de ce bocage.

En revanche, cette valorisation marchande du bocage comporte aussi des risques et a conduit à des dérives dans certains contextes locaux : surexploitation du bocage pour une mobilisation opportuniste de court terme. A titre d’exemple, la demande suscitée de certaines grandes chaufferies bretonnes a par exemple un impact jusqu’en Basse Normandie (cf. chaufferie de Rennes). Les politiques publiques ont contribué au développement de la demande en termes de biomasse-énergie, mais nécessitent aujourd’hui une réponse aux enjeux de bonne gestion de la ressource. Les filières de bois bocage sont en concurrence directe avec celles du bois plaquettes en provenance des zones forestières spécialisées (Europe de l’Est, industries de palettes) et avec des stratégies industrielles de grands groupes comme Dalkia. La valorisation énergétique du bocage n’est pas suffisamment rentable à court terme pour conduire à développer le bocage sur les zones de captage, mais elle peut être un facteur pour favoriser le maintien de ce dernier dans les zones à enjeux.

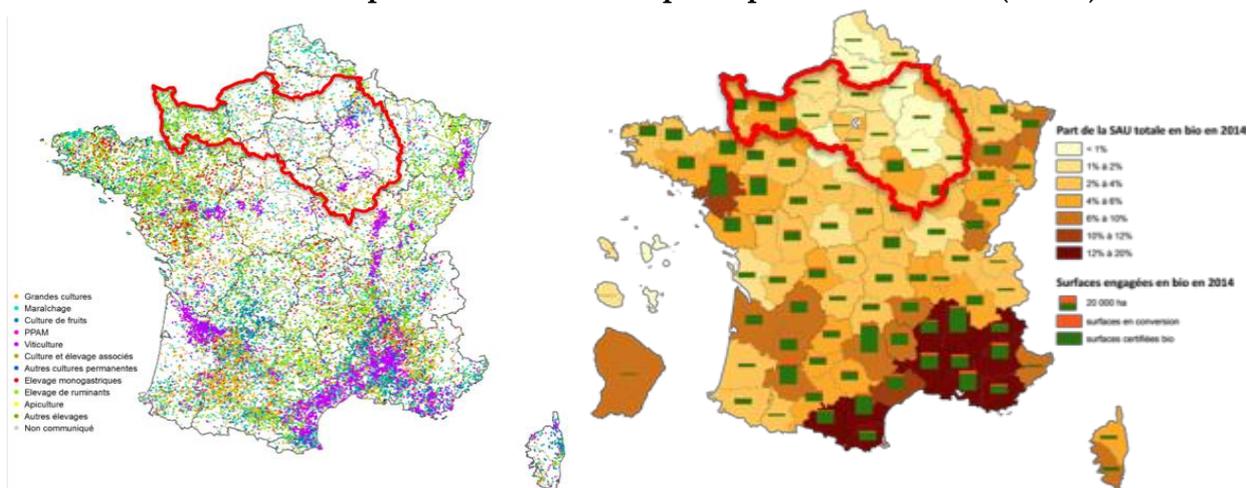
Dynamique actuelle	Enjeux de développement (aval)	Freins au développement (amont)	Dépendance autres politiques et marchés	Différences régionales
Biomasse / bocage ↑ Maîtriser l'exploitation ressource 	Organiser la collecte transformation approvisionnements Garantie de gestion durable plutôt que pillage de la ressource	Organisation du travail Rentabilité/ énergies fossiles et concurrence filières forestières	Dépendance marchés énergies fossiles et plaquette forestière Politiques nationales et régionales énergies renouvelables	Structuré notamment en Basse Normandie + Haute Normandie et Bourgogne

Tableau 4 - Synthèse des dynamiques et enjeux de développement pour le bocage

DYNAMIQUE OBSERVEE ET ENJEUX DE DEVELOPPEMENT AUTOUR DE L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE

Les surfaces en agriculture biologique couvrent 148 000 ha en 2014 sur le bassin Seine Normandie pour environ 2 000 producteurs. Elles représentent 2,6% de la SAU et 2,6% des exploitations agricoles du bassin, ce qui reste bien inférieur à la moyenne nationale (4,1% de la SAU et 5,6% des exploitations). Les régions les plus concernées sont la Basse-Normandie (élevages biologiques) et la Bourgogne (vignes biologiques). L'agriculture biologique est globalement moins développée dans les zones de grandes cultures, qui représentent pourtant une des cibles prioritaires pour l'agence de l'eau au regard de leurs impacts sur la ressource en eau. L'essentiel des surfaces biologiques en grandes cultures se concentre sur les régions du sud de la France ou des zones intermédiaires (Bourgogne, Pays de la Loire), cette dynamique étant beaucoup plus limitée au niveau des exploitations spécialisées du bassin de la Seine.

Cartes des fermes en AB par activités principales en 2013 (gauche) et de la part de la SAU en AB par département en 2014 (droite)



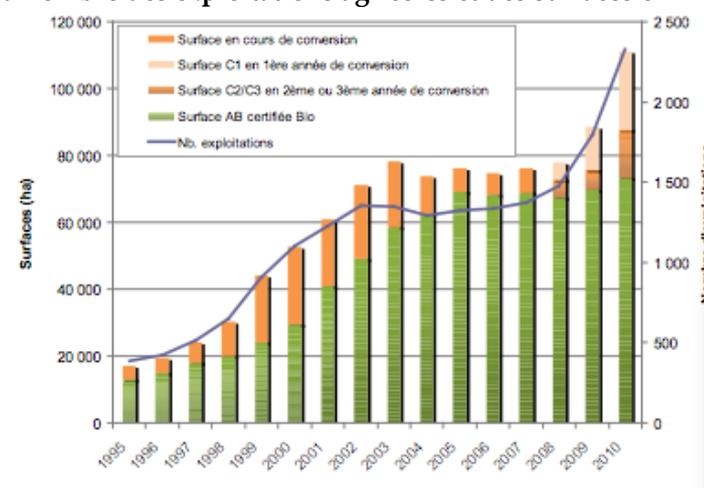
Source Agence bio / OC

L'agriculture biologique s'organise aujourd'hui à la fois en filières longues et en filières courtes (AMAP,...). La commercialisation des produits biologiques se fait à la fois par des magasins spécialisés, des grandes surfaces et en vente directe. **La part de la restauration collective reste un débouché mineur (moins de 4% des volumes en 2014)**, tout comme les artisans commerçants. La France est **autosuffisante pour 75% de sa consommation et importe surtout des produits exotiques** ou des spécialités étrangères (44%) et des produits

« peu disponibles » (riz, produits aquacoles, agrumes, soja, blé dur... pour 21%), les produits plus « classiques » représentant 35% des importations (céréales, fruits,...). Elle exporte également de nombreux produits issus de l'AB, pour 393 millions €/an, avec une large part de vins (64%). La consommation de produits biologiques à domicile est estimée à 22,5% du marché alimentaire total et 88% des français consomment des produits biologiques. Ce marché est en constante augmentation depuis une quinzaine d'années.

Ce mode de production connaît une dynamique importante ces dernières années, qui semble amenée à se poursuivre pour les années à venir. Les industriels et acteurs professionnels rencontrés paraissent plutôt optimistes sur le développement futur et semblent anticiper ces évolutions par un effort d'investissement (infrastructures de stockage) ou de R&D. Ces dynamiques restent cependant assez variables selon les régions, avec un caractère plus soutenu en Bourgogne, en Ile-de-France et en Normandie, mais plus limité dans le Nord et l'Est du bassin.

Évolution du nombre des exploitations agricoles et des surfaces en AB depuis 1995



Source Agence bio / OC

Les enjeux de développement des filières biologiques sont assez variables selon les productions considérées et les types de circuits de commercialisation. Il ne s'agit pas ici de les analyser de façon détaillée.

Un zoom sur le secteur des grandes cultures permet de percevoir différents enjeux de développement. Tout d'abord une dynamique de structuration /organisation semble en cours dans les différents groupes coopératifs, avec des enjeux au niveau de la rationalisation de la collecte et des infrastructures de stockage, mais aussi au niveau du conditionnement et de la transformation. Face à un marché de plus en plus transversal et concurrentiel, la plupart des acteurs économiques semblent organiser une offre autour de l'agriculture biologique à destination de leurs adhérents pour préserver leurs coopérateurs. Bien que peu offensives sur l'AB, les stratégies des grands groupes généralistes traduisent une certaine anticipation visant à accompagner les dynamiques « naturelles » des marchés et faciliter ainsi les conversions potentielles.

Concernant le développement de la filière du lait biologique, la densification de la production biologique permettrait de faciliter une collecte spécifique. Un autre frein porte sur les modalités de fixation du prix du lait, le lait AB étant indexé sur le prix du lait conventionnel et ce plutôt par défaut (pas d'indice spécifique lié à une comparaison entre

offre et demande). La situation tient aussi au fait que les éleveurs biologiques s’y retrouvent globalement avec des contrats auprès des transformateurs ou des collecteurs assez avantageux pour l’instant, notamment en Basse-Normandie ou en Bourgogne. Les groupements de producteurs ont du mal à s’organiser pour porter ces éléments de négociation.

Pour les producteurs, le développement de l’AB peut être freiné par un ensemble de freins classiques peu développés ici (difficultés techniques, déficit partiel de références, pression sociale, accompagnement...). Pour autant, **une des limites les plus structurantes est sans doute la possibilité d’assurer des débouchés biologiques pour l’ensemble des productions de l’exploitation et en priorité pour les productions les plus rentables.** Dans le cas des élevages laitiers, certains producteurs peuvent rencontrer des difficultés à valoriser leur viande en AB, voire parfois une difficulté à faire collecter l’ensemble de leur lait en AB. L’organisation et la densification des débouchés biologiques par l’aval sont donc des freins importants.

Dans le cas des grandes cultures, la question de la filière sucrière ou d’autres cultures de rente (légumes secs, pommes de terre ...) est déterminante pour envisager le basculement des exploitations de grandes cultures du nord et de l’est du bassin en AB. Tant que la betterave, production centrale de la rentabilité de ces systèmes, n’est pas valorisable en AB, la conversion des exploitations semble en effet peu probable (voir encadré). A défaut de solution évidente à court terme pour la filière betterave, une des stratégies au service du développement de l’agriculture biologique en zones de grandes cultures consiste à proposer aux agriculteurs de ces zones d’autres cultures à forte valeur ajoutée. Dans un contexte où la valeur ajoutée de la betterave va sans doute diminuer après quotas, l’introduction de cultures légumières de plein champ peut être un substitut rentable pour l’agriculteur. En revanche, la betterave est une culture intéressante par rapport aux nitrates car, récoltée très tard, elle laisse peu de nitrates lessivables dans les sols, et tout changement de système devra prendre en compte cet enjeu.

En France, la filière du sucre de betterave biologique est quasiment inexistante en dehors d’une petite sucrerie de vergeoise dans le Nord. Sur un plan agronomique, la production de betterave biologique ne pose pas de problème particulier (travail sur l’écartement des productions pour travailler en désherbage mécanique). Les enjeux relèvent plutôt du process industriel ou des stratégies des groupes coopératifs. En termes de process, la difficulté renvoie au besoin de mobiliser les infrastructures de la sucrerie (lignes) pour l’AB. Une des démarches consistant à faire passer les betteraves bio en début de saison, avant la betterave conventionnelle, s’avère peu rentable pour les producteurs (taux de sucre encore insuffisants). L’autre stratégie serait de faire passer cette production biologique dans les usines en fin d’année, de façon à avoir une meilleure qualité et plus de quantité (cf. modèle allemand). Si les possibilités d’organisation existent, la principale difficulté tient surtout à la stratégie du groupe Tereos, 1^{er} industriel français dans ce domaine. Ce dernier est très implanté à l’internationale dont au Brésil (sucre de canne), où il détient 11 des 30 usines de l’entreprise. Il n’a donc pas un intérêt immédiat à structurer une filière de sucre de betterave AB susceptible de concurrencer sa forte production de sucre de canne roux, qui peut plus facilement être cultivé et transformé en AB. En outre, le segment des sucres de « qualité est occupé aussi par les sucres de canne des DOM, avec des stratégies spécifiques pour valoriser la production d’outre-mer sur le marché national. De façon générale, cette grosse entreprise ne semble donc pas prête à s’engager sur le sucre de betterave AB, d’autant que les outils industriels à grande échelle semblent peu adaptés pour des micro-niches autour du sucre blanc AB. La logique dominante de développement est avant tout quantitative, de façon à baisser les coûts de production et à être compétitif par rapport à un prix mondial.

Le manque de débouchés pour la luzerne constitue un autre frein à la conversion, car cette culture est souvent considérée comme agronomiquement incontournable dans les systèmes biologiques mais reste difficilement valorisable dans les zones de grandes cultures. Des systèmes d'échanges entre céréaliers et éleveurs sont ponctuellement en cours de mise en place, mais ils ne suffisent pas à lever cette difficulté notamment dans des zones de production spécialisées (dominante élevage ou cultures).

Dynamique actuelle	Enjeux de développement (aval)	Freins au développement (amont)	Dépendance autres politiques et marchés	Différences régionales
Agriculture biologique  Signaux régionaux forts	Organiser/rationaliser les infrastructures de stockage / transformation/ conditionnement Densification collective Fixation prix lait Intérêt des têtes de réseau économiques sur le sujet	Positions syndicales et politiques, technicité R&D dans une certaine mesure Rentabilité comparée pour certains secteurs ou productions Valorisation de l'ensemble des productions des rotations en AB (lin, luzerne, betterave...)	Marché national et européen politiques nationales et régionales AB dont soutiens à l'aval (structuration des filières et demande) politiques alimentaires et environnementales	(Très) forte dynamique en Bourgogne et IdF Dynamique sensible en Haute-Normandie Dynamique lente en BN malgré opportunités laitières. Interférence partielle avec dynamique AOC ? En pointillé en Champ.-A et Picardie

Tableau 5 - Synthèse des dynamiques et enjeux de développement pour l'agriculture biologique

DYNAMIQUE OBSERVEE ET ENJEUX DE DEVELOPPEMENT AUTOUR DE L'ELEVAGE HERBAGER

La prairie couvre 2 000 000 ha, dont 1 600 000 ha de surfaces toujours en herbe, sur le bassin Seine Normandie. Elle est principalement présente à l'ouest du bassin avec les élevages laitiers de Normandie et au sud-est avec les élevages allaitants plus extensifs en Bourgogne (cf. cartes STH dans SAU). Ces élevages herbagers concernent a priori avant tout les ruminants mais les équidés en font aussi partie. Ils se définissent avant tout par l'importance des surfaces en herbe au sein de la SAU et la place prépondérante de l'herbe, principalement pâturée, dans l'alimentation du cheptel²⁰.

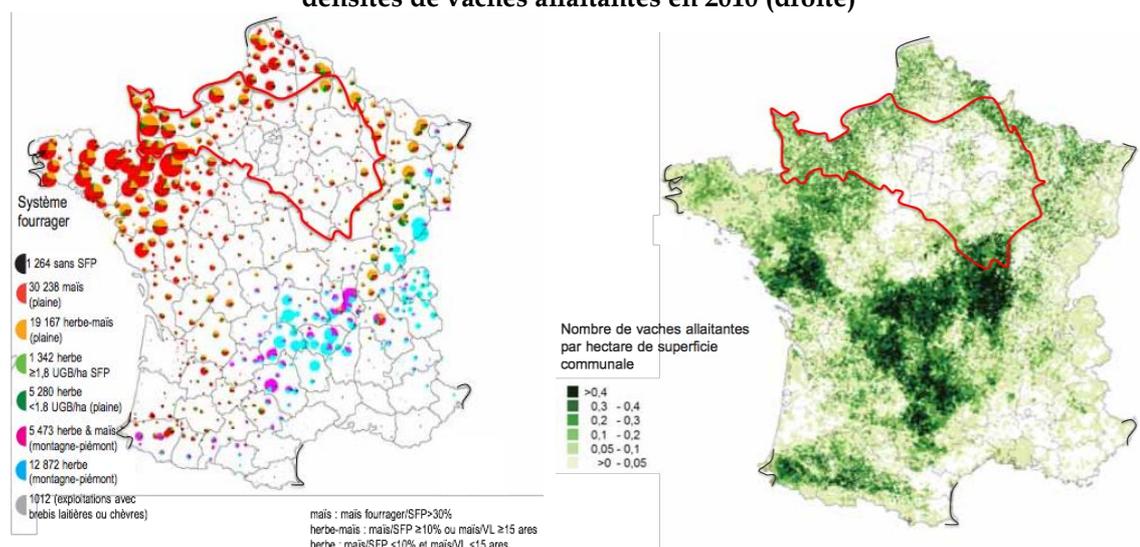
En mobilisant au mieux le capital de ressources naturelles présent sur le territoire de l'exploitation, ces systèmes permettent en principe de produire avec un haut niveau d'autonomie fourragère, protéique et énergétique. Cette forte expression des potentialités du milieu et ce niveau d'autonomie sont sensés les rendre moins vulnérables aux aléas de la conjoncture (notamment à l'augmentation du prix de l'énergie et des aliments). Pour autant comme le montre la carte l'évolution de la part de la STH sur SAU entre 2000 et 2006, la part de la STH a sensiblement diminué sur la décennie précédente avec une évolution partielle

²⁰ Le critère principal de caractérisation est le plus souvent la part d'herbe dans la Surface Fourragère Principale (SFP) : le seuil est souvent fixé à plus de 80% d'herbe/SFP soit moins de 20% de maïs ensilage et autres cultures fourragères. Le Réseau agriculture durable (RAD) va plus loin en définissant le système herbager économe (ou système pâturant) comme basé sur le pâturage d'associations légumineuses-graminées de longue durée (au-delà de 4 ans). Réservés par essence aux ruminants, ces systèmes de production sont bornés par le cahier des charges de la Mesure Agro-environnementale (MAE) actuellement appelée « Système Fourrager Économe en Intrants » (SFEI), qui existe depuis 1994 sous différents intitulés.

de ces zones (notamment zones laitières de Normandie) vers un système fourrager davantage tourné vers le maïs.

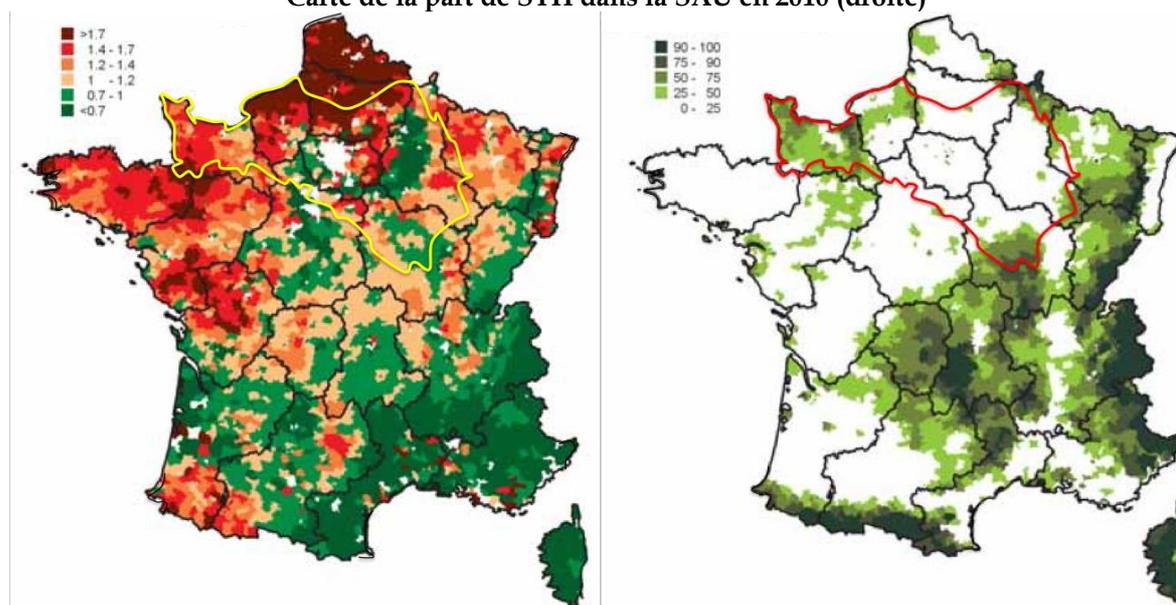
En parallèle à ces élevages extensifs dominants de Basse Normandie et de Bourgogne, on retrouve d'autres formes d'élevage sur le bassin dont un certain nombre d'élevages laitiers plus intensifs dans les régions du nord du bassin avec des niveaux de chargement et une proportion de prairies et de prairies permanentes limitée (cf. carte STH/ SAU). On trouve aussi des élevages allaitants dispersés ou des ateliers allaitants résiduels dans des exploitations tournées essentiellement vers les grandes cultures, mais sans perspectives de développement structurelles à moyen terme (cf. cartes vaches allaitantes).

Carte de répartition des exploitations laitières par système fourrager en 2010 (gauche) et Carte des densités de vaches allaitantes en 2010 (droite)



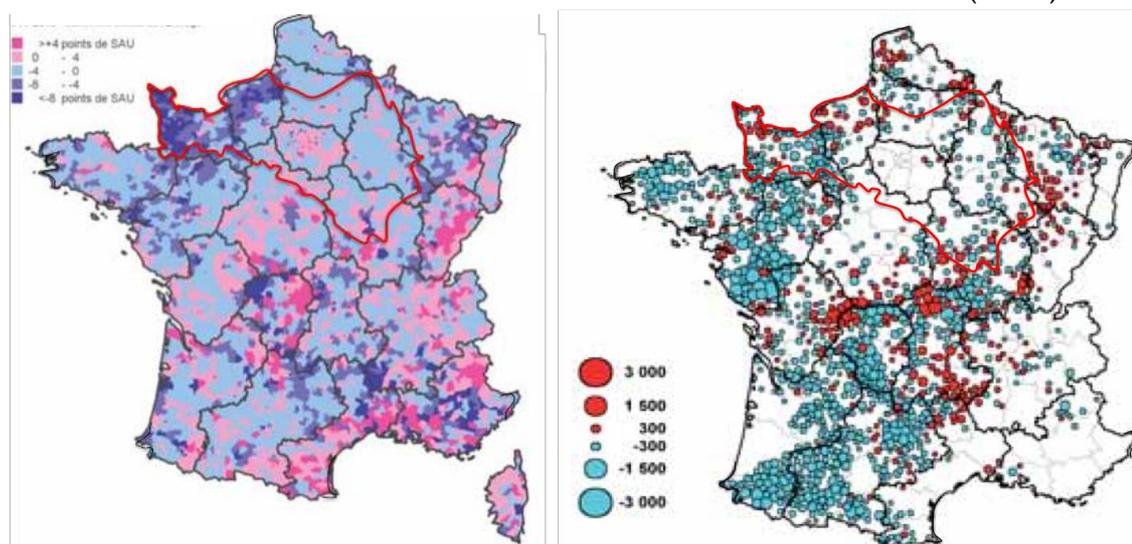
Source Institut de l'Élevage, Agreste RGA2010

Carte du chargement des UGB herbivores / ha de SFP en 2010 (gauche) et Carte de la part de STH dans la SAU en 2010 (droite)



Source Institut de l'élevage d'après Agreste RGA2010

Carte de la variation de la part STH/SAU entre 2000 et 2010 (gauche) et Carte de l'évolution du nombre de vaches allaitantes entre 2000 et 2010 (droite)



Source Institut de l'élevage d'après Agreste RGA2000 et RGA2010

Les cartes ci-dessus donnent à voir les évolutions négatives du début des années 2000 concernant l'élevage allaitant et la part de la STH dans la surface agricole utile. Les perspectives d'évolutions semblent aujourd'hui contrastées en ce qui concerne l'élevage, comme détaillé plus loin dans la partie relative aux effets de la PAC et des marchés. Les scénarios sont encore ouverts, mais la fin des quotas laitiers entraîne un risque de concentration des élevages autour des opérateurs aval et un recul des surfaces toujours en herbe. La Normandie se trouve en situation de dilemme entre une concentration et un agrandissement pour produire des volumes importants et être compétitifs face aux élevages bretons d'une part, et une stratégie misant sur la qualité autour des AOP d'autre part.

Dynamique actuelle	Enjeux de développement (aval)	Freins au développement (amont)	Dépendance autres politiques et marchés	Différences régionales
Herbe / AOC → ? Dynamiques contrastées 	Stratégies contrastées Normandie • Recentrage des exploitations agri herbagères autour du nouveau CCTP AOC • Mais aussi trajectoires sortantes Des Org Producteurs avec d'avantage de marges mais difficultés à les saisir Intérêt des grands groupes pour la résilience des systèmes normands ?	Une rentabilité proche entre élevages AOP et autres producteurs? Débat éco flouté comme sur l'AB	Marchés mondiaux lait Dépendance soutiens PAC, verdissement, agro-environnement Politiques de structuration filières, organisations de producteurs, segmentation, SIQO (signes de qualité)	Enjeux AOP très spécifiques BN Ailleurs, avant tout un déterminisme PAC. Pas de logiques collectives significatives autour du modèle herbager (cf. place du lait).

Tableau 6 - Synthèse des dynamiques et enjeux de développement pour élevage herbager

Vision de synthèse du lien productions / filières

Les productions à bas niveaux d'intrants s'inscrivent dans des filières diverses (alimentaires, énergétiques, matériaux...), qui présentent des logiques multiples.

	productions alimentaires		productions spécialisées		productions énergétiques		
	Bio	Élevages herbagers	Luzerne desh	Chanvre	Miscanthus	TTCR	Bocage énergie
Filières alim humaine	+++	+++	+	+			
Filières alim animale	Près de 40% en GC		+++ Usage principal		(+) Complément ration VL		
Énergie					+++ Combustible chaufferies industrielles, publiques	+++ Combustion	
Papeterie				Papeterie	Paillages		
Paillage / litières				Paillages /Litières	Litières animales		(+)
Plasturgie				Ind auto	En devenir		
Eco-matériaux bâtiment				Isolation	En devenir		
Textiles				(+)			
Poids filières territoriales/ courtes/ qualité	+++ (amap, marchés, restauration HD)	++ (AOP, circuits courts)	+ Démarches producteurs	++ projets territoriaux collectifs	+ groupes producteurs, appro locale collectifs	/	+++ valorisation locale collectifs

Tableau 7 - Filières concernées par les productions BNI intéressantes pour l'eau

Le tableau 7 propose un récapitulatif des liens entre les productions BNI étudiées et leurs principales filières ou familles de filières. Il fait apparaître plusieurs constats :

- Il existe globalement une **distinction assez nette entre les productions et filières alimentaires** (AB, élevage) **et les non alimentaires**, avec quelques recoupements partiels. Les filières non alimentaires s'organisent schématiquement autour de six ensembles : les valorisations énergétiques, la plasturgie et les matériaux composites, le bâtiment et les éco-matériaux, les papiers, les textiles, les paillages et litières.
- La place des filières de l'alimentation animale est souvent peu connue mais ne doit pas être négligée. En effet, ces filières spécialisées représentent une très grande partie des débouchés de certaines BNI, comme l'AB (près de 40% des surfaces en grandes cultures biologiques sont consacrées à l'alimentation animale) ou la luzerne. **Les logiques des industries de l'alimentation animale peuvent donc être déterminantes pour le développement des surfaces en BNI, tout comme celles des industries du bâtiment ou de la plasturgie.**
- Pour la plupart des productions BNI, le poids des **filières territoriales/courtes/qualité** est important. Ces filières plus locales prennent des formes différentes d'une culture à une autre, mais constituent potentiellement une **porte d'entrée plus facile pour un partenariat avec l'agence** que les logiques industrielles régionales voire suprarégionales.

Influence du contexte et déterminants macroéconomiques

ÉVOLUTION DES AIDES SOUS LA NOUVELLE PAC

La nouvelle programmation de la PAC 2014-2020 apporte quelques changements, même si la majorité des aides restent dans la continuité de la programmation précédente.

Les aides directes du premier pilier évoluent pour passer de paiements basés sur des références historiques (Droits à Paiement Unique) vers des paiements de base (DPB) convergeant de façon progressive et partielle vers la valeur moyenne nationale, auxquels s'ajoutent des paiements redistributifs (revalorisation des 52 premiers hectares) et des paiements verts (incitant à la diversification, au maintien des prairies permanentes et au maintien des surfaces d'intérêt écologique). Ces évolutions bénéficient globalement aux exploitations en élevage au niveau national, mais ce n'est pas toujours le cas pour les grandes exploitations en polyculture-élevage du bassin Seine Normandie qui voient parfois leurs aides directes diminuer. Certaines productions à bas niveau d'intrants sont éligibles au SIE nécessaires pour toucher les paiements verts : c'est le cas des prairies, de la luzerne et des TCR, mais pas du miscanthus.

Quelques aides couplées subsistent ou sont mise en place, principalement en faveur de l'élevage (aides aux ovins, caprins, aux veaux sous la mère, au lait de montagne, aide à la vache laitière, à la vache allaitante (nouvelle PMTVA), aide à l'engraissement) mais aussi à d'autres secteurs « en difficultés économiques » comme des aides à la production de protéines végétales (dont la luzerne déshydratée) ou au chanvre. Ces aides demeurent néanmoins peu élevées dans l'absolu et ne sont pas en elles-mêmes très incitatives. En outre, les enveloppes nationales sont fixes et le soutien à l'hectare baisse si les surfaces augmentent, limitant d'autant le caractère incitatif des aides. Pour les professionnels, le financement du plan protéine n'a pas répondu aux réels enjeux d'un développement à grande échelle des cultures de plantes protéiques.

Concernant les aides du second pilier dédié aux mesures de développement rural (cofinancé par l'UE et les Etats-membres), dont l'autorité de gestion a été confiée aux régions, on observe également peu de changement. Les effets structurels des fonds FEADER et des PDR nationaux ou régionaux sont surtout à observer sous l'angle des aides herbagères et des ICHN (indemnités compensatoires d'handicap naturel), mais ces effets restent limités sur les exploitations du bassin Seine Normandie. Les soutiens à l'agriculture biologique ont été revalorisés (passant par exemple de 200 à 300 €/ha pour les aides à la conversion et de 100 à 160 €/ha pour le maintien en grandes cultures ; passant pour les cultures légumières et de plein champ de 350 à 450 €/ha de conversion et de 150 à 250 €/ha de maintien). Concernant les aides dédiées à l'élevage, l'ICHN (indemnité compensatoire d'handicap naturel) est revalorisée et compense en partie la disparition de la PHAE²¹ (sauf pour certaines exploitations du bassin Seine Normandie qui touchaient la PHAE mais ne sont pas éligibles à l'ICHN). Des MAEC systèmes sont également mises en place, dont les MAEC « systèmes herbagers et pastoraux » qui poursuivent une logique de maintien des pratiques existantes dans des zones où il y a un risque d'abandon et les MAEC « polyculture-élevage herbivores » qui visent un maintien ou une amélioration de pratiques.

D'un point de vue des **grands instruments économiques** on peut noter que la PAC organise aussi deux évolutions majeures : la disparition des quotas laitiers qui entre en vigueur à partir de 2015, et la fin des quotas betterave à partir de 2017.

²¹ La PHAE (Prime herbagère agro environnementale) est une MAE de masse qui mobilise une proportion très importante des moyens de l'axe 2 du FEADER. Cette PHAE a pris la suite de l'ancienne « prime à l'herbe » et correspondant à une forme de soutien économique à l'herbe prélevé sur le second pilier de la PAC.

Dispositif	Agri bio	Elevages herbagers	Chanvre	Luzerne	Miscanthus	TCT - TCR	Herbe ?/ bocage
PAC - 1er pilier - Productions		Fin des quotas laitiers	Aides couplées Chanvre ≈140 €/ha OCM Sucre	Aides couplées Luzerne 100 - 150 €/ha hors OCM pour déshydratation	OCM Sucre		
PAC - 1er pilier - Verdissement		Exploitations herbes non soumises aux SIE		Surfaces éligibles SIE (1 m ² = 0,7 m ² SIE) + diversification assolement	non éligible	Surfaces éligibles SIE (1 m ² = 0,3 m ² SIE) avec interdiction d'utiliser fertilisation et produits phytosanitaires sur ces surfaces	Surfaces éligibles SIE (1 m ² haie = 10 m ² SIE, 1 m ² agroforesterie = 1 m ² SIE)
PAC - 2ème pilier	Aides conversion AB SAB-C (annuelles, GC 200 €/ha, PP 100 €/ha, viti, plein champs 350 /ha, maraichage, arbo 900 €/ha) Aides maintien AB SAB-M (annuelles, GC 100 €/ha, PP 80 €/ha, viti, plein champs 150 /ha, maraichage, arbo 590 €/ha)	MAEC systèmes herbagers (57 - 79 - 115 €/ha en fonction du risque d'abandon) MAEC Polyculture-élevage, (50 - 210 €/ha) Engagements unitaires herbe ICHN renforcée (fin de la PHAE)		MAEC GC (90 - 234 €/ha) MAEC PE (50 - 210 €/ha) + Diversification assolement			

Tableau 8 –Liens entre la PAC et les productions BNI retenues

EFFETS POTENTIELS DE LA PAC ET DES MARCHES PAR GRANDES FAMILLES DE PRODUCTIONS

La question posée est de savoir si les effets de la nouvelle PAC 2014-2020, notamment le 1^{er} pilier, sont susceptibles de favoriser les productions de viande et de lait basées sur des systèmes herbagers peu gourmands en intrants. Clairement, les choix affichés par la France sont plutôt favorables à l'élevage des ruminants par rapport aux grandes cultures et plutôt favorables à un maintien des surfaces en herbe et à leur valorisation dans des systèmes de production de lait et de viande basés sur l'herbe, pâturée ou conservée (ensilage, foin). Pour autant, le résultat des premières simulations (par exemple sur l'élevage bovin allaitant en Normandie) concluent au mieux à une stabilisation des niveaux d'aide, sinon à une diminution pouvant aller jusqu'à 20% de ces niveaux d'aide par rapport à la période précédente. Les auteurs de ces simulations concluent : « *cependant, les effets les plus significatifs sur le résultat sont d'abord liés à la conjoncture économique (évolution des prix des produits et des intrants), au contexte climatique et à l'incidence des optimisations techniques individuelles.* »

Il en est de même pour le scénario de la filière lait en Normandie : les études prospectives laissent peu de choix à la filière régionale. Le scénario basé sur des systèmes BNI produisant pour des filières centrées sur les fromages AOP ne permet pas à la filière de se maintenir. Globalement, la Normandie doit s'aligner sur le scénario breton basé sur la compétitivité pour rester dans la course européenne et vendre sa production aux grands groupes laitiers français susceptibles d'optimiser leur collecte dans d'autres pays européens plus compétitifs.

L'étude prospective sur l'après quota en Normandie conclue pour tous les scénarios à :

- Une stabilisation ou une légère augmentation du litrage produit
- Une forte baisse du nombre d'exploitations laitières (de -20% à -33% à échéance 2020)
- Une augmentation du nombre de vaches par exploitation (+28% à +37%)

A ce jour et sauf pour l'agriculture biologique ou indirectement au sein de filières basées sur des SIQO (signes officiels de la qualité et de l'origine) liés à des races bovines allaitantes, les productions de lait et viande basées sur des pratiques vertueuses en amont (systèmes herbagers) ne sont pas récompensées par un premium de prix à la vente

(au litre de lait, au kilo de viande). Il n’y a pas de segmentation des marchés en aval qui permettent de restituer à l’éleveur une plus-value venant soutenir économiquement son choix de mettre en œuvre des pratiques vertueuses vis-à-vis de la qualité de l’eau.

La libéralisation du marché du lait liée à la fin des quotas renforce certains pays européens dans le développement de leur production (Allemagne, Pays-Bas, Irlande, Pologne) et, clairement, la France ne sort pas gagnante dans les scénarios prospectifs.

L’autre réforme annoncée est celle de l’OCM sucre qui verra la fin des quotas à échéance de 2017 et qui concerne particulièrement la région Champagne-Ardenne, une partie de la région Picardie (Aisne), et dans un moindre mesure le nord de la Bourgogne. Les grands groupes sucriers (TEREOS et CRISTAL UNION) affichent une claire volonté de saisir cette libéralisation pour augmenter les tonnages produits et se déclarent à même de conquérir de nouveaux marchés au niveau international. **L’impact sur les filières BNI est indirect : ce scénario est favorable à la luzerne** dans la mesure où des volumes supplémentaires de pulpes à déshydrater permettraient de diminuer le coût de celui de la luzerne par effet de volume total.

DES SIGNAUX GLOBALEMENT DEFAVORABLES POUR LA RENTABILITE DES FILIERES BNI DE LA PART DES MARCHES INTERNATIONAUX

Dans un contexte mondial déflationniste, le prix de bon nombre de matières premières est en forte baisse depuis 2012 (Tableau 9), notamment toutes celles mobilisés par les filières qui ne sont pas à bas niveaux d’intrants :

- Intrants agricoles de base comme les engrais azoté ou le soja importé
- Energies fossiles (pétrole, gaz et charbon) dont le prix détermine la rentabilité relative des biocombustibles

	2012	Fin 2015	Variation
Pétrole Baril Rotterdam US \$	124,5 (mars)	44.4	Divisé par 3
Soja importé	1703 (août)	860 (novembre)	-49%
Engrais azoté	123,6 (octobre)	99,6 (octobre)	-19%

Tableau 9 – tendance à la baisse du prix des matières premières

La rentabilité des biocombustibles s’analyse en fonction du prix des substituts provenant des énergies fossiles (pétrole, gaz et charbon). Or, les prix internationaux de ces substituts affichent une forte volatilité et même un quasi effondrement depuis mars 2012, et cette évolution à la baisse est perçue comme durable (certains prédisent que le baril de pétrole va passer en dessous du seuil de 30 US \$).

Le prix du pétrole sert en plus de référence pour fixer certains prix comme :

- le fret maritime, confortant de fait l’importation d’énergies fossiles comme le charbon importé d’Afrique du Sud par certains acteurs (filiale de la déshydratation

des produits agricoles) et dans une moindre mesure celle du soja importé des Amériques

- l'évolution des prix des engrais azotés suit avec un léger décalage dans le temps celle du pétrole : depuis le maximum enregistré en octobre 2012, le prix de l'unité N a perdu près de 20%.

Les filières miscanthus, TTCR et méthanisation sont donc confrontées à cette réalité : **l'amélioration de la rentabilité relative des biocombustibles passe soit par des aides spécifiques à leur production et à leur utilisation, soit par des pénalités pour les utilisateurs d'énergies fossiles**, notamment celles fortement émettrices de GES (charbon) ce qui serait cohérent avec l'accord de Paris sur le climat de 2015.

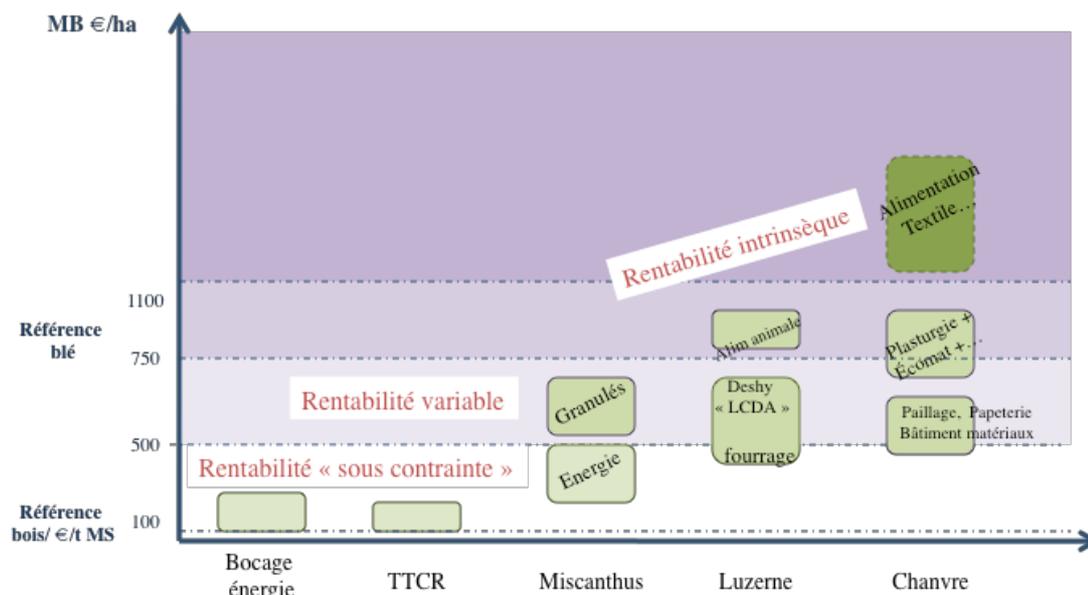
De même, les cultures BNI de type légumineuses (luzerne, sainfoin, pois, féverole, etc.) sont confrontées à des prix bas du soja importé : le signal du marché leur est donc défavorable à court terme.

Enjeux de rentabilité économique des filières

Rentabilité des productions

La rentabilité des **productions spécialisées** est approchée ici à partir des entretiens réalisés et des données bibliographiques ou statistiques disponibles²². Le graphique ci-dessus (*Rentabilités comparées des productions BNI*) compare les marges brutes/ha estimées de plusieurs familles de productions BNI au regard de deux cultures de référence : le blé (référence haute, au regard de laquelle se font une partie des arbitrages en zones de grandes cultures) et le bois-plaquette (référence basse du prix de l'énergie biomasse). Cette rentabilité reste difficile à estimer de façon univoque dans la mesure où les cultures spécialisées BNI correspondent souvent à des segments ou marchés de niche, avec des conditions de production et de valorisation très variables d'un territoire à l'autre. Il n'y a pas nécessairement de marché global avec des prix et des références bien stabilisés. Les facteurs locaux (équilibre entre offre et demande, conditions de récolte, transformation, acheminement...) sont donc la plupart du temps assez déterminants du résultat économique. Ces constats sont valables aussi bien en ce qui concerne les producteurs (agriculteurs) que les transformateurs. Il semble donc difficile d'estimer une rentabilité précise par filière ou production, même s'il s'agit ici de rendre compte des ordres de grandeur et des variables qui pèsent sur cette rentabilité.

²²Voir en annexe une illustration de la diversité des coûts, prix et marges autour de ces productions. Bien que ne constituant pas une évaluation économique au sens propre, elle renseigne sur les ordres de grandeur et les éléments de variabilité.



Rentabilités comparées des productions BNI

Pour la plupart des productions, on peut distinguer trois niveaux de valorisation qui correspondent à trois formes de rentabilité assez différentes.

- On rencontre d’abord, comme **ligne de base**, la **valorisation énergétique** de ces productions, avec un certain alignement des prix sur ceux de la biomasse bois classique, voire une concurrence indirecte avec les énergies fossiles. Cette première famille de valorisations est actuellement peu rentable pour le producteur sauf situation contrainte (valorisation énergétique plutôt qu’immobilisation « non-productive » comme dans le cas d’un bocage-énergie plutôt qu’un bocage non valorisé, du miscanthus ou TTCR plutôt qu’une bande enherbée ...). En termes de valorisation énergétique, le miscanthus apparaît comme une des productions les plus « rentables » en lien avec une très forte productivité de biomasse/ ha, et ce malgré des coûts d’implantation et de récolte pouvant être élevés.
- Une seconde famille de valorisations correspond plutôt à des filières historiques autour de ces productions (papier pour le chanvre, paillages, litières, plastiques à faible teneur de biomasse...). Dans ce second cas, la rentabilité des productions est souvent plus élevée et se rapproche de celle de certaines autres productions agricoles de référence, mais sans être intrinsèquement compétitive (entre 500 et 800€ Marge Brute/ha). L’intérêt de faire du chanvre et de la luzerne s’apprécie dans ce cas au regard des enjeux globaux de rotation, d’effet agronomique... Ces valeurs restent très variables selon le rendement (ex du chanvre), les coûts de transport (ex de la luzerne), le degré de valorisation des différentes parties de la plante (ex. du chanvre).
- La rentabilité des productions peut aussi être élevée lorsque ces dernières accèdent à des marchés nouveaux à forte valeur ajoutée et qui, même s’ils sont à ce jour des marchés de niche, pourraient à terme se révéler prometteurs s’ils s’internationalisent (projets de plasturgie automobile avec les marques mondiales, forte demande de chènevis AB au Canada et aux USA pour les compléments alimentaires).

- La réussite du modèle économique passe aussi par une valorisation de tous les produits ou sous-produits issus de la transformation : dans le cas du chanvre, outre le chènevis et la chènevotte, il faut aussi trouver des marchés de niche pour la paille (paillage des équins, exportations sous forme de balles au Royaume-Uni) et même les 20% de tonnage de poussières qui sont vendus comme biocombustibles.

En ce qui concerne **les productions alimentaires** - agriculture biologique et élevages herbagers - l'évaluation de la rentabilité reste aussi relativement complexe à apprécier car elle dépend à la fois des productions et filières (cf. diversité des productions et systèmes AB) et des systèmes et contextes régionaux (cf. productions herbagères). La mission n'a pas pour objectif de produire une évaluation économique fine de cette situation, mais elle peut apporter quelques éléments de synthèse issus des sources documentaire ou des entretiens. Les principaux éléments qui ressortent de cette analyse pourraient être résumés comme suit :

1) **La rentabilité des productions en agriculture biologique est en moyenne proche de celle des productions conventionnelles, voire dans certains cas supérieure.** La comparaison ne semble pas nécessairement pertinente culture par culture du fait des différences structurelles (ex. évolution des rotations entre systèmes AB et conventionnel), mais s'apprécie davantage à l'échelle d'un système de production dans son ensemble. Elle reste néanmoins difficile face à la variabilité des situations et des productions. En raison d'une productivité physique plus faible, les marges des producteurs dépendent davantage des prix de vente (dont circuits de commercialisation) et des économies relatives de charges par rapport aux systèmes conventionnels (économies d'intrants en général, mais aussi surcharge de main d'œuvre en maraîchage). Ces questions de rentabilité ont été examinées récemment par le rapport de l'INRA²³ portant sur les performances de l'agriculture biologique, mais sans donner de réponse univoque à ces questions. Ce travail, fortement controversé par la communauté scientifique, insiste avant tout sur les difficultés de la comparaison au regard des données disponibles et des différences structurelles entre exploitations, sans délivrer de message très net.

Plus largement, les entretiens régionaux ont permis d'identifier **un contexte plutôt favorable à l'agriculture biologique, dans lequel les questions de rentabilité microéconomique ne sont pas limitantes dans l'immédiat** (résultats généralement bons des producteurs biologiques). La nouvelle PAC semble conforter globalement la place de l'AB et sa rentabilité économique. Cette rentabilité dépend souvent de la maîtrise technique²⁴ ou de la bonne valorisation de l'ensemble de la production d'une exploitation en biologique²⁵, comme mentionnée plus haut.

2) Concernant **l'élevage herbager**, les questions de rentabilité sont fortement déterminées par le contexte des marchés et les effets de la PAC. La principale étude de cas sur le sujet a été réalisée en Basse Normandie, questionnant la rentabilité des systèmes herbagers par rapport aux systèmes classiques (alimentation maïs). Les résultats expérimentaux de la

²³ Guyomard H. (sous la direction de). 2013. Vers des agricultures à hautes performances. Volume 1. Analyse des performances de l'agriculture biologique. Inra. 368 pages

²⁴ Aléas de production plus complexes à gérer qu'en conventionnel

²⁵ Filière pour le sucre en grandes cultures, filière viande bio pour les éleveurs laitiers ...

station régionale (cf. ferme de la Blanche Maison) montrent des performances économiques comparables des deux types de systèmes. A l’image de la comparaison entre agriculture biologique et agriculture conventionnelle, la principale différence entre les deux systèmes réside dans les variables de la rentabilité. Les systèmes herbagers sont plus économes mais moins productifs, d’où une rentabilité très proche au final des approches à base maïs. L’évolution de la PAC (cf. ci-dessus) et/ou les politiques des AOP ne modifient pas fondamentalement ces équilibres.

Rentabilité des entreprises des filières BNI

L’analyse de la rentabilité des entreprises renvoie à une somme de cas particulier avec un grand nombre d’unités en cours de stabilisation (usines et équipements récents, développements sur de nouveaux marchés ...) et des chiffres peu homogènes. Ces résultats n’ont pas été évalués de façon précise au cours des entretiens, du fait de la nature souvent confidentielle de la donnée. En revanche, quelques tendances peuvent être relevées en croisant les retours qualitatifs avec les données comptables déclarées par les entreprises des filières spécialisées du chanvre et du miscanthus (tableau 10). Dans ces secteurs en émergence, les indicateurs économiques témoignent de la fragilité des acteurs qui sont en recherche d’un modèle économique rentable, avec une nécessité forte de R&D, d’équipement, d’ingénierie et d’animation. La fragilité économique de ces structures témoigne aussi d’un régime transitoire dans lequel les besoins et les opportunités en termes de soutiens publics sont significatifs.

	Nombre de salariés	Chiffre d’Affaires	Résultats financiers
La Chanvrière de l’Aube - Préparation de fibres textiles et filature	32	20 000 000€ (2014)	Positif
Planète Chanvre - Activité de soutien aux cultures	10	2 595 316€ (2014)	- 379 137€ (2014)
		2 891 671€ (2013)	- 1 900€ (2013)
		2 185 907€ (2012)	+ 170 918€ (2012)
		528 936€ (2011)	- 106 770€ (2011)
APM - Fabrication de matières plastiques	16	1 538 000€ (2014)	- 1 000 000€ (2014)
		1 032 000€ (2013)	- 1 252 000€ (2013)
		1 214 000€ (2012)	- 1 134 000€ (2012)
		1 024 600€ (2011)	- 892 850€ (2011)
Eco technilin - Préparation de fibres textiles et filature	30	7 629 490€ (2014)	+ 247 670€ (2014)
		5 927 310€ (2013)	- 29 180€ (2013)
		6 242 940€ (2012)	- 50 310€ (2012)
		7 678 790€ (2011)	+ 5 140€ (2011)
Novabiom - commerce de gros	6	636 100€ (2014)	- 211 330€ (2014)
		689 860€ (2013)	- 142 280€ (2013)
		798 270€ (2012)	- 262 720€ (2012)
		1 071 000€ (2011)	- 88 000€ (2011)
Biomasse environnement systèmes - Fabrication d’autres produits chimiques organiques de base	Groupement de producteurs	191 124€ (2013)	+ 116 325€ (2013)
		151 092€ (2012)	- 4 296€ (2012)
		60 725€ (2011)	- 30 688€ (2011)

Tableau 10 – Exemples de données comptables dans les secteurs du chanvre et du miscanthus

3. Cartographies des acteurs

Au plan national, des productions en tension entre organisations spécialisées et grosses filières

Le tableau 11 présente un panorama des principaux acteurs professionnels intervenant sur les filières étudiées.

Grandes filières organisées	filières étudiées	interprofessions	autres organismes représentatifs	Organismes de recherche
CGB (betterave) PROLEA - UNIP ONIDOL (Oleo-protéagineux) Filières nutrition animale <small>(Coop de France nutrition animale et Syndicat national de l'industrie de la nutrition animale - Shia)</small>	Luzerne		Coop de France déshydratation	Arvalis, fourrages
Acteurs bâtiment, construction	Chanvre	Interchanvre	- Fédération Nationale des Producteurs de Chanvre - Union des Transformateurs de Chanvre	Cetiom (ITC)
Filière bois - forêt - biomasse CGB (betterave) - sucreries PROLEA - UNIP ONIDOL (Oleo-protéagineux) - diesther Professionnels élevages Ouest	Miscanthus		Association France Miscanthus Novabiom	RMT Biomasse (dont Arv, Inra, cetiom...) METHA-5
	TTCR / bocage		Association Française Arbres champêtres et agroforesteries	
	herbe -métha			
	Bio	BRIO + interpro locales	FNAB Agence Bio	ITAB, + autres IT
AGPM	Elevages herbagers	<i>Interbev (Association Interprofessionnelle des bétails et des viandes), CNIEL (Centre national interprofessionnel de l'économie laitière)</i>		IE-systèmes, éco... Arvalis prairie

Tableau 11 – Principaux acteurs professionnels des filières BNI étudiées

Il fait ressortir tout d’abord **un niveau de structuration des filières qui reste relativement partiel**, avec peu d’interprofessions fortes en dehors d’Interchanvre et dans une moindre mesure BRIO qui essaye de fédérer les interprofessions régionales de l’AB. Si Interchanvre est bien une structure dédiée à la promotion du chanvre, Interbev²⁶ ou le CNIEL ne sont pas des structures porteuses d’une doctrine sur l’herbe mais des interprofessions très généralistes des filières d’élevage.

Le domaine de la luzerne est représenté par Coop de France déshydratation, branche spécialisée de Coop de France centrée principalement sur la luzerne déshydratée et représentant près de 80% de la production concentrée dans les structures coopératives. La structure, tête de pont sur ce sujet, joue un rôle clé en termes de défense des produits liés à la luzerne et des aménités positives (grand nombre de publications couvrant tous les sujets).

Le domaine du miscanthus est représenté par l’association France Miscanthus, dérivée de la CGB (Confédération Générale de la Betterave), en lien avec les aides à la diversification de

²⁶ INTERBEV (Interprofession bétail et viande) est positionnée sur des sujets très globaux de type filière plutôt en aval de la production. Il couvre potentiellement toutes les viandes de boucheries : bovine, ovine, équine, et même chèvres de réforme.

la filière betteravière. Cet organisme regroupe une grande partie des acteurs du miscanthus mais n'est pas véritablement une structure interprofessionnelle. Du côté de la biomasse bocagère ou des TTCR, il n'y a pas non plus de structure représentative au niveau national. Une des structures les plus impliquées dans la préservation et la valorisation du bocage est l'AFAC (Association Française Arbres Champêtres et Agroforesterie), qui est un regroupement de structures environnementales et professionnelles engagées dans la préservation, la plantation et la gestion des haies, des arbres et l'agroforesterie.

Enfin, du côté de l'AB, un organisme interprofessionnel existe au niveau national (BRIO : Bio des Régions Interprofessionnellement Organisées). Cette structure fédère les interprofessions AB régionales (Association de l'Agriculture Biologique Picardie, InterBio Normandie ...) mais elle reste finalement assez peu motrice par rapport à ces interprofessions régionales déjà structurées ou des deux poids lourds que sont la FNAB et l'Agence Bio. La FNAB est la fédération des groupements de producteurs biologiques, elle représente 60% des agriculteurs biologiques au niveau national. Elle coordonne les actions de développement des Groupements régionaux et départementaux de producteurs et joue un rôle de porte-parole syndical. L'Agence Bio rassemble quant à elle les pouvoirs publics et les professionnels pour gérer la promotion de l'agriculture biologique, un observatoire de son évolution, la gestion des fonds de structuration des filières biologiques, Avenir Bio et les notifications des opérateurs biologiques et du label AB.

Si les organisations et représentations nationales dédiées aux productions BNI restent assez partielles, la plupart de ces filières se retrouvent dans le sillage de grandes filières professionnelles très structurées mais dont les enjeux ne sont pas nécessairement convergents. Ainsi, le chanvre, plante à fibre avec des perspectives intéressantes de développement dans le champ de l'éco construction, doit trouver sa place par rapport aux objectifs des acteurs des filières bâtiment - construction (cf. plus bas la politique bâtiment durable). Les acteurs du miscanthus sont directement liés à la filière de la betterave (cf. hébergement de l'association France Miscanthus par la CGB) et le développement de cette production dépend donc en grande partie des stratégies de l'industrie sucrière. Les filières biomasse-énergie doivent aussi composer avec les intérêts des acteurs forestiers (bois plaquette forestière) ou de ceux des oléo-protéagineux qui portent le diester (agro-carburant à base de colza) au cœur des stratégies professionnelles sur cette thématique. A titre d'exemple, près de 80 % des surfaces en colza cultivées sur le bassin (soit environ 19% de la SAU globale de Seine -Normandie) seraient dédiées à la production de diester²⁷, d'où le poids de ces priorités stratégiques pour la filière concernée. En parallèle, le développement de la méthanisation agricole est fortement porté par les professionnels de l'élevage comme un modèle de valorisation des excédents d'azote générés par la réglementation environnementale. La luzerne est quant à elle rattachée à l'Unip, (filiale des oléo-protéagineux), avec une place spécifique à trouver parmi les différentes productions protéagineuses et face aux intérêts des acteurs de la nutrition animale présents dans la même association. Les interprofessions agricoles classiques, organisées par filières (Intercéréales, Interbev, CNIEL), ont en outre chacune mis en place une commission AB au sein de laquelle sont définies des actions spécifiques au secteur biologique dans la filière concernée.

²⁷ cf. échanges comité de pilotage

traitement des différentes parties de la plante. Deux PME sont présentes dans l'est du bassin : Interval-Eurochanvre en Bourgogne²⁸ et la Chanvrière de l'Aube (LCDA) qui est la plus grande unité nationale de production (voir encadré). En plus de ces structures coopératives de taille moyenne, on rencontre un certain nombre de TPE issues de groupes d'agriculteurs, comme Agrochanvre en Basse-Normandie ou Géochanvre qui ont bénéficié d'aides de l'agence (voir encadré), mais aussi Planète Chanvre dans le 77 et Gâtichanvre sur le territoire du PNR du Gâtinais.

La plupart de ces structures sont récentes, en phase de développement de marchés, et apparaissent encore fragiles en termes de rentabilité économique. Elles collectent le chanvre sur des bassins plus ou moins resserrés, pouvant aller d'une cinquantaine à une bonne centaine de kilomètres.

La Chanvrière de l'Aube (LCDA).

Coopérative spécialisée leader du secteur en France et acteur historique présent depuis les années 1970. LCDA représente 50% de la production française de chanvre (5600 ha sur un total estimé à 11 000 ha) et 30% de la production de l'UE.

CA 2015 : 20 M€, en forte hausse (+18% / 2014), 30 emplois à ce jour. La coopérative gagne de l'argent et a des fonds propres importants. Capital social : environ 2M €

En 2015, LCDA a traité dans son usine de Bar-sur-Aube 15 000 tonnes de chanvre et 5 600 tonnes de chènevis (graine de chanvre). L'outil tourne 6 jours sur 7 et 24h/24h, les équipements ont été conçus et achetés en Belgique.

320 adhérents producteurs livreurs en contrat : engagement de 5 ans à céder la totalité de sa récolte à LCDA.

5600 ha de chanvre. Zone de collecte en forme de patatoïde autour de Bar-sur -Aube, Aube et zones contiguës des départements voisins (51, 89, 52, 08)

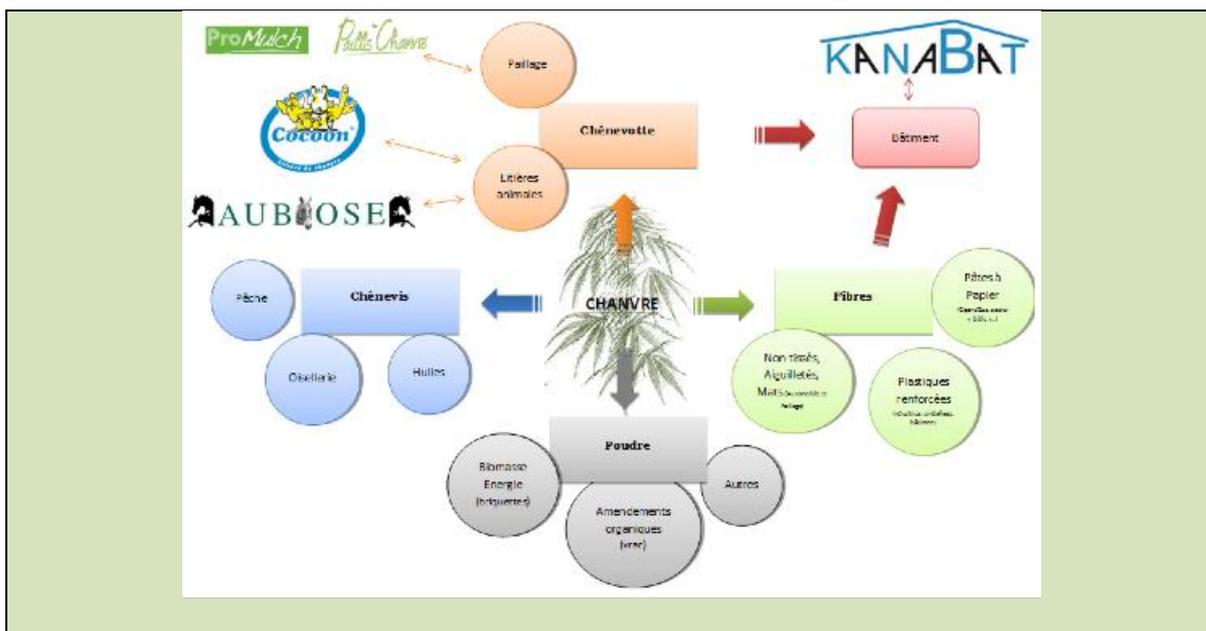
*Au vu du potentiel des nouveaux marchés (textile, plasturgie...), LCDA a décidé d'investir dans une nouvelle usine pour doubler sa capacité de traitement et **donc aussi doubler la production d'ici 5 à 10 ans, en fonction de la vitesse de développement des nouveaux marchés, soit une superficie potentielle de 5000 ha supplémentaires et la création de 20 emplois.***

Projet de rachat d'une ligne de process au Royaume-Uni auprès d'un opérateur ayant fait faillite, démontage et déménagement en France. Le business plan est prêt, architectes et ingénierie sont sélectionnés. Le financement du projet, de l'ordre de 15 à 20 M€, ne posera pas de problème. La localisation sera sans doute autour de Troyes, la recherche du terrain est en cours..

Les partenaires :

- décision de créer un cluster chanvre pour mobiliser et coordonner tous les partenaires*
- le Grand Troyes (présidence M. BAROIN) souhaite accompagner le développement du chanvre*
- la région Champagne-Ardenne ou la future grande région est : favoriser l'implantation de cette culture où on a des problèmes de gestion de la qualité des eaux, c'est-à-dire les 2 départements de la Marne et de l'Aube*

²⁸ travaillant avec la coopérative Bourgogne 110



Ces opérateurs, outre l’organisation de la production, assurent le rouissage, la collecte et la première transformation, ce qui pour le chanvre consiste à éclater la plante en trois produits : la chènevotte (50%), la fibre (30%) et le reliquat ou poussières (20%) qui servent d’amendements ou à la méthanisation. Les lignes de process mobilisent des équipements spécifiques et donc a priori onéreux. Plusieurs acteurs français ont soit vendu soit acheté à l’étranger leurs équipements de transformation : Planète Chanvre a acheté son outil en Allemagne, LCDA a acheté une ligne complète au Royaume-Uni, Euralis a vendu son usine à des Hollandais partis l’installer en Roumanie.

En termes de marchés, ces structures peuvent soit fonctionner en circuit direct (commercialisation directe de produits transformés, comme par exemple Géochanvre qui commercialise des toiles et des géotextiles, ou production de laine de chanvre...), soit faire appel à des industries de seconde transformation. Dans ce cas, les entreprises du chanvre travaillent avec des industriels de la plasturgie²⁹, des matériaux (producteurs de liants et de matériaux du bâtiment), de l’industrie automobile, du textile, de l’ameublement, ou encore de la papeterie. Dans certains cas, ils travaillent aussi avec des entreprises de l’agroalimentaire comme Triballat pour la valorisation des graines de chanvre. Ils peuvent également avoir des stratégies de commercialisation à l’export (comme LCDA).

Projet Agrochanvre soutenu par l’AESN

Agrochanvre est une entreprise créée en 2008 par un entrepreneur du secteur de l’outillage industriel (extrusion plastiques) souhaitant organiser une unité de transformation du chanvre au service de ses propres besoins. L’activité d’Agrochanvre, très éloignée du métier de base de son créateur démarre difficilement avec des enjeux de conception initiale (calibrage infrastructures, étude de marché). L’entreprise est quasiment en faillite au bout de quelques années et elle est reprise par les agriculteurs bas-normands qui livraient l’usine et qui se constituent en SARL (portée par une cinquantaine de personnes). Un des risques à l’époque est en effet de voir l’unité de transformation déménager dans l’Eure, où un autre noyau d’agriculteurs est également intéressé par la production de chanvre.

²⁹ Exemple d’un pôle plasturgie à Alençon à côté d’Agrochanvre

La restructuration de l'activité est alors complexe, du fait d'un important défaut de trésorerie, d'enjeux d'équipement et d'adaptation des machines, de gestion des stocks de chanvre accumulés au cours des premières années et non vendus. Le redressement de l'activité s'avère complexe dans un premier temps, avec une activité en déficit pendant deux ans et un temps important consacré à rechercher de nouveaux marchés et à l'amélioration de l'outil de production.

Depuis cette année, l'entreprise se situe dans une perspective de développement et affiche un assez fort optimisme. Elle réussit à se positionner sur de nouveaux marchés de la plasturgie et de l'écoconstruction à beaucoup plus forte valeur ajoutée, et plus seulement sur les marchés historiques de la papeterie et du paillage/ litières. L'année 2016 est envisagée comme celle du redressement financier. Une des perspectives serait de développer aussi le marché de la graine de chanvre.

En 2015 Agrochanvre travaille avec une soixantaine d'agriculteurs qui produisent du chanvre sur un peu plus de 550 ha, dont 150 ha en AB. Les agriculteurs sont sous contrat avec Agrochanvre et l'association de producteurs de chanvre de Basse-Normandie créée par les agriculteurs au moment du rachat de l'entreprise. Le secteur n'étant pas idéal pour la production de chanvre (humidité du climat), le rayon de collecte de l'entreprise est plus large que celui des autres usines françaises avec une collecte qui s'étend jusqu'aux départements limitrophes de Bretagne, des Pays de la Loire voire jusqu'à l'Eure-et-Loir. Les difficultés de trésorerie d'Agrochanvre au cours des premières années ont ralenti en partie le développement de la production et l'adhésion de davantage de producteurs (longs délais de paiement des récoltes).

L'activité d'Agrochanvre dépend de l'action de conseil et de la prospection technico-commerciale assurée par une animatrice spécialisée au sein de l'association des producteurs.

Enjeux de partenariat :

– un des partenaires les plus importants pour Agrochanvre est l'agence de l'eau, qui a financé une partie de l'effort de consolidation de l'entreprise en aidant à la fois l'investissement matériel (60 000 €) et l'animation territoriale (60 000 €). Cette aide a été attribuée en deux fois, le versement de la seconde moitié étant conditionné au développement de la moitié des nouveaux contrats de production de chanvre sur des aires d'alimentation de captages. L'action est pour l'instant assez prometteuse et la plupart des réunions de d'information de l'animatrice et de son travail de prospection s'est effectivement centré sur les AAC. En revanche, face aux difficultés de montée en puissance de l'activité, et en raison de la fragilité financière de l'entreprise, les premiers contrats avec les agriculteurs n'ont pas pu être concentrés autant que souhaité initialement sur les seules AAC (besoin de prendre plus large pour assurer une production suffisante face aux premières commandes). Dans un premier temps, près de 25 à 30% des nouveaux contrats ont été effectivement localisés sur les zones de captages.

– Agrochanvre réfléchit aussi à développer des actions partenariales auprès des acteurs territoriaux (programmes Leader) pour favoriser les petites unités de séchage locales ;

– Le partenariat ADEME / Etat reste très limité, en absence de politique à grande échelle de soutien aux éco-matériaux.

On rencontre aussi un certain nombre de structures associatives autour de l'écoconstruction comme Construire en Chanvre (association nationale dérivée de l'interprofession), Eco-Pertica (centre de sensibilisation et de formation à l'écoconstruction) en Basse-Normandie, ou encore Envirobat en région Centre qui travaille sur la réhabilitation avec des matériaux bio-sourcés. On trouve également des associations de producteurs comme Chanvre Avenir (Gâtinais), l'association des producteurs de chanvre de Basse Normandie, ou certains acteurs de l'AB comme Lin et Chanvre Bio qui travaille sur la promotion de ces deux filières en Haute-Normandie

Les acteurs publics (Régions, ADEME, Etat) sont le plus souvent peu investis autour de cette production et restent plutôt neutres sur le sujet, bien que conscients qu'il s'agit d'une production intéressante. S'il peut y avoir un investissement de ces acteurs sur les questions

de l'énergie ou de l'isolation, le chanvre est peu mis en avant dans leurs stratégies ou dans les aides mises en place, et le lien à l'eau n'est pas du tout perçu. Parmi les exemples d'investissements publics intéressants, on peut toutefois citer le travail de la DREAL Centre relatif aux filières vertes et aux matériaux bio-sourcés (état des lieux des filières, mise en réseau et formation des acteurs professionnels, fiches actions...).

Quelques acteurs territoriaux se positionnent fortement sur ce sujet, comme le PNR du Gâtinais (cf. encadré dans le chapitre suivant sur les projets territoriaux) ou l'agglomération du Grand Troyes, qui souhaite travailler avec LCDA sur un cluster chanvre³⁰.

En revanche, comme le montre la carte, **les acteurs de la R&D agricole sont dans l'ensemble peu mobilisés autour de cette production**. Très peu de chambres d'agriculture ou de structures de développement semblent aujourd'hui investir cette question en dehors du Cetiom³¹. Un des exemples intéressants est celui de FRD (Fibre Recherche Développement), qui assure plutôt le lien R&D vers l'aval. En effet, FRD est positionné au niveau du pôle de compétitivité « Industries et Agro-Ressources » en Champagne - Ardenne, une émanation d'industriels des secteurs du chanvre, du lin et du bois mobilisés sur le sujet des fibres et des matériaux végétaux³². En Ile de France, Biomis G3 est une autre association public/privé travaillant avec les acteurs de la recherche sur les matériaux bio-sourcés (projet biomasse pour le futur avec l'INRA, Génopôle, Cirad et Ecole des Mines).

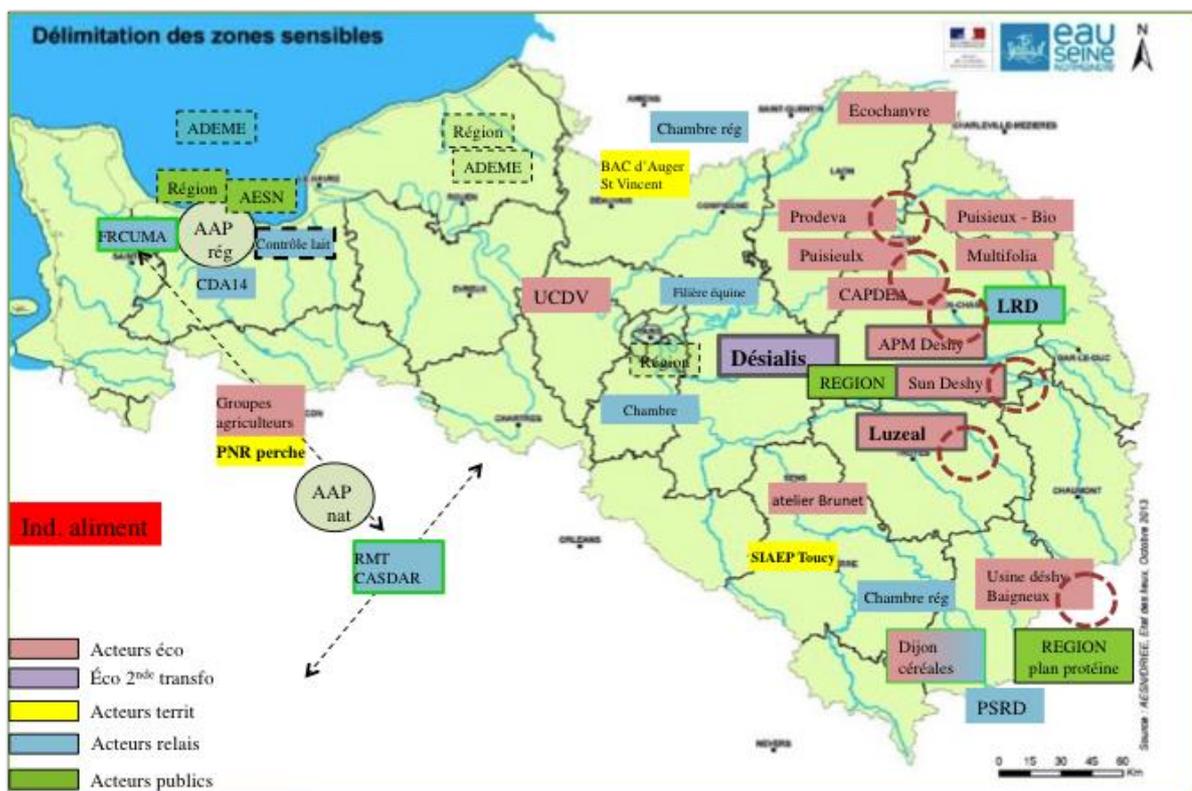
En Bourgogne, un mini cluster essaye de s'organiser sur ce type de thématiques, bien que les surfaces concernées soient faibles. « Plusieurs structures locales, Bourgogne Innovation, AgroComposites Entreprises, Aprovalbois, Construction & Bioressources, en partenariat avec Allizé Plasturgie Bourgogne, l'ADEME et le Pôle Fibres-Energie (Lorraine/Alsace), ont souhaité s'associer afin de proposer aux entreprises et aux étudiants une exposition autour de ces nouveaux produits à base de fibres naturelles. L'exposition s'articule autour de quatre fibres : lin, miscanthus, chanvre et bois. »

³⁰ Un cluster économique est un regroupement, généralement sur un bassin d'emploi, d'entreprises du même secteur, ce regroupement permettant d'accumuler des savoir-faire dans un domaine technique, qui peuvent procurer un avantage compétitif.

³¹ Le CETIOM l'institut technique des producteurs d'oléagineux, de protéagineux, de chanvre et de leurs filières devient depuis 2015 Terres Inovia.

³² <http://www.f-r-d.fr/presentation.php>

Acteurs mobilisés autour de la luzerne



Cartographie des acteurs impliqués dans la filière luzerne sur le bassin seine Normandie

Dans la filière luzerne, les **acteurs économiques** se concentrent principalement à l’Est du bassin Seine Normandie. La région Champagne-Ardenne concentre 87% de la production nationale de luzerne déshydratée : la transformation est réalisée dans 17 usines appartenant pour 16 d’entre elles à un réseau de 5 coopératives (LUZEAL, SUN DESHY, APM DESHY, CAPDEA, PUISIEULX) et une société privée (PRODEVA). Le réseau s’est considérablement restructuré par fusions successives. 80% de la luzerne est commercialisé par DESIALYS, filiale commune de 4 coopératives qui s’occupe aussi de vendre les granulés de pulpes de betterave (CA de 280 M€).

	Localisation	Emplois permanents	Emplois saisonniers
LUZEAL	Marne et Ardenne	180	105
APM DESHY	Marne	120	36
SUN DESHY	Marne	108	53
CAPDEA	Aube	71	42
SCEA de PUISIEULX	Marne	36	18
PRODEVA	Marne	22	10

Tableau 12– Principaux producteurs de luzerne sur le bassin

LUZEAL, leader du secteur de la déshydratation

LUZEAL, née de la fusion récente des Coopératives ALFALUZ et EUROLUZ, a pour mission principale la déshydratation des productions agricoles de ses adhérents.

CA : 75 millions € dont 50% à l'export. 250 salariés dont 50% font la récolte d'avril à Octobre (80 saisonniers, le reste en CDI). LUZEAL produit 400 000 tonnes par an de produits dont 270 000 tonnes de luzerne

LUZEAL a 6 sites de déshydratation qui tournent à 90% de leur capacité. La campagne de la luzerne s'étale du 20 avril au 30 octobre, Dès novembre l'activité enchaîne avec la pulpe de betterave.

LUZEAL déshydrate diverses productions : la luzerne, le maïs, la pulpe de betterave, l'œillette, le miscanthus, la farine et le pépin de raisin. L'activité de LUZEAL représente au total près de 25.000 ha de récolte.

Lors de son adhésion, l'agriculteur prend une participation dans le capital de la coopérative (calculé au prorata des ha de luzerne) et s'engage à livrer x ha à la coopérative pour un premier contrat de 10 ans, renouvelé par tranches de 5 ans.

La récolte est faite par LUZEAL qui gère tous les équipements et le personnel (135 personnes). Le **coût de transfert du champ aux usines est élevé** et représente 10% à 15% des coûts complets : une réflexion est en cours pour passer de remorques de 6t à des remorques de 11 t et améliorer le pré fanage pour éviter de transporter de l'eau.

Modèle usine : minimum 2 lignes de séchage, 3700 ha de luzerne par usine dans un rayon maximum de 30 km. L'usine de Pauvres traite 7000 ha de luzerne.

LUZEAL voit les surfaces de luzerne de ses adhérents augmenter : 1200 ha supplémentaires de luzerne au cours des dernières années

A moyen terme, l'entreprise table sur une augmentation de +5 000 ha des surfaces en luzerne pour Luzeal et + 10 000 ha de luzerne pour la région Champagne-Ardenne.

Depuis 2006, LUZEAL a développé des cultures dédiées à la production de biomasse, miscanthus et taillis à très courte rotation : près de 450 hectares de miscanthus implantés chez les adhérents ainsi qu'une centaine d'hectares de TTCR LUZEAL consomme 6000 t de miscanthus par an et 700 t de bois TTCR. Rendement : 12 t de matière sèche à l'hectare pour le miscanthus sur des terres à potentiel moyen.

Objectif : réduire l'empreinte carbone, mais aussi développer toute une gamme d'agro-combustibles (filiale AGROMI). Outre la R&D sur le rendement de la déshydratation, l'objectif est de développer les énergies biomasse : miscanthus, plaquettes bois, TTCR. **Projet de LUZEAL : réduire de 50% sa consommation de charbon, pour des raisons sociétales, et d'empreinte carbone. L'objectif est de passer à terme de 450 à 1000 ha de miscanthus, et de 50 ha à 500 ha de TTCR.**

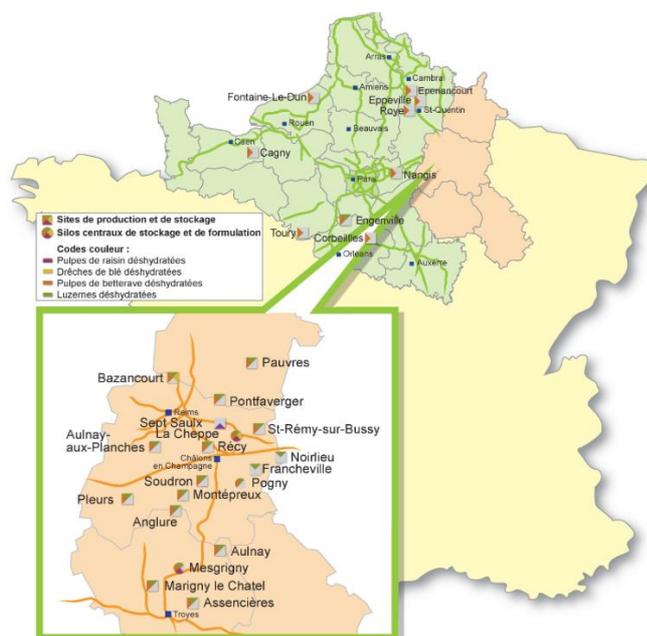
Problème de conjoncture : les agro-combustibles ne sont pas intéressants économiquement quand le prix des énergies fossiles (pétrole, charbon) est aussi bas qu'actuellement. Coût d'implantation élevé – 3000 €/ha pour le miscanthus et 2000 €/ha pour les TTCR.

Pistes de collaboration potentielle avec l'AESN :

- aider sur les coûts fixes d'implantation des cultures miscanthus et TTCR
- aider la modernisation des lignes de récolte pour réduire les coûts de transport du champ à l'usine (améliorer le pré-fanage, augmenter la taille des bennes).

La région Bourgogne ne compte plus beaucoup d'outils industriels de transformation de luzerne par rapport aux années 90. Plusieurs usines de déshydratation ont fermé ces dernières années (problèmes de rentabilité, impact des taxes CO₂, mauvaise gestion...) et la rentabilité actuelle de la filière ne permet pas d'envisager la création d'usine ex-nihilo. L'usine de Baigneux-les-Juifs maintient son activité, avec environ 5000 tonnes de luzerne

valorisées chaque année (environ 1500 ha dans un rayon de 40 km). Elle réfléchit actuellement à une meilleure valorisation de la luzerne, grâce par exemple à une chaîne d'ensilage en petit conditionnement à destination des éleveurs de chevaux ou des propriétaires d'animaux de compagnie (réponse à l'AAP de l'Agence). Un petit atelier produit des bouchons de luzerne AB au nord de l'Yonne (Brunet). Les coopératives bourguignonnes comme Dijon céréales ou Seine Yonne portent également un intérêt croissant à cette production, poussées par les agriculteurs qui sont nombreux à souhaiter intégrer cette production dans leur système pour des raisons agronomiques. Dijon céréales développe actuellement un projet de recherche appliquée sur la luzerne, le lin et le trèfle (réponse AAP de l'agence). Quelques projets ponctuels de séchage en grange ont également vu le jour. La luzerne peut être utilisée directement par les éleveurs ou faire l'objet d'échanges entre éleveurs et céréaliers sous forme d'entente locale même si les éleveurs en allaitant maigre du secteur ont relativement peu de besoins en protéines.



Carte de la diversité des sites de déshydratation de Champagne Ardennes – source site Internet Désialis)

Au-delà des enjeux industriels liés à la luzerne déshydratée, cette culture suscite aussi une mobilisation des **acteurs du développement** en lien avec les questions d'autonomie fourragère. Comme le montre la carte des acteurs, un grand nombre de chambres d'agriculture ou de structures de R&D (cf. exemple de LRD ci-dessous) sont potentiellement mobilisées sur cette question avec un regard agronomique. La Chambre régionale de Bourgogne anime par exemple un groupe de travail pour proposer un plan d'action visant à augmenter la production de luzerne. Il s'agit d'une thématique portée par les élus, qui sont très motivés. Le PSDR (programme de recherche pour et sur le développement) de Bourgogne comporte 2 projets sur les protéines végétales.

Luzerne Recherche & Développement (LRD) est une société qui regroupe 4 coopératives de luzerne LUZEAL, SUN DESHY, APM DESHY et CAPDEA) et la caisse régionale du Crédit Agricole. Son champ de travail est l'amont de la filière tandis que DESIALYS, structure commerciale qui regroupe les 4 mêmes coopératives, s'occupe de R&D en aval (gamme de produits, nouveaux marchés et usages pour l'alimentation animale).

LRD est une société par action simplifiée (SAS) immatriculée en 2005, le budget annuel de R&D annoncé est de l'ordre de 400 à 500 K€. La R&D est une nécessité vitale pour le secteur de la

déshydratation de la luzerne, d'abord pour diminuer les consommations d'énergie (charbon, électricité, transports) et ensuite pour améliorer l'image sociétale de la filière.

Les 3 axes de l'action R&D sont :

Axe 1 : le process de déshydratation, au niveau national et de tous les acteurs sont concernés. Objet : diminuer la consommation d'énergie et l'empreinte carbone. Depuis 10 ans, soit 2005.

Axe 2 : le food. Il s'agit de développer les produits destinés à l'utilisation humaine. Seules les 4 coopératives y participent. Objectif : produire des extraits foliaires pour des cosmétiques (soins des cheveux et des ongles), des compléments alimentaires et des alicaments. LRD a déposé le nom commercial de luzixine à l'INPI. Recherche en cours sur l'aminogramme des protéines extraites des jus de luzerne pour estimer la qualité nutritionnelle de ces protéines : très riches en fer, permettraient de lutter contre l'anémie.

Axe 3 : en lien avec les betteraviers, R&D sur les économies d'eau à réaliser dans l'ensemble des procédés industriels.

On rencontre aussi quelques tentatives territoriales liées au développement de microfilieres locales sur la base d'échanges entre agriculteurs (producteurs de luzerne et utilisateurs sur un même territoire) autour de luzerne fraîche ou séchée. Une des plus connues se trouve à Lescheroux dans l'Ain, avec une grande unité de séchage collectif de luzerne à base de méthanisation, et d'énergie solaire. Les CUMA de Basse-Normandie participent avec la chambre d'agriculture du Calvados et le contrôle laitier à un appel d'offres très récent sur ce sujet (AAP innovation et partenariats du Conseil régional avec des financements de l'agence). Un groupe d'agriculteurs du Perche (Orne) travaille sur la planification et l'échange de luzerne avec l'aide du PNR. Un autre exemple intéressant croise méthanisation et séchage de luzerne sur le BAC d'Auger St Vincent en Picardie (voir plus loin). Enfin, il existe au niveau national un projet CASDAR (projet Luzco) porté par la fédération des CUMA de l'Ouest sur un sujet comparable.

Du côté des acteurs publics, cette thématique de la luzerne est globalement peu abordée. On trouve en général des aides qui pourraient être favorables à la production de luzerne (ex. matériel de récolte, séchage) de même qu'une certaine mise en avant des thématiques de l'autonomie fourragère par les acteurs intentionnels. Pour autant, il n'y a pas au sens propre de politiques de soutien de la filière mis à part dans le cas de la Bourgogne (cf. chapitre suivant). Le plan national *autonomie protéique* ne donne pas nécessairement lieu à une action opérationnelle portée au niveau des services régionaux/départementaux de l'Etat.

Enfin, les collectivités locales et acteurs territoriaux (syndicats d'eau, communes, communautés, Pays) sont assez peu mobilisés sur ce sujet. A la différence de certaines régions dans lesquelles cette culture a une image patrimoniale forte (ex. luzerne et biodiversité dans les marais de l'Ouest), la luzerne sur le bassin Seine Normandie est avant tout perçue comme une thématique agricole-agricole expliquant le faible investissement des acteurs publics.

Acteurs mobilisés autour du miscanthus

Bien que peu développé en surface, le miscanthus se retrouve potentiellement à la croisée d'un grand nombre d'acteurs et de réseaux.



Cartographie des acteurs impliqués dans la filière miscanthus sur le bassin seine Normandie

Cette production a d’abord été développée par des **acteurs économiques** qui ont bénéficié d’aides à son implantation (50% des coûts à l’hectare) dans le cadre du programme mis en place pour la diversification des cultures lors de l’annonce de la réforme de l’OCM sucre (fin des quotas en 2017). Ces acteurs sont les principales coopératives de déshydratation de luzerne, qui outre ce cœur de métier (de mai à octobre) déshydratent aussi des pulpes de betteraves (à partir d’octobre) et dans un moindre mesure d’autres produits (marcs de raisin, œillettes pour la morphine base)

C’est ce qui explique le recoupement entre la carte précédente de la luzerne et celle du miscanthus pour des acteurs comme Luzeal, UCDV ou l’usine de Baigneux. Pour l’ensemble de ces industriels, le miscanthus a été développé comme biocombustible et biomatériaux. L’enjeu pour les acteurs de la déshydratation est clairement maintenant de sortir à échéance de moins de dix ans du charbon (qui reste leur principale source d’énergie) compte tenu de son empreinte carbone et des pénalités qui ne vont pas manquer de se mettre en place au niveau européen.

Exemple de l’usine de Baigneux

Quelques hectares de miscanthus ont été plantés autour de l’usine de déshydratation de Baigneux-Juifs (Côte d’Or) il y a une dizaine d’années par des agriculteurs qui cherchaient de nouvelles productions dans un contexte de cours des céréales relativement bas, ainsi que dans le cadre de la fermeture de l’usine de sucre d’Aizerai. L’usine de Baigneux assure la récolte et la valorisation du miscanthus en tant que combustible pour la déshydratation comme elle s’y est engagée, mais ne semble pas vouloir développer cette production au regard de sa faible rentabilité dans le secteur (rendements assez faibles sur les sols pauvres, prix du bois intéressant, volumes de stockage importants...).

En dehors de ces grandes coopératives, le miscanthus est aussi porté par un certain nombre de **structures professionnelles spécifiques** dont des TPE ou groupements de producteurs qui essaient de construire des marchés spécifiques sur le miscanthus (hors déshydratation). Un des plus importants est sans doute Novabiom (voir encadré) qui produit et diffuse les rhizomes de miscanthus avec un vrai travail de prospection et promotion de la culture vers des collectivités, agriculteurs ou acteurs économiques. Bourgogne Pellets est une des structures spécialisées sur les marchés des granulés et pellets à base de miscanthus, alors que BES 77 est un groupement de producteurs regroupant 25 agriculteurs assez engagés sur le miscanthus avec vente de litières, paillage, rhizomes...

Novabiom

La société Novabiom propose de stimuler le développement de la filière miscanthus en offrant à la fois un service aux agriculteurs pour la fourniture des rhizomes, l'implantation et la récolte de leur culture, mais aussi un service aux utilisateurs en organisant leur approvisionnement (combustibles pour des chaufferies de collectivités ou pour des industriels, paillage horticoles, litières animales). Pour la chaleur, elle propose par exemple différent type de contrats de rachat pluriannuels permettant d'une part d'assurer les débouchés des producteurs, ce qui minimise les risques vis-à-vis de leurs investissements, et d'autre part de sécuriser l'approvisionnement pour les collectivités qui se lancent dans ce type de projet. Elle met en avant la dimension territoriale des projets, en proposant des activités en circuits courts avec une distance entre producteurs et consommateurs d'une quarantaine de kilomètres maximum, participant ainsi au développement du tissu économique rural local. Novabiom est notamment impliqué dans les réflexions biomasse/protection de l'eau portées par le Département de l'Eure.

Cette production est également assez fortement investie par les **acteurs du développement agricole** dont plusieurs chambres et le RMT Biomasse³³. Cet intérêt est particulièrement marqué dans le contexte haut-normand, avec un projet d'implantation de bandes ligno-cellulosiques porté par les acteurs professionnels agricoles pour limiter les problèmes de ruissellements et d'érosion. L'expérimentation - menée par la chambre, l'Esitpa et Nova&tech - vise à proposer des solutions antiérosives permettant de substituer des bandes de miscanthus (énergétiquement valorisables) aux bandes enherbées, haies ou fascines proposées actuellement.

Du côté des **acteurs publics** enfin, la situation est assez contrastée.

- Les **financeurs et partenaires institutionnels** sont peu mobilisés, voire franchement opposés au développement du miscanthus (Bourgogne, Normandie...), perçu souvent comme un risque plus qu'une solution. Cette position peu étayée tient plutôt d'une

³³ Le Réseau Mixte Technologique (RMT) Biomasse regroupe près de 90 acteurs autour des CRA Picardie et Normandie, de Coop de France, Agrotransfert et Arvalis. Il travaille à la fois sur le miscanthus et sur les autres cultures biomasse (taillis, chanvre, switchgrass...). Après une première période 2008-2013 centrée sur la capitalisation des résultats agronomiques, il a élargi son activité vers l'émergence de filières autour de quatre axes : axe 1 sur un état des lieux des ressources biomasse existantes et potentielles ; axe 2 sur l'émergence des filières et le recensement des acteurs et des compétences ; axe 3 sur l'optimisation de la logistique, celle-ci étant un frein à la rentabilité des productions ; axe 4 sur la durabilité de ces filières et leur impacts territoriaux (GES, emplois, eau...). Un stage visant notamment à identifier les **communautés de communes picardes intéressées par des projets biomasse-énergie et eau**.

forme de principe de précaution. Dans certains cas, elle renvoie à une vision théorique – il vaut mieux mettre de l’herbe plutôt que du miscanthus – sans pour autant qu’une solution opérationnelle vienne porter une telle stratégie. Dans tous les cas, **le véritable risque identifié est celui d’une substitution des surfaces d’intérêt écologique actuelles par du miscanthus**, ce qui reste en effet une des stratégies visées par certains acteurs de la filière (cf. le souhait de France Miscanthus de voir reconnaître le Miscanthus en tant que SIE). Seul le Conseil départemental d’Eure-et-Loir a porté une politique affirmée sur cette culture pendant plusieurs années (cf. évaluation de la politique AESN en faveur de la maîtrise d’usage pérenne des sols sur les aires d’alimentation de captages – 2011).

- A l’inverse, un certain nombre de **collectivités locales** sont mobilisées sur cette culture, identifiée comme une alternative énergétique pour leurs chaufferies permettant aussi de trouver des solutions opérationnelles à des questions de qualité de l’eau. Les exemples les plus avancés sur ce sujet sont en dehors du bassin, comme la commune d’Ammertwiller en Alsace, souvent donnée en exemple. On peut citer aussi plusieurs communes d’Eure-et-Loir (la commune de Noyons, l’AAC d’Auger-Saint-Vincent), ou d’autres territoires souhaitant s’engager dans ce type de projets (Plaine du Saulce, Ville de Reims...). Une des limites tient néanmoins aux nombreuses difficultés techniques rencontrées par ces collectivités pour opérationnaliser le processus autour des chaufferies, faute d’une phase de R&D vraiment mature (similitudes avec la méthanisation). La rentabilité de cette production par rapport au bois énergie ou aux énergies fossiles est également un frein.

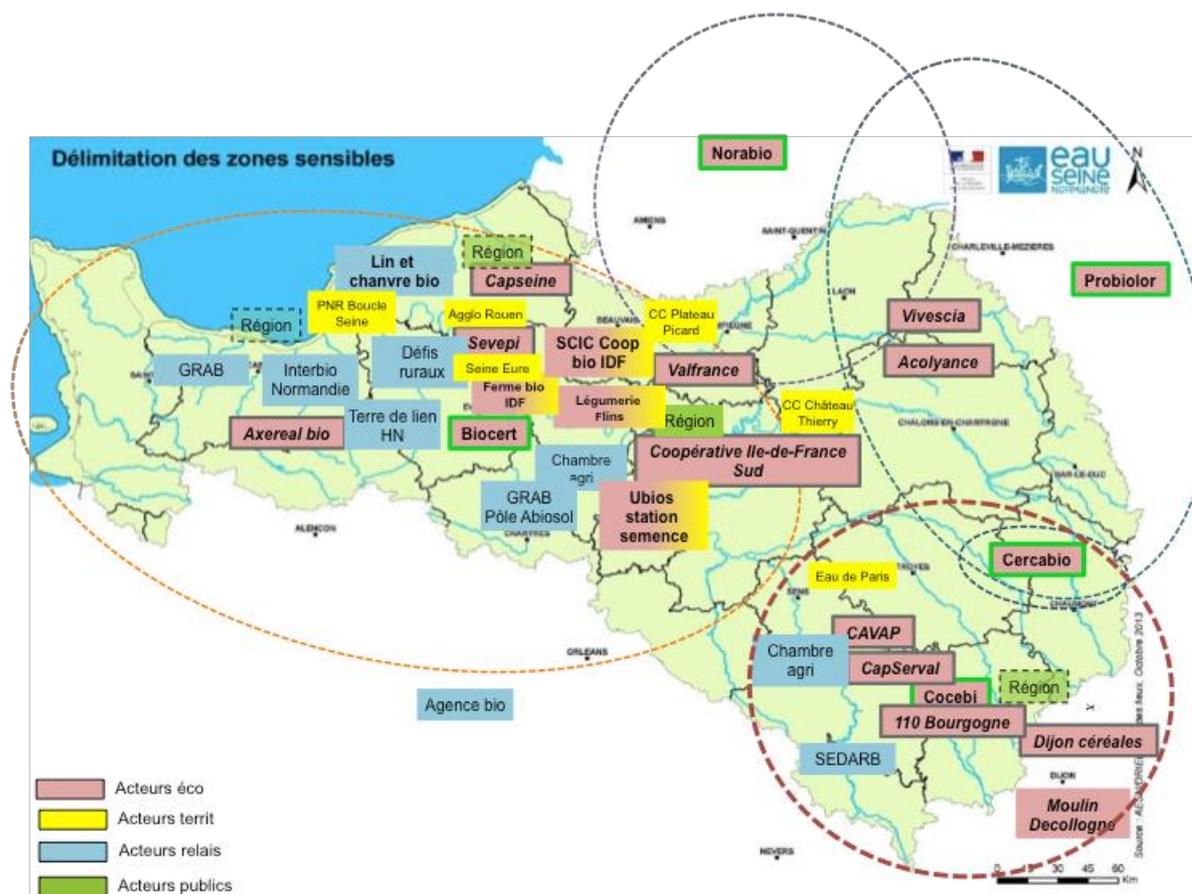
Notons enfin qu’en parallèle aux collectivités, cette thématique est portée aussi par un certain nombre d’acteurs privés travaillant sur la diffusion et la vente de solutions énergétiques : réseaux chaleur et services de chaudières, bureaux d’études, installateurs...

Acteurs mobilisés autour de l’agriculture biologique

La carte ci-dessous rend compte des différentes familles d’acteurs mobilisés autour de l’agriculture biologique (productions de grandes cultures et cultures de plein champ). Concernant les céréales et les oléo-protéagineux, on recense un grand nombre d’opérateurs autour de l’AB avec à la fois des acteurs économiques spécialisés (Biocert, Norabio, Probiolor, Cocebi et Cercabio) et des acteurs conventionnels. De plus en plus de coopératives et négoce du conventionnel s’organisent en effet pour proposer une offre de collecte bio afin de suivre les évolutions du marché et de maintenir leurs adhérents. Plusieurs coopératives conventionnelles³⁴ se sont par exemple récemment structurées au sein de l’Union Coops Bio Céréales (UCBC) en mutualisant un certain nombre d’outils de stockage dédiés à l’AB. D’autres coopératives, comme Axereal ou Dijon céréale développe une offre AB en interne. L’engagement de ces coopératives conventionnelles sur l’AB reste néanmoins assez variable selon les cas. On rencontre différentes familles de stratégies allant d’une externalisation de l’activité (accords de collecte avec des acteurs spécialisés - ex 110 Bourgogne qui conventionne avec la Cocebi) à une internalisation partielle (ex Capseine qui

³⁴ AGORA, AXION, CERENA, Coopérative du Canton de Rosières, Coopérative de Milly sur Thérain, NORIAP, SEVEPI et VALFRANCE.

internalise la collecte de légumes - rachat de Lunor - mais externalise la collecte de céréales auprès de Biocer), ou totale (ex. d'Acolyance ou de Dijon Céréales qui proposent à la fois une collecte avec des silos dédiés, un approvisionnement et un service de conseil spécialisé en AB³⁵). Ce degré d'internalisation témoigne souvent d'un engagement plus marqué des opérateurs et de stratégies plus volontaristes même si ce critère ne suffit pas à apprécier la « motivation » des opérateurs. Le niveau d'engagement des coopératives en faveur de l'AB peut aussi s'analyser au regard de leur communication et des services (semences, conseil...) qu'ils proposent à destination de leurs adhérents sur ce sujet. Ces services sont parfois internalisés aux coopératives mais peuvent être aussi organisés à la faveur de partenariats entre opérateurs généralistes et d'autres structures spécialisées sur l'agriculture biologique.



Carte des acteurs mobilisés sur l'agriculture biologique – grandes cultures et cultures légumières

Les coopératives historiques spécialisées en AB sont également en train de se fédérer dans une logique d'harmonisation des pratiques et de mutualisation des moyens. Leurs stratégies sont globalement plus volontaristes, avec une offre complète de services vers les coopérateurs AB.

Biocer : une coopérative spécialisée

La coopérative Biocer collecte et commercialise uniquement des produits biologiques. Elle regroupe 150 adhérents dans 20 départements du Nord-Ouest de la France, qui produisent environ 9000

³⁵ Voir une première transformation pour Dijon Céréales avec les Moulins Decollogne

tonnes de céréales par an. Elle collecte aujourd'hui la majorité de la production AB de son périmètre grâce à 3 outils de collecte, mais prépare son développement pour faire face aux dynamiques de conversions importantes du territoire. Elle monte notamment des partenariats avec des coopératives conventionnelles, en particulier Capseine, pour mutualiser des techniciens et des outils de stockage. Elle a récemment mis en place avec la Cocebi une station de semence à Maise (projet **Ubios**) afin de soutenir la production de semences (trilage et stockage) qui constituait un manque dans la structuration de la filière biologique. Ce projet a été soutenu par l'agence de l'eau, qui a couplé une aide à l'investissement avec une aide à l'animation pour inciter et accompagner les conversions sur les aires d'alimentation de captage. **Le positionnement d'un conseiller au sein d'une structure économique semble apporter une réelle plus-value et de la crédibilité pour sensibiliser et convaincre les agriculteurs, en leur apportant une visibilité globale sur la filière et sur les débouchés.**

Dijon céréales : une coopérative généraliste

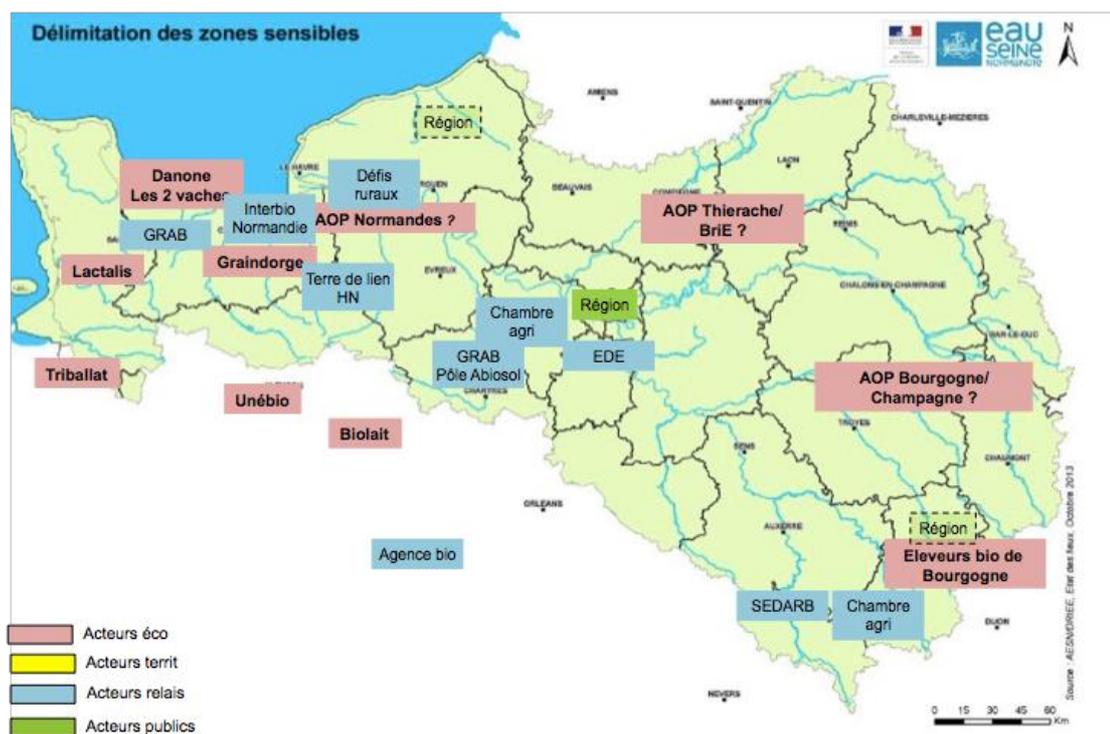
Dijon céréales est un groupe qui assure la collecte et l'approvisionnement d'environ 4000 adhérents qui produisent environ 900 000 tonnes de céréales par an en Bourgogne Franche-Comté. Cette coopérative possède une filière biologique, qui collecte auprès de 170 adhérents, soit environ ¼ de la production biologique du secteur en grandes cultures. **Cette filière connaît une forte dynamique avec un accroissement de +50% l'année 2015 (de 6 000 ha à presque 10 000 ha).**

2 conseillers du groupe sont spécialisés sur ce mode de production, un silo est dédié au stockage de 3 000 T de céréales AB (blé, triticale, orge, avoine, pois, féverole, soja, lin) et le moulin Decollogne permet de transformer le blé AB même s'il rencontre des difficultés pour s'approvisionner sur le secteur (15 000 T traitées seulement sur une capacité de 25000 T, et dont une bonne partie vient de l'étranger).

Une plateforme de recherche permet de mener des essais agronomiques AB. Le groupe est également impliqué dans un GIEE sur la conversion biologique. Les interventions des conseillers sont pour l'instant peu ciblées sur les zones à enjeux eau, même s'ils ont conscience que ces aspects vont prendre de plus en plus d'importance à l'avenir.

Concernant l'élevage biologique (cf. carte ci-dessous), on retrouve également des acteurs économiques spécialisés comme Biolait, qui collecte sur une grande partie du bassin Seine Normandie, et des acteurs économiques conventionnels qui proposent une gamme biologique (Danone avec les produits « Les 2 vaches » en Basse-Normandie, Triballat avec les produits « Vrai », « la Bergerie »...).

Beaucoup d'acteurs du développement travaillent aussi sur l'AB avec en particulier les réseaux historiques (GAB/GRAB) mais aussi certaines chambres particulièrement investies sur le sujet (ex CA 89). A titre d'exemple on voit se structurer un pôle de compétitivité technique sur le sujet par les chambre Seine et Marne et Ile de France, historiquement peu propices à l'AB.



Carte des acteurs mobilisés sur l'agriculture biologique – élevage

L'agriculture biologique est également souvent mise en avant par les acteurs publics, que ce soit au niveau régional ou local. La majorité des Conseils régionaux se positionne en faveur de ce mode de culture et décline le plan ambition bio national de manière plus ou moins ambitieuse (la Région Ile-de-France propose par exemple un plan ambitieux comprenant à la fois des aides directes aux agriculteurs –ARMAB puis ATABLE- et un soutien à la structuration de filière). Des acteurs plus locaux comme des communautés de communes, des agglomérations ou des PNR soutiennent également des projets d'agriculture biologique notamment l'intégration de produits AB locaux dans la restauration collective (comme par exemple la CC de Château Thierry ou l'agglomération de Rouen). **Le lien entre ces politiques de soutien et la protection de l'eau n'est en revanche pas toujours optimisé.**

Acteurs mobilisés autour du bocage-énergie

La thématique du bocage-énergie est plus confidentielle et resserrée sur quelques régions dont la Basse Normandie, qui a fait l'objet d'une analyse plus approfondie³⁶.

- Du côté des professionnels agricoles, cette thématique est souvent portée par les réseaux CUMA qui interviennent aussi bien sur le plan de la mutualisation du matériel que sur l'organisation des chantiers collectifs, le partage de main d'œuvre C'est en particulier le cas sur la Basse Normandie où les CUMA sont fortement

³⁶ La situation en Bourgogne est assez semblable à celle de la Basse-Normandie (forte implication des CUMA et Chambres) avec en outre la forte présence du Réseau Bocage Bourgogne proche de l'AFAC. En Haute-Normandie, les Défis ruraux sont aussi impliqués sur cette thématique.

positionnées sur cette thématique (de même que sur la méthanisation) avec des conseillers spécialisés qui font aussi le lien aux collectivités (ex. diagnostics de chaudières). Les chambres d'agriculture sont globalement favorables à cette valorisation du bocage mais s'impliquent surtout autour des plans de gestion. Plus qu'un rôle de constitution des groupes et organisation des dynamiques territoriales, elles se positionnent sur des prestations relatives aux modalités de gestion de la ressource, ces prestations ayant vocation à se développer avec la nouvelle BCAE ⁷³⁷ qui oblige les exploitants à garder leurs haies bocagères.

- Un des maillons centraux de ce développement est aujourd'hui pris en charge par acteurs intermédiaires qui regroupent la production et organisent l'approvisionnement local. Il s'agit le plus souvent de SCIC³⁸ (sociétés coopératives d'intérêt commun) ou des structures associatives. Dans le contexte Bas Normand, on rencontre la SCIC Bois Bocage Energie – B2E dans l'Orne, Association Haieco Bois dans la Manche, ou la plus récente association Bois Haienergie 14). A l'origine, ces SCIC ou associations peuvent soit être une émanation des acteurs du développement agricole, soit parfois être initiées par les acteurs associatifs ou les collectivités elles même. En Bretagne, certaines de ces SCIC sont plutôt une émanation des structures de bassin versant (ex. SCIC Bocagènese dans le Trégor). En parallèle à ces acteurs engagés sur l'agriculture on rencontre aussi des entreprises non agricoles (bois-forestier) dont par exemple les sociétés Biocombustibles SAS et Bois Energie Nord-Ouest (BENO) proches des opérateurs historiques de l'énergie – Véolia, GDF... Ces deux sociétés représentent en Basse-Normandie plus de 95% des volumes.
- Les collectivités locales sont l'autre acteur incontournable sur cette thématique. Elles alimentent ce marché par la demande publique liée à leurs chaufferies bois ou leurs réseaux chaleur avec plus de 120 chaufferies sur une région comme la Basse-Normandie fin 2013. Un petit nombre de collectivités cherche à assurer un approvisionnement local pour leurs chaudières en acceptant parfois un léger surcoût pour bénéficier d'un approvisionnement à base de bois-bocage.
- Dans une moindre mesure, les chaufferies industrielles ou individuelles peuvent participer à ce développement, bien que ces acteurs ne soient pas spécifiquement sensibles à l'origine bocagère de la ressource pour l'instant.
- Enfin, notons que les financeurs publics sont assez souvent sensibles à ces questions et en particulier dans les régions forestières ou bocagères (ex. programme DéfiNeRgie en Basse-Normandie). Il n'y a en revanche pas systématiquement des politiques très lisibles sur les volets agricoles, puisque les filières forestières restent de loin au cœur

³⁷ Les éléments topographiques sont des éléments structurants du paysage tels que les haies, mares, bosquets... sont concernés par les Bonnes conditionna Agro-Environnementales relatives à la conditionnalité PAC et en particulier par la BCAE 7 "maintien des particularités topographiques".

³⁸ Les SCIC sont généralement engagées dans l'économie sociale et solidaire et sont des sociétés hybrides organisées autour de différentes familles de Collèges (collectivités, agriculteurs, usagers, ...) et représentent en soi de petites interprofessions en termes de gouvernance mais avec un rôle très opérationnel d'interface entre l'offre et de la demande.

de ces développements du bois-énergie, avec un rôle du bocage qui reste très limité en proportion de la ressource globale.

Acteurs mobilisés autour de l'herbe et des productions de qualité

La thématique élevage et herbe est potentiellement couverte au niveau national par un très grand nombre d'acteurs. Dans le cadre de la mission, le regard a été concentré sur les acteurs investis sur la question herbagère à l'échelle du bassin Seine Normandie, et en particulier dans des régions à forts enjeux comme la Basse-Normandie.

Parmi les acteurs sensibles à la question herbagère, les AOP fromagères de Normandie sont un réseau incontournable. Ces AOP se regroupent en différents collèges représentant d'une part les producteurs, et d'autre part les transformateurs (entreprises laitières).

L'union des producteurs d'AOC fromagères de Normandie regroupe quelques 700 producteurs. La grande majorité de ces producteurs sont engagés sur la défense de l'identité de l'AOP et ont œuvré depuis pour un renforcement du cahier des charges qui devrait entrer en vigueur à partir de 2017. Ainsi, le nouveau cahier des charges affirme bien l'exigence lait cru mais aussi une exigence de race laitière accrue (50% de race Normande minimum) et maintient l'exigence de 2/3 d'herbe minimum dans la surface fourragère des exploitations. Cette position vise notamment à préserver et durcir l'identité du cahier des charges face aux positions d'une partie des autres producteurs ou des laiteries qui sont sorties de l'exigence lait cru considérée comme trop contraignante sur le plan sanitaire. Dans ce contexte, la question de l'herbe reste une question forte dans les préoccupations des producteurs AOP mais avec plusieurs limites au stade actuel. Tout d'abord une difficulté à rouvrir cette question de la part d'herbe dans l'AOP, sachant que le nouveau cahier des charges, durement négocié, doit tout juste entrer en application. La période n'est donc pas très favorable à l'introduction de nouvelles exigences dans le cahier des charges des productions laitières. En outre, si le souhait d'aller plus loin sur l'herbe est bien présent, cette thématique pose des questions techniques (cf. ci-dessous engagement dans un GI2E porté par l'union des producteurs).

AOP Normandes (source : Ministère de l'Agriculture)

En Basse-Normandie, les 700 éleveurs laitiers de l'union des associations des producteurs de lait pour les AOP Camembert de Normandie, Pont-l'Évêque et Livarot réfléchissent depuis plusieurs années à augmenter la part d'herbe dans la ration alimentaire des vaches afin d'être plus autonomes. Ils optimisent le pâturage pour diminuer leurs coûts de production et limiter leur impact sur l'environnement tout en respectant le cahier des charges de la fabrication fromagère. Mais très vite, l'absence de prairies résistantes à la sécheresse rend difficile la production estivale de lait. Et les agriculteurs ne peuvent pas se permettre de produire moins l'été, période propice à la vente de fromages dans cette région touristique. Leur solution ? Créer un groupement d'intérêt économique et environnemental (GIEE) pour capitaliser les expériences, mettre en place des essais de prairies et de légumineuses et diffuser les pratiques.

Les transformateurs laitiers en Normandie s'organisent autour de quelques grands groupes dont des grandes structures coopératives ou industrielles (Lactalis, Bongrain, Danone) ou un certain nombre de plus petits groupes (Les maîtres laitiers du Cotentin, Graindorge, Gillot...). Au sein de ces transformateurs, il n'y a pas vraiment de stratégies herbagères très marquées (herbe peu valorisée commercialement), bien qu'il y ait un certain intérêt pour la

bonne résilience des systèmes herbagers et une volonté de valoriser une image verte. D'après certains acteurs, les transformateurs engagés encore dans les AOP laitières de Normandie seraient dans l'ensemble favorables au maintien d'une densité d'approvisionnements (somme de petites fermes) notamment autour du lait cru, car une concentration de la production laitière accroîtrait fortement les risques en cas d'accident sanitaire. De rares transformateurs comme Graindorge ont mis en place des politiques de soutien spécifiques aux exploitations herbagères (rachat majoré du prix des 1000 l) mais ont beaucoup de mal à attirer de nouveaux producteurs, bien qu'étant situés en plein cœur du Pays d'Auge. **En tout état de cause, des marges existent chez ces opérateurs pour éventuellement différencier leurs politiques économique (AB - ex de Danone avec Stonyfield, herbe - Graindorge) à une échelle locale, et éventuellement en lien avec un territoire de captages.** A l'inverse, une différenciation de la politique de l'AOP dans son ensemble - engagement de l'union des AOP dans une travail de construction d'image ou label « eau / herbe » - semble beaucoup moins probable dans le contexte actuel.

Les acteurs professionnels - chambres d'agriculture - sont globalement neutres ou peu engagés sur cette question malgré les enjeux potentiels autour de l'autonomie fourragère. La ligne reste de l'avis des autres observateurs peu visible en faveur de l'herbe. La présence de stations expérimentales comme la Blanche Maison ne suffit pas à inverser le signal, même si cette station travaille spécifiquement sur les itinéraires prairiaux. La station locale de l'INRA (domaine expérimental du Pin) est plutôt centrée sur l'alimentation et la nutrition. **Rappelons le rôle central aussi du contrôle laitier qui fait une grande partie du conseil sur l'alimentation dans les exploitations et qui reste malheureusement plutôt neutre sur cette thématique.**

Les opérateurs de l'Etat et de la Région sont de leur côté plutôt engagés sur le soutien des AOP (optimisation des soutiens FEADER en ce sens) mais calent globalement leurs interventions sur le cahier des charges et les exigences des AOP. Un des regrets vis-à-vis de l'Etat est la faible valorisation des possibilités ouvertes par la loi pour structurer des Organisations de Producteurs fortes au niveau des AOP. En effet, comme l'autorise la loi depuis quelques années, les producteurs de l'union ont la possibilité de se constituer en OP bénéficiant de seuils (nombre de producteurs) beaucoup plus faibles en AOP / productions classiques. Quelques OP ont vu le jour mais restent globalement des émanations des laiteries et transformateurs et pas vraiment des producteurs qui se regroupent pour défendre leurs intérêts / objectifs face aux transformateurs. **Faute d'accompagnement, cette structuration est lente et partielle alors qu'elle pourrait permettre de gagner en organisation et en défense des intérêts des producteurs herbagers.**

Si l'essentiel de l'analyse s'est centré sur le contexte AOP, rappelons que ces dernières ne regroupent aujourd'hui que 7 % du lait de Normandie. En dehors de cette dynamique ou des réseaux AB ou Civam, **il n'y a pas un fort engagement des acteurs économiques ou professionnels sur la question herbagère.** Dans le contexte régional, le signal herbager se confond donc en grande partie avec celui des AOP, faute de portage de cette question par d'autres acteurs.

Synthèse

Le tableau 13 donne un aperçu de différentes familles d'acteurs mobilisées sur chaque famille de productions.

	Acteurs éco – industriels et seconde transfo	Acteurs micro-éco – TPE	Relais R& dév	Autres relais	Acteurs Territoriaux collectivités	Financeurs publics
Chanvre	+++	+++	+	+ (artisans, asso bat, agence, ...)	++	(+)
Luzerne	+++/ R	+ (gpes)	+++	biodiv	+	+ (+)
Bio	++	++	+++	++ (amap, TdL, restauration, distrib ...)	+++	+++
Élevages herbagers	(+++)	++	+(+)	distribution	/	++R
Bois-énergie	(++) bois	++	+(+)	(prestataires réseau chaleur)	++	++R
Miscanthus	(+++) opport	++	++	+ (prestataires réseau chaleur)	++	--/(+)

Tableau 13 – Typologie des acteurs selon les filières BNI°

Des différences sensibles apparaissent ainsi entre thématiques avec :

- Une répartition des acteurs économiques assez hétérogène entre thématiques et entre régions : beaucoup de grands groupes industriels à l’Est du bassin (cultures) ou à l’Ouest (lait), et un tissu plus ou moins dense de petits opérateurs (TPE autour du chanvre et du miscanthus, AB, certains transformateurs laitiers...)
- Des acteurs du développement agricole (hors réseaux alternatifs) qui investissent ces thématiques de façon hétérogène, avec une implication plus marquée sur la luzerne, le miscanthus ou l’AB, mais une présence limitée sur le chanvre.
- Des collectivités qui s’impliquent surtout sur des thématiques comme l’énergie (mais aussi la restauration collective) correspondant à des services à la population, ainsi que sur l’agriculture biologique en circuit court ou le chanvre (approche territoriale). Elles restent peu impliquées dans l’immédiat sur les filières longues - thématiques herbagères, AB en circuit long, alimentation animale dont luzerne ou productions biologiques... - confinées à un pilotage par les acteurs agricoles.
- Les financeurs sont quant à eux assez présents sur les dossiers historiques lorsqu’ils sont concernés (herbe, AB, bois-énergie) mais moins investis sur les thématiques émergentes (miscanthus, chanvre). Cette implication reste néanmoins très peu tournée vers l’eau.

4. Politiques et actions des acteurs publics

Au-delà des effets liés aux marchés et au contexte mondial, le développement des productions et filières BNI est soumis aux signaux d'autres politiques nationales ou régionales. Il dépend aussi des projets portés par les différents acteurs territoriaux. Les principaux enjeux d'articulation sont décrits ci-dessous.

Politiques nationales et postures des acteurs

FEADER et programmes de développement rural

En dehors des aides surfaciques ou des effets de la PAC (MAEC, SAB, ICHN), la politique de développement rural peut avoir une influence indirecte sur les filières BNI. Les programmes de développement rural (anciennement programmes nationaux et hexagonaux - PDRN, PDRH - et aujourd'hui programme régionaux PRDR) offrent potentiellement une série d'instruments pouvant être mobilisés dans cette perspective, bien que n'étant pas spécifiques à une filière ou production donnée. Il s'agit en particulier :

- **Des aides immatérielles à l'information et au conseil/ diffusion (mesures 1 et 2)** qui permettent de financer dans une certaine mesure l'ingénierie et l'animation.
- **Des soutiens aux investissements aux exploitations (mesures 3 et 5)** regroupés dans le cadre des Plans de Compétitivité Agro-Ecologique (Pcae) regroupant les aides historiques de type PVE, PMBE, PPE. Ces aides à l'investissement peuvent être mobilisées notamment sur les équipements et bâtiments des exploitations ou sur des projets liés aux filières énergétiques.
- **D'aides plus spécifiques vers l'aval (IAA) relevant des mesures 4.2.B.** Ces mesures peuvent être potentiellement mobilisées au service de filières BNI, uniquement sous la forme d'appels à projets (les appels à projets sur les serres ou les abattoirs pourraient être transposés à des thématiques comme le chanvre ou l'AB). Il y a en revanche peu de financements possibles hors PME/ PMI et vers les grandes entreprises, avec la disparition des aides de type POA de l'ancienne génération.
- **Des mesures coopération (mesures 16) qui peuvent financer les logiques de réseau et d'innovation organisationnelle ou territoriale.** Cette mesure déjà présente sous la génération PDRH (ancienne mesure 124) était globalement peu mobilisée. Une des utilisations intéressantes renvoie au soutien des GI2E.

De façon générale, si la nature des mesures financées par le FEADER a peu évolué entre les différentes générations de programmes, la nouveauté renvoie aux cadres de mobilisation de ces dispositifs (façon de mobiliser les aides). L'appel à projet (AAP) et l'appel à candidature deviennent une règle quasi générale et les aides « guichet » se font rares. Ces **AAP définissent un cahier des charges** pour les candidats à l'aide, qui doit par ailleurs s'inscrire dans un **cadre de légalité** plus vaste ou régime d'aide (cf. ci-dessous). Les PDR correspondent à un régime d'aides agricoles notifié, offrant ainsi un cadre de légalité pour les différentes familles d'appels d'offres. Ces aides agricoles peuvent aussi être mobilisées au travers de régimes d'aides notifiés hors PDR ou via un régime cadre exempté de

notification. **En tout état de cause, les éventuelles aides de l'agence doivent également se référer à un cadre de légalité : régime d'aides notifié via le PDR, notifié hors PDR, ou régime exempté de notification.**

Les appels à projets du FEADER ne sont pas spécifiques à une production, mais ils peuvent néanmoins privilégier une famille de productions ou de projets en jouant sur la distinction entre (1) critères d'éligibilité, souvent très génériques et à rapprocher du cadre général du régime d'aide et (2) critères de sélection répondant aux objectifs précis recherchés et introduisant des variables de ciblage (exploitations biologiques, performance environnementale, bonus territorial...).

Le ministère de l'agriculture est aujourd'hui principalement centré sur la gestion du cadre global et l'ingénierie financière liée au FEADER. Il n'est pas véritablement une partie prenante engagée dans le développement des filières BNI non alimentaires. Un des enjeux pour les services de l'Etat est de fluidifier les cadres de légalité pour faire transiter les différentes aides d'Etat par des régimes cadres notifiés ou exemptés de notification. Il s'agit aussi de veiller à organiser les synergies et les cofinancements relatifs aux grands dispositifs ou aux politiques nationales. Une des priorités vis-à-vis de l'eau est ainsi d'organiser la convergence des financements (dont ceux des agences de l'eau) vers les dispositifs historiques – MAEC, modernisation, mises aux normes des bâtiments d'élevage... - qui restent au cœur de la politique nationale. **Encore peu identifiée à ce jour, une participation plus large de l'agence à d'autres dispositifs FEADER, davantage tournés vers l'économie, pourrait être une opportunité intéressante.**

Politiques Climat Air Energie

Les BNI sont assez intimement liées aux politiques Climat Air Energie pilotées par l'ADEME et le MEDDE. Les enjeux agricoles de ces politiques s'y déclinent sous différents angles :

- **La limitation des impacts directs liés aux émissions de gaz à effets de serre**, notamment méthane (CH₄) et protoxyde d'azote (N₂O). Cet enjeu majeur sur le plan des impacts de l'agriculture est aussi le plus difficile à piloter par les politiques énergétiques, car il renvoie à des variables très structurelles (élevage, alimentation du bétail, pratiques culturales à grande échelle...). Il est souvent peu développé sur le plan opérationnel dans les politiques régionales, mais pourrait trouver des synergies fortes avec les politiques de l'eau (limitation des GES en lien avec les réductions d'intrants, stockage du carbone en lien avec des changements d'occupation des sols...);
- **La limitation des impacts liés à la consommation d'énergie.** Bien qu'étant un enjeu de rang 2, la limitation des énergies directes (bâtiments, tanks à lait, motorisation agricole...) est une approche assez fréquente dans les politiques locales en raison de son caractère pragmatique. Il s'agit en revanche d'une entrée peu stratégique au regard des productions BNI, car très tournée vers les petits investissements matériels mais ne modifiant ni les pratiques, ni les assolements.
- **La production d'énergies renouvelables** pour atténuer les effets de la consommation des énergies fossiles. Il s'agit là du principal champ de synergie avec la politique de

l'eau et les BNI, qui se décline d'une part sous un angle **biomasse combustion**, et d'autre part sous un angle **biomasse et méthanisation**. La planification globale dans ce domaine renvoie au Plan National en Faveur des Energies Renouvelables 2009-2020, qui fixe les grands objectifs en lien avec l'article 4 de la directive 2009/28/CE.

— En termes **d'adaptation** et d'atténuation, de nombreux documents font référence à la baisse des polluants agricoles à la source :...

Concernant les énergies renouvelables, l'entrée biomasse combustion renvoie à une politique générale de soutien au développement des chaudières et chaufferies alimentées avec la biomasse forestière ou agricole (dont principalement le bois bocage mais aussi potentiellement le miscanthus ou les TTCR). Cette politique, liée au **fonds chaleur de l'ADEME**, a été pendant longtemps centrée sur le soutien de la demande (subventions aux chaufferies des collectivités) et elle a généré un fort développement des équipements publics et des réseaux de chaleur liés à la biomasse. En revanche, leur approvisionnement a été prioritairement envisagé sur la base de la biomasse forestière, permettant dans un premier temps de trouver une meilleure valorisation des « sous-produits » forestiers tels les plaquettes bois. **Le développement de la biomasse agricole cultivée n'a pas été une priorité**, mis à part quelques politiques régionales tournées vers le bocage (voir plus bas les exemples régionaux). Enfin, le développement de la biomasse cultivée - de type miscanthus - a été très peu ciblé par ces politiques de l'énergie, considérant qu'il ne faut pas reproduire les dérives liées aux agro-carburants et substituer des productions non alimentaires aux productions alimentaires. et

Ce mot d'ordre partagé entre ADEME et les professionnels agricoles limite fortement la place accordée à la biomasse produite dans la stratégie actuelle, d'autant que le développement de la filière forestière (cf. acteurs forestiers) est identifié

comme prioritaire. La capture d'écran ci-contre illustre dans une certaine mesure ces déséquilibres (site du MEDDE consacré aux énergies renouvelables - décembre 2015).

Biomasse	Déchets ménagers <ul style="list-style-type: none"> > La ressource > Enjeux, objectifs et parc > Dispositifs de soutien > Démarches administratives 	Bois <ul style="list-style-type: none"> > La ressource > Enjeux, objectif et parc > Dispositifs de soutien > Démarches administratives
Biocarburants <ul style="list-style-type: none"> > Les biocarburants : cinq questions pour comprendre > La filière biocarburant essence > La filière biocarburant gazole > La fiscalité des biocarburants en France > Performances environnementales des biocarburants > Enjeux de la recherche en matière de biocarburants > Durabilité des biocarburants et des bioliquides 	Biogaz <ul style="list-style-type: none"> > La filière biogaz > Comité national biogaz > La méthanisation > Enjeux, objectifs et parc > Dispositifs de soutien > Démarches administratives 	Glossaire

Or, le développement fort de la demande en biomasse ligneuse crée une distorsion des prix dans les filières forestières classiques (bois d'œuvre, d'ameublement...), et **l'ADEME s'interroge sur une actualisation de la stratégie historique**. La **révision de la programmation stratégique de l'ADEME sur l'agriculture, en 2016, pourrait dans cette perspective laisser une place à la biomasse cultivée, place qui reste aujourd'hui à construire.**

Concernant la méthanisation, la politique actuelle est construite avant tout selon une **optique de valorisation des effluents d'élevage**. Là encore, la priorité première a été la valorisation d'un sous-produit, (déjections animales, déchets verts des villes ...), ce qui explique que le financement se soit construit en référence au **fonds déchets de l'ADEME**. Le développement de la méthanisation sur la base d'une biomasse cultivée n'est pas dans la

ligne de la politique nationale, qui ne souhaite pas reproduire un modèle « à l'allemande » ayant misé sur des productions méthanogènes (culture de maïs notamment). Soucieux de centrer cette politique sur les effluents d'élevage et de préserver la place actuelle des agro-carburants, les professionnels agricoles et l'ADEME limitent volontairement la place de la biomasse cultivée pouvant être injectée dans les méthaniseurs, en acceptant principalement les CIVE³⁹. Ce choix n'est donc pas tant lié à une question d'efficacité technique (l'herbe est beaucoup plus méthanogène que les effluents) qu'à des considérations sur l'équilibre entre productions alimentaires et non alimentaires et à des choix politiques. A ce stade, les tarifs de rachat d'électricité ou de bio-méthane, principal levier du développement de la filière, ne sont pas adaptés pour privilégier telle ou telle forme de méthanisation⁴⁰.

Stratégie et missions de l'ADEME.

L'ADEME intervient autour de quatre familles de missions : (1) connaissance (appels à projets⁴¹, séminaires et travaux de recherche) ; (2) conseil et sensibilisation vers des acteurs relais et animation de réseaux (travail en réseau, capitalisation et formation⁴²) ; (3) financements directs (chaudières, méthaniseurs...) ; (4) communication et promotion à grande échelle.

Les moyens consacrés au volet agricole par l'ADEME restent globalement limités (30 ETP sur 900 et absence de fonds financiers dédiés). Un des éléments essentiels de la stratégie repose sur la recherche de relais, l'animation de réseaux thématiques, les retours d'expériences pilotes et la sensibilisation. En termes de relais, l'ADEME agit le plus souvent :

- avec les acteurs professionnels (réseaux agricoles ou forestiers autour du bois énergie ou des cycles de vie : CIBE, du climat, climagri, ...),
- avec les collectivités, en aidant ces dernières à élaborer et construire des stratégies agricoles dans le cadre des politiques énergétiques territoriales (PCET, TEPCV...) en y intégrant si possible un volet agricole,
- et de plus en plus avec les filières agricoles et même jusqu'au consommateur, en formalisant des outils labellisés comme les certificats d'économie d'énergie⁴³ ou les certificats d'économie d'azote à l'étude.

Ces politiques se déclinent dans une série d'appels à projets et de manifestations, soit au niveau national (cf. politique autour des investissements d'avenir par exemple), soit régional en lien avec les PCAER (Plans Climat Air Energie) ou les SRCAE (Schémas Régionaux Climat Air Energie).

³⁹ Cultures intermédiaires à valorisation énergétique, qui correspondent à la valorisation de cultures dérobées, à l'image des CIPAN

⁴⁰ A la différence du modèle allemand, qui favorise la méthanisation de cultures énergétiques via des tarifs de rachat préférentiels

⁴¹ ex de REACCTIF et BIP - projets de recherche appliquée sur le domaine agri et forestier

⁴² climagri, diaterre, agribalise

⁴³ Le dispositif des certificats d'économies d'énergie (CEE) est un mécanisme visant à réduire les consommations d'énergie dans les secteurs diffus, dont l'agriculture, en instaurant une logique de marché des certificats avec contraintes à la clé pour les fournisseurs. Les fournisseurs d'énergie des filières agricoles doivent inciter leurs clients à réaliser des actions en faveur des économies d'énergie, sous peine de payer une pénalité si l'objectif qui leur a été attribué n'a pas été atteint au bout d'une période de 3 ans. Dans le secteur agricole, 27 opérations standardisées peuvent générer des certificats. Toutes les filières sont concernées, mais le maraîchage et l'horticulture représentent l'essentiel des CEE agricoles... mais moins de 1% de la totalité des CEE

De façon générale, l'ADEME se retrouve souvent dans des situations de négociation sur les dossiers agricoles : seuils de concentration des élevages au titre de climagri, mesures à faire valoir dans les certificats d'économie d'azote ou d'énergie ... La recherche de synergies globales ou de synergies territoriales (stratégies communes d'intérêts) entre l'agence de l'énergie et les agences de l'eau semble de ce point de vue une véritable opportunité aux dires de certains acteurs rencontrés bien que très peu structurée à ce stade.

Si la politique nationale ne fait pas de place particulière à la méthanisation à base de biomasse cultivée, et en particulier, d'herbe, , certains arguments peuvent séduire les acteurs concernés. **Tout d'abord, sur un plan théorique, cette méthanisation « verte » serait une contribution à la lutte contre les GES avec un effet de stockage de carbone lié à la prairie. Sur un plan plus pragmatique et opérationnel, l'introduction de quelques hectares d'herbe - ou autre BNI biomasse - pour alimenter la fraction verte des méthaniseurs peut être un moyen pertinent pour réguler les approvisionnements des méthaniseurs chez les agriculteurs.** En effet, la mobilisation des déjections animales n'est possible qu'avec une contrepartie carbonée qui vient aujourd'hui essentiellement des déchets verts, et dont l'approvisionnement peut être parfois aléatoire (ex Basse-Normandie). Ce modèle est en outre compatible avec le scénario prospectif Afterres 2050 dans lequel le développement des surfaces en herbe liée à la méthanisation est un des leviers forts au service de l'atténuation et adaptation énergétique.

En termes de planification, ce domaine est foisonnant, avec plusieurs familles d'outils ou de plans nationaux venant attester de l'ambition publique relative au développement de la méthanisation (cf. Plan national EMEA - Energie méthanisation autonomie azote - 1000 installations 2020 piloté par le MAAF ; Appel à projets pour le développement de 1500 projets de méthanisation en 3 ans lancé par le MEDDE⁴⁴...)

Politiques bâtiment / isolation

Lancé en janvier 2009 par le Ministère de l'Ecologie et celui du Logement, le Plan Bâtiment Durable fédère un réseau d'acteurs du bâtiment et de l'immobilier autour des questions d'efficacité énergétique de ce secteur. Le Plan Bâtiment Durable vise à structurer les échanges entre ces acteurs afin de réfléchir à la transition énergétique dans la construction et la rénovation, en lien avec les objectifs du Grenelle du bâtiment (réduire les consommations des bâtiments existants d'au moins 38% d'ici à 2020). La réflexion s'organise autour de groupes de travail thématiques visant à favoriser la mise en œuvre des objectifs de la transition énergétique. Une vingtaine de chantiers a été mise en place : les financements innovants, la question de l'obligation de la rénovation énergétique dans le secteur résidentiel, l'éco-prêt à taux zéro, la garantie de performance énergétique, la réflexion prospective sur la réglementation du bâtiment responsable en 2020, la copropriété etc.

Au sein de cette dynamique, **la question des éco-matériaux reste très peu abordée**, elle ne donne **pas lieu à un groupe spécifique et est mal intégrée au sein des groupes actuels**. Une seule référence sur l'ensemble du site du plan bâtiment se réfère à l'initiative du collectif 3CA (Construction Chanvre Champagne-Ardenne). Le groupe de travail sur les

⁴⁴ <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Appel-a-projets-pour-le.html>

signes de qualité dans le secteur vise plutôt à rendre lisibles les nombreux dispositifs de certification, labellisation et qualification qui s’appliquent soit aux bâtiments, soit aux artisans soit aux matériaux et l’introduction d’un label nouveau n’est de ce point de vue pas une priorité. De même, **la réflexion sur la valeur verte du bâtiment se structure en référence à la seule performance énergétique**⁴⁵ d’un bien, plus facilement mesurable sans intégrer la nature des matériaux ou d’autres aménités environnementales. Les dispositifs d’aide dans ce secteur s’organisent principalement autour des logiques de crédit d’impôt et de facilités de financement ou de paiement (éco prêt à taux zéro...). Ils n’intègrent pas a priori de différenciation en fonction des types de matériaux utilisés.

Dans ce même domaine, le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB), acteur clé chargé de l’expertise, de l’évaluation et de la certification des matériaux dans le bâtiment, reste à ce stade très peu mobilisé sur la thématique des biomatériaux. Les références aux éco-matériaux comme le chanvre restent très limitées, alors même qu’il s’agit d’une des limites au développement des surfaces clairement identifiées à l’échelle de l’ensemble des acteurs de la filière.

Ces positions nationales se ressentent au niveau régional. Ainsi, les organismes professionnels du bâtiment ou les artisans mettent peu en avant le chanvre ou les éco-matériaux. De façon générale, les acteurs publics ne semblent pas se rendre compte des difficultés liées aux normes et à la certification de ces matériaux, alors qu’il s’agit d’un blocage significatif. Certains acteurs publics porteurs de projets autour des matériaux biosourcés s’attaquent cependant à ces difficultés (ex. DREAL Centre).

Le Programme National des Investissements d’Avenir

Les aides spécifiques du secteur agricole et rural s’inscrivent plus largement dans un cadre national qui organise ses financements selon des logiques d’appels à projets ou à manifestation tournés vers la compétitivité et l’innovation, et parfois vers l’économie sociale et solidaire. Le Programme Investissements d’Avenir est l’appellation la plus visible de cette politique, pilotée par le Commissariat Général à l’Investissement (CGI). Les financements et la coordination opérationnelle sont confiés à la Banque Publique d’Investissement (BPI) et à des opérateurs comme la Caisse des Dépôts, l’ADEME, l’ANR, FranceAgriMer.

Cette politique vise notamment à structurer et réorganiser toutes les aides à l’investissement



Thèmes concernés par le Programme National des Investissements d’Avenir

⁴⁵ La définition de la valeur verte par l’ADEME est ainsi centrée sur la seule performance énergétique : « la valeur nette additionnelle d’un bien immobilier dégagée grâce à une meilleure performance environnementale » (ADEME, 2011)

économique (aides sectorielles et transversales) dans un dispositif national qui donne de la visibilité et cherche à coordonner les différentes initiatives. Ainsi, le CGI recense un très grand nombre d'appels à projets et à manifestations estampillés Programme d'Investissements d'Avenir. Ces appels regroupent des programmes non spécifiques et des programmes spécifiques à chaque ministère, (dont par exemple le P3A : Agriculture, Agroalimentaire et Alimentation). Les appels sont en général ouverts sur des périodes de trois ans et peuvent être déclinés à plusieurs échelles territoriales (AAP nationaux, régionaux, voire de bassin potentiellement).

Le tableau 14 recense les différentes familles d'appels à projets et à manifestations concernant de près ou de loin les BNI.⁴⁶

Domaine général	AAP ou AMI	Organisme coordinateur
 <p>Relever les défis de l'énergie</p>	Qualité de l'eau et gestion de la rareté	 
	AMI Energies renouvelables	
	Méthodes industrielles pour la rénovation et construction de bâtiments	
	Chimie du végétal et matériaux bio-ressourcés	
	Industrie et agriculture éco-efficientes	
 <p>Développer l'industrie et les transports</p>	AAP Reconquête de la compétitivité des outils d'abattage et de découpe (Abattage) – dont AB	 FranceAgriMer
	AAP Modernisation des serres et des équipements dans les secteurs maraîcher et horticoles (Serres)	
	Volet compétitif Initiatives innovantes dans l'agriculture et l'agroalimentaire - 2I2A	
	Volet générique Projets structurants des filières agricoles et agroalimentaires – PS2A	
 <p>Concilier Urbanisme et Cohésion sociale</p>	Projets territoriaux intégrés pour la transition énergétique – Prêts aux PME	

Tableau 14 – Liens entre le Programme Investissements d'Avenir et les filières BNI

Les Pôles territoriaux de coopération économique PTCE sont une des initiatives intéressantes se situant dans le prolongement de cette dynamique nationale des investissements d'avenir. Ils s'inscrivent dans le cadre de l'Economie Sociale et Solidaire (cf. Loi relative à l'ESS du 31 juillet 2014, Article 9). Ces PTCE sont labellisés à l'issue d'Appels à projets financés notamment par la Caisse des Dépôts. Ils sont constitués par « le regroupement sur un même territoire d'entreprises de l'économie sociale et solidaire, au sens de l'article 1er de la présente loi, qui s'associent à des entreprises, en lien avec des collectivités territoriales et leurs groupements, des centres de recherche, des établissements d'enseignement supérieur et de recherche, des organismes de formation ou toute autre personne physique ou morale pour mettre en œuvre une stratégie commune et continue de

⁴⁶ http://www.gouvernement.fr/sites/default/files/contenu/piece-jointe/2015/11/guide_aap_pia_fall_2015_v72p.pdf,
<http://www.gouvernement.fr/appels-a-projets-et-manifestations-cgi>

mutualisation, de coopération ou de partenariat au service de projets économiques et sociaux innovants, socialement ou technologiquement, et porteurs d'un développement local durable ». Ils pourraient constituer un cadre intéressant pour l'action sur des filières territoriales au même titre que les Pôles d'Excellence Rurale d'il y a quelques années.

Vision générale des politiques régionales et départementales

Orientations générales des politiques régionales et départementales

Outre les politiques nationales, l'étude a également été amenée à examiner les politiques de différents partenaires régionaux ou départementaux pouvant servir de courroie à un éventuel engagement de l'agence.

Cette analyse permet de faire ressortir plusieurs constats dont la place de plus en plus réduite des Départements en lien avec l'évolution des compétences et la disparition de la clause de compétence générale. Ces Conseils départementaux conservent néanmoins des missions sur les filières agricoles, forestières et halieutiques. **Sur les territoires, si les CD continuent à avoir quelques aides à l'agriculture ou l'eau, on voit une implication significative surtout sur des thématiques comme le Bois-énergie.** L'implication du Département d'Eure-et-Loir sur le miscanthus constitue aussi un exemple très original (ingénierie, assistance aux collectivités, aide surfacique aux producteurs, aide aux chaudières...) mais cette politique ne subsiste plus depuis un à deux ans en lien notamment avec le l'évolution des compétences des collectivités (loi Notre et fin de la compétence générale, réorganisation du service agriculture-déchets- climat)⁴⁷.

Ainsi le développement économique est aujourd'hui principalement recentré sur les communautés (agglomérations, communautés de communes, Métropoles...) et les Régions en charge du financement et de la planification avec les Schémas Régionaux de Développement Economique.

Compétences économiques au niveau régional

Le Conseil régional est en charge de la définition d'une stratégie régionale de développement économique, d'innovation et d'internationalisation (SRDEII, obligatoire en 2016) en concertation avec les intercommunalités. Il fixe le cadre d'action concernant : les stratégies économiques régionales ; les aides aux entreprises ; les aides à l'internationalisation ; les aides à l'investissement, à l'innovation et à l'immobilier d'entreprise.

Le développement de l'économie sociale et solidaire fait partie de la stratégie régionale via les plans régionaux ESS intégrés au SRDEII.

Les SRDEII sont établis au sein des Conférences Territoriales de l'Action Publique (CTAP). Les représentants des EPCI en sont parties prenantes. La CTAP peut consulter toute entité à personnalité morale.

⁴⁷ En outre ce désengagement s'explique par les difficultés techniques autour de ces productions (peu de bureaux d'études compétents, enjeux réglages de chaudières ...), par les difficultés de promotion de la culture auprès des agriculteurs (5 exploitants seulement souscrivent des aides) et le relatif isolement du Conseil départemental sur cette question (Région très réservée).

Les Conseils régionaux peuvent intervenir sur les thématiques BNI sous deux angles complémentaires : celui de leurs politiques économiques, plus ou moins structurées par filière agricole, ou celui de leurs politiques territoriales (aides aux Pays, Parcs, aides ou orientation vis à vis des communautés ...). Ils peuvent aussi avoir parfois des politiques environnementales (dont eau) significatives, mais ces dernières sont plutôt tournées vers les acteurs classiques de la politique de l'eau.

Plusieurs Conseils régionaux ont mis en place des politiques d'aide par filières avec parfois un effort de structuration et de gouvernance globale à l'échelle de ces filières : en Bourgogne par exemple, 10 Contrats Interprofessionnels de Progrès (CIP)⁴⁸ organisent une négociation des aides à la filière à l'occasion de conférences régionales. On retrouve des mécanismes similaires en Basse-Normandie avec un soutien marqué aux filières qualité et AOP, ou en Ile-de-France avec une politique de soutien à la diversification des filières économiques locales (cf. dispositif Pass'filières). **Dans le cas des politiques économiques tournées vers les filières, l'enjeu est avant tout de faire une place spécifique aux productions BNI, ce qui n'est pas toujours le cas dans les politiques historiques (absence de CIP AB en Bourgogne, Chanvre peu mis en avant dans le sillage des autres filières qualité en Basse-Normandie...).**

Certaines régions ont aussi en parallèle des politiques territoriales très marquées, comme la Basse-Normandie qui organise un soutien appuyé à ses territoires ruraux. Ces politiques territoriales pourraient constituer un relais vis-à-vis des filières BNI, soit en obligeant les territoires à travailler sur la thématique agricole (cf. exemple de Rhône Alpes ci-dessous) soit en leur demandant de travailler sur le volet énergétique. Ainsi, la politique partenariale Défin'ergie mise en place entre la Région et l'ADEME en Basse-Normandie est une politique très intégrée qui prend appui sur les Contrats de Pays et de PNR, plutôt que sur une entrée sectorielle pure basée sur une animation thématique départementale. Il s'agit ainsi de faire levier via Pays et PNR pour toucher les communes et communautés sur les questions de transition énergétique, dont éventuellement le volet biomasse agricole (peu central à ce jour). De la même façon, **la Région Rhône-Alpes (hors bassin Seine Normandie) est une des régions exigeant de ses communautés et Pays un volet systématique sur l'agriculture au sein des stratégies territoriales**, ce qui explique un investissement bien plus marqué des collectivités sur le développement économique agricole dans ces zones. La région Haute-Normandie est quant à elle identifiable pour sa politique environnementale possédant un volet eau et érosion. Elle a en outre un engagement assez marqué sur les questions de restauration collective et de politique alimentaire.

Orientations thématiques des politiques régionales

Concernant les différentes thématiques examinées, le tableau 15 permet de comparer les degrés d'investissement des Régions du bassin.

Ainsi, la thématique du **chanvre** n'est pas directement visée par les politiques des régions même si on trouve quelques soutiens directs ou indirects dans certains cas. En Ile de France, cette thématique a bénéficié des appels à projets *Filières de proximité* avec le financement

⁴⁸ Conventions avec les acteurs des filières bovins viande, ovins, porcins, volailles, lapins, équins, apiculture, grandes cultures, moutarde, sapins de Noël, l'association de défense de l'apiculture en Bourgogne, l'Association Française du sapin de Noël naturel, le Conseil du Cheval...

d'études et d'aides à l'investissement par la Région sur le territoire du Gâtinais. Elle a été intégrée aux réflexions régionales en Bourgogne dans le cadre d'une étude de faisabilité et d'un cluster.

	Politiques régionale en général	Chanvre	Luzerne	Bio	Miscanthus	Energie biomasse	Herbe
BN	Entrée T ++ Entrée filières Q Définergie	/ Lien possible PT	(+) Bonif autonomie, AAP partenariat	(+) Plan Bio, Bonif lien Qté	(-) Peu propice contexte bocager	++ polit T biomasse et polit Métha Effet fusion ?	+++ Polit Qualité/ Feader Effet fusion?
HN	Pas de polit eau ou Env marquée Agri et nutrit avec CG	/	/ aide CG séchage en grange	+(+) Plan bio, progr nutri 276...	-- Opposition (++ CG 28)	/ ?	+ bonif, autonomie,
Bourgogne	Polit agri par filières hors Bio	+(+) Étude, cluster, aide Ademe ACV	++(+) Plan protéine vég prod territ, aide/ha, lien coop R&D	+(+) plan Bio, R&E, coop ⁿ ...	-- Opposition	+ métha	++ via FEADER PCEAE MAE
IdF	Politique filières de proximité et bio	+(+) AAP filières proxi, Étude, aides invest, soutien certif	/ Enjeux vis à vis de l'ambition bio	+++ Plan Bio 2020, Leader bio, foncier, aide surf, invest, ...	(+) étude	++ Appel à Projet métha Accompt projets coll (ATENE)	/
Ch A	Effet fusion marqué		+++ Aides surfaciques, soutien R&D Lobbying nat...	(+)		+(+) AAP métha Réseau bois- énergie	
Picardie	Politique agri : dvp valeur ajoutée, circuits courts, bio et élevage + politique recherche / agrossources non alimentaires	/	/ aide CR séchage en grange	+(+) plan bio, bonification soutien conseil chambre et ABP...	+(+) étude, AAP via politique régionale recherche et FEDER	+ Recherche, AAP métha, recherche miscanthus/ métha	/ Aides importantes élevage mais pas spécifiques herbe

Tableau 15 – Politiques spécifiques des Régions en faveur des BNI

Si les politiques régionales sont dans l'ensemble toutes favorables à l'autonomie fourragère, elles n'identifient pas souvent des aides spécifiques au volet **luzerne**. La luzerne apparaît comme une solution parmi d'autres de l'autonomie, sans véritable politique économique permettant de soutenir un développement d'une véritable filière. Deux régions se distinguent sur ce sujet. La région Champagne Ardenne est fortement mobilisée sur cette filière stratégique au niveau local (première région de France) et s'est mobilisée avec les professionnels agricoles (dont coop de France déshydratation) pour réclamer l'éligibilité de la luzerne à l'article 38 de la PAC49. Elle a aussi participé à l'effort de R&D sur cette production (biodiversité, économies d'énergies, nouveaux débouchés) et cherche à renforcer le plan protéines national par des aides spécifiques – dont des aides surfaciques (soutien aux semences). Le Conseil Régional Bourgogne a également voulu investir cette question avec un plan protéine végétale mis en place en 2013, des aides à la R&D, des soutiens directs à l'hectare...

En matière d'agriculture biologique la situation est plus difficile à évaluer de façon fine dans la mesure où l'ensemble des financeurs est potentiellement engagé sur l'AB. Pour autant des différences apparaissent dans les niveaux d'engagement avec parfois des actions vers l'AB qui se fondent dans les autres aides de filière (ex Bourgogne) ou qui se raccrochent au cadre proposé par le Plan National Ambition Bio. L'essentiel des aides relève plutôt des mécanismes classiques de soutien (expérimentation, accompagnement technique, références technico-économiques, promotion et communication, animation des projets de

49 maintien du couplage des soutiens pour certaines productions fragiles

développement...). **Une des régions les plus investies sur l'AB** avec une véritable politique économique, et un plan AB très exigeant, **est sans doute l'Ile-de-France**. Elle mobilise au service de l'AB des programmes territoriaux (Leader), des aides foncières importantes, des aides à l'investissement, une aide surfacique spécifique, des soutiens à l'animation de filières biologiques ...

Sur le volet **miscanthus**, les financeurs publics restent dans l'ensemble très peu moteurs à ce jour. Ils sont même plutôt hostiles à cette culture dans le contexte Bourguignon ou en Haute Normandie. La région Picardie semble un peu plus mobilisée sur cette question et a lancé plusieurs appels à projets de recherche sur cette culture depuis près d'une dizaine d'années. La région Ile de France explore dans une certaine mesure les enjeux autour du Miscanthus (étude) en lien avec une dynamique assez soutenue au sud de la région (BES 77, très récent projet Leader sur le Sud Seine et Marne...) et un intérêt de certains industriels du bâtiment (Groupe Lafarge)/plasturgie.

La question de **l'énergie /agriculture** est quant à elle prise en charge par plusieurs financeurs en lien avec les partenaires de l'ADEME. On rencontre ainsi des incitations au bois-énergie dans les différentes régions (Champagne-Ardenne, Bourgogne, Basse-Normandie) mais ces politiques ne sont pas toujours très mures et le sujet agricole est souvent traité comme un complément au volet forestier qui reste beaucoup plus structurant. Le volet agricole est plus central en ce qui concerne la méthanisation, mais sans lien aux cultures énergétiques (herbe, miscanthus, ...). Le développement des projets locaux autour de la biomasse est fortement orienté par la politique nationale (prix d'achat de l'énergie, gros appels à projets sur les grandes unités de méthanisation ou chaufferies...) et les politiques régionales ne sont pas toujours très lisibles sur ce sujet. Dans bien des cas, on rencontre en revanche des réseaux d'acteurs du bois-énergie financés par les régions (équipes spécifiques des chambres d'agriculture, des structures forestières, des associations locales de l'énergie ...) qui peuvent servir de support à ces actions (ex. Champagne Ardenne, Bourgogne).

Enfin, les **politiques régionales au soutien de l'herbe** sont aussi présentes dans certains cas mais davantage tournées vers l'agriculteur que vers les filières agricoles. On rencontre ainsi des soutiens assez importants aux exploitations herbagères dans les PDR de Bourgogne et de Basse Normandie (lien filières qualité) sous la forme de MAEC, de PCAE notamment, mais aussi les mesures promotion et coopération du FEADER dans certains cas. Dans ces cas, les critères de sélection des différents appels à projets favorisent souvent les systèmes et productions à base d'herbe.

Projets territoriaux portés par les collectivités locales : entre développement économique et services à la population

Du côté des collectivités locales, le soutien aux productions ou filières BNI peut prendre différentes formes souvent à cheval entre compétences économiques (confiées aux communautés d'agglomération ou de communes) et politiques territoriales (structurés plutôt à l'échelle des Pays et des Parcs ou dans le cadre de programmes Leader).

Une action historique des collectivités en matière d'agriculture en référence au développement local ou territorial : le circuit de proximité

L'action des collectivités locales en matière d'agriculture s'organise d'abord sous l'angle des productions de proximité et de qualité. Les actions les plus fréquentes en matière d'agriculture portent sur les circuits courts, les productions de qualité, les marchés ou magasins approvisionnés localement. Ces actions historiques ont également trouvé **une résonance dans les projets autour de la restauration collective** sur laquelle l'ensemble des acteurs publics a convergé à partir du début des années 2000 dans le but d'introduire de produits locaux et biologiques dans la restauration hors domicile. Là encore, l'action locale vise à favoriser les circuits courts et l'économie de proximité au service de l'alimentation collective. **La notion de filières BNI n'est pas vraiment centrale** bien qu'un grand nombre de projets soient tournés vers l'agriculture biologique/durable.

A l'image des projets autour de la restauration, certaines collectivités s'engagent aussi sur des **projets d'approvisionnement local en énergies renouvelables, dont parfois des énergies issues de la biomasse agricole** (bois-bocage, méthanisation, miscanthus, TPCR). Ces projets sont assez fréquents dans les régions forestières ou bocagères et portés par les politiques énergétiques, mais plus ou moins adossés aux politiques territoriales. Il s'agit là encore de coupler un service à la population (énergie/chauffage) avec des préoccupations de développement local.

L'action des collectivités en faveur des productions BNI est ici une action indirecte en lien avec le souhait d'organiser des services de proximité, de stimuler le développement local. Elle prend avant tout appui sur les acteurs et outils du développement territorial bien plus que sur les compétences en termes de développement économique.

Des compétences en matière de développement économique assez peu mobilisées au service de l'agriculture ou des productions BNI

Les compétences en matière de développement économique, longtemps partagées entre communes et communautés (communautés de communes, d'agglomérations), sont de plus en plus resserrées sur les seules communautés (cf. loi NOTRe). **Les compétences de développement économique obligatoires des communautés** portent sur :

- Les zones d'aménagement concerté (ZAC) : création, aménagement, requalification ;
- L'immobilier d'entreprise (dorénavant compétence exclusive des communautés) ;
- Le tourisme et la politique locale du commerce.

Dans certains cas, les intercommunalités portent aussi des politiques de cluster ou de filières en assurant un rôle en matière d'ingénierie et d'animation de réseaux d'entreprises.

En parallèle, les compétences en matière d'aménagement économique tendent de plus en plus à remonter au niveau de l'intercommunalité (via les Plans Locaux d'Urbanisme intercommunaux - PLUi), entraînant une meilleure synergie entre enjeux d'urbanisme et de développement économique.

Or ces compétences économiques sont historiquement assez peu dirigées vers l'agriculture, considérée comme un secteur peu stratégique ou peu accessible pour les collectivités.

D'après une enquête de l'ADCF réalisée en 2010 auprès de 300 intercommunalités **seules 27% des communautés urbaines et 17 % des communautés de communes déclarent mettre en place des projets pour l'agriculture**. Il existe donc une forte marge de développement des activités agricoles par les communautés qui associent avant tout politiques économiques et politiques d'aménagement (ZAC), d'emplois ou d'attractivité. Les communautés les plus sensibles à la question agricole le sont souvent en lien avec les projets portés par les Pays ou PNR locaux, les Agendas 21 éventuels, ou encore les orientations venant des Conseils régionaux. Pour la plupart des élus, il n'y a pas véritablement de doctrine sur le rôle que pourrait avoir une communauté en matière de développement économique agricole, sortie des circuits de proximité mentionnés plus haut.

Les actions eau et BNI récentes et plutôt en référence au paradigme du développement local

Les actions relatives à la protection de l'eau menées par les collectivités locales sont généralement très peu tournées vers la notion de filières économiques en lien avec le paradigme technique/agronomique de la politique nationale sur ce sujet (cf. captages prioritaires). Pourtant, face aux difficultés rencontrées, de plus en plus de collectivités cherchent à faire le lien entre protection de l'eau et projets de développement local. **Lorsque ces démarches se mettent en place, elles se font avant tout en référence à l'image historique du circuit de proximité** qui constitue pour beaucoup d'élus le projet local type, avec une assez forte résonance politique.

Sur le territoire de l'agence, on rencontre donc plusieurs projets visant à combiner protection de l'eau et restauration collective en agriculture biologique. Dans ces cas, les leviers portent avant tout sur l'animation territoriale, la formation et le conseil des acteurs professionnels du champ de la restauration, des aides éventuelles à l'accompagnement des agriculteurs voire de soutien à leur installation (cf. exemple des captages de Château Thierry dans l'Aisne).

Communauté de communes de Château Thierry – Projet de restauration collective

Le développement de la restauration collective répond à un objectif du Contrat global 2010 – 2015 de la communauté de commune qui vise à limiter les pollutions diffuses en développant des filières agricoles à faible impact sur la ressource en eau. Dans ce cadre, un diagnostic de territoire sur la restauration collective, réalisé par la CDA et l'Agence bio Picardie, a été initié afin de connaître l'état de l'offre (agriculteurs) et de la demande (restaurants collectifs). La collectivité s'est alors engagée dans un projet sur 3 ans (2011 – 2013) qui vise à (1) animer des commissions « menus » auprès de trois structures volontaires (crèche, collège, cuisine centrale) dont le principe est de dégager des économies pour les réinjecter dans des produits issus de l'agriculture biologique local et (2) assurer un débouché aux agriculteurs s'engageant en agriculture biologique.

*En dehors des mesures sur la structuration de la demande publique, il n'y a pas d'autres actions menées sur l'aval (acteurs économiques). Les actions menées sur l'amont (production) restent assez « classiques » (réticences à un soutien spécifique à l'agriculture biologique de la part de la CDA, accompagnement des agriculteurs assuré par les acteurs de la bio (ABP)). Il n'y a pas eu à ce jour d'augmentation du nombre de conversions à l'agriculture biologique sur le territoire. En 2014, s'agissant de l'approvisionnement de produits bio au sein des trois structures volontaires, 2 **marâchers bio** dont un situé en dehors de la CCRCT fournissent 10% de bio pour la cuisine centrale, 15% de bio dont 5% locaux pour la crèche et 5% pour le collège.*

Au-delà de ces exemples sur la restauration collective, ces projets peuvent être dans certains cas assez complexes et mixer différentes familles de leviers des politiques territoriales et leviers des politiques économiques. L'exemple de l'agglomération Seine Eure illustre ces démarches en mixant des actions sur l'amont (accompagnement des producteurs) mais aussi sur l'aval – foncier et immobilier d'entreprise ; investissement dans une plateforme de transformation et conditionnement...

Agglomération Seine et Eure (captages des Hauts-Prés) – Stratégie foncière et de développement économique de l'agriculture biologique

Dans le cadre de son Agenda 21 et de sa compétence de production et de distribution de l'eau potable, la communauté d'agglomération Seine et Eure (ou CASE) a saisi l'opportunité d'acquérir 110 ha de terres situés dans le PPR du champ captant des Hauts-Prés auprès de l'EPFN afin de sécuriser son approvisionnement en eau potable. Bien que n'ayant pas de problèmes de pollution dans l'immédiat, ce projet apparaît intéressant dans une perspective de développement durable et par rapport aux autres activités économiques présentes sur le secteur (activités pharmaceutiques sensibles à la qualité de l'eau).

L'ensemble des terres acquises est soumis à des baux environnementaux d'une durée de 9 ans avec une clause obligatoire de conduite en agriculture biologique. À la suite d'une étude de faisabilité effectuée par le GRAB HN, il a été décidé d'installer dans les terrains acquis, 30 ha de maraîchage en circuit court afin d'alimenter la restauration collective gérée par la CASE. Dans ce projet, le GRAB assure la mutualisation des moyens de production et de commercialisation, Interbio Normandie assiste les cantines scolaires pour l'intégration du bio. Profitant de cette dynamique, la CASE a acheté un bâtiment industriel de 1 ha afin de stocker du matériel de maraîchage, installer des bureaux des associations de développement de l'agriculture biologique et abriter une légumerie/conserverie. L'Agence de l'Eau a été d'un fort soutien tant pour l'achat de terre (aide à 80%) que pour l'aménagement du bâtiment (aide à 35%).

L'intérêt de ce projet est qu'il combine des mesures sur l'amont et l'aval avec une aide à la structuration de la production par des actions foncières, immobilières (bâtiments), organisationnelles qui dépassent le champ du conseil technique aux producteurs ou la structuration de la demande publique. Il repose néanmoins sur une opportunité foncière initiale et reste à une échelle modérée - 8 producteurs concernés de façon plus ou moins directe sur les 110 ha.

On trouve aussi quelques projets liant gestion de l'eau et production de biomasse à des fins énergétiques. Ces projets peuvent être plus ou moins complexes. La plupart du temps, l'action combine conseil ou aides aux agriculteurs (ex. plantation de miscanthus) avec aide à un investissement structurant (équipement public de type chaufferie, méthaniseur) et parfois une action plus complexe de structuration de filière (approvisionnement, collecte, chantiers...). Dans le cas de l'AAC d'Auger St Vincent, le projet local devrait combiner à terme production d'énergie à base de miscanthus, méthanisation, séchage de luzerne. Il a été initié par un agriculteur local souhaitant continuer son activité d'élevage en protégeant le captage.

Ex. AAC d'Auger St Vincent – projet Is'Eau

Le SAGEBA est la structure porteuse du SAGE et du Contrat du bassin de l'Automne qui gère une vingtaine de captages dont quatre se situent dans le BAC d'Auger St Vincent et sont classés Grenelle. Le projet Is'Eau est né de l'appel à projet lancé par l'AESN en 2014. Celui-ci, débuté en 2015, est porté par l'association Terr'avenir pour une durée de 3 ans et fait partie des 6 dossiers retenus sur 46 proposés en 2014. Il s'agit d'une démarche collective et volontaire de progrès qui mobilise des actions sur le changement de pratiques (optimisation des intrants azotés, essais sur les

couverts végétaux,...) et le développement de filières (biomasse, méthanisation et production de luzerne, produits agricoles de proximité et biologique).

*Actuellement, 13 agriculteurs sont engagés dans le projet, soit 72% de la SAU de l'AAC. L'animation de ce projet est faite par Péri-G (animation agricole) et le SAGEBA. Pour la partie filière du projet, **une cinquantaine d'ha sont plantés en luzerne**. La présence d'un méthaniseur à proximité du AAC alimenté par du lisier/fumier d'une exploitation de 600 taurillons permet à la luzerne d'être déshydratée grâce à la chaleur du méthaniseur et de trouver un débouché direct (les taurillons). Parallèlement, la commune d'Auger St Vincent réalise une étude de mise en place d'un réseau de chaleur qui pourrait être alimenté grâce à une culture de miscanthus.*

Ce projet est intéressant par son caractère global. Notons néanmoins que les surfaces globales concernées restent limitées par rapport à la surface globale de la zone vulnérable de 1300 ha.

Action des collectivités sur les filières territoriales/ industrielles

Dans l'ensemble de ces cas, l'échelle du projet eau et filières reste celle de la filière de proximité. La plupart de ces actions se structurent à l'échelle de quelques ha à quelques dizaines d'ha maximum.

Dans de plus rares cas, les collectivités locales essaient d'infléchir des dynamiques économiques à une échelle plus vaste en travaillant sur les filières plus longues (filières territoriales de quelques centaines d'ha/dizaines d'agriculteurs, ou filières industrielles (> 1000 ha). C'est le cas tout d'abord d'un grand nombre de projets autour des productions biologiques visant à structurer des pôles de transformation AB autour principalement de légumeries, mais aussi dans certains cas d'abattoirs ou laiteries AB. Ces projets financés par les acteurs publics, avec parfois le soutien des collectivités locales (ex aides à l'immobilier d'entreprise) visent à faciliter le développement des filières par un appui aux investissements structurants et l'animation / ingénierie tournée vers l'aval. On rencontre dans cette famille de projets les légumeries de Flins-Les-Mureaux, de l'agglomération Seine Eure (champ captant des Hauts-Prés à Val-de-Reuil), de Picardie... En Ile de France, les projets lancés autour des filières légumières ont aujourd'hui vocation à être démultipliés vers d'autres productions.

Projet de Légumerie de Flins-les-Mureaux

*Face au constat qu'il manquait un chaînon pour que les produits biologiques entrent dans la restauration collective, un agriculteur biologique installé dans la Plaine de Flins-Aubergenville (sur une zones comportant plusieurs champs captant) a pris l'initiative d'aménager une légumerie sur son exploitation pour pouvoir proposer des légumes dits de 4ème gamme, c'est-à-dire prêts à être consommés (sous vide, appertisés, surgelés, etc.) correspondant à la demande des cuisines centrales. Afin d'atteindre un volume de production significatif et de faire face aux coûts d'investissement, il s'associe avec **4 autres agriculteurs** et avec le groupement « Fermes AB Ile-De-France » (**25 producteurs regroupées** pour la mise en marché de leurs productions à destination de la restauration collective et des magasins spécialisés avec une valorisation des produits à un juste prix) au sein d'une coopérative pour mutualiser cet outil (Cuma bio val de Seine). L'équipement est dimensionné pour une production annuelle de 200 tonnes de produits finis, qui correspondent à la transformation de 350 tonnes de légumes bruts, soit l'exploitation annuelle de **15 ha de légumes en plein champ (100 ha en tenant compte de la rotation complète des cultures sur une année)**. Ce projet a été soutenu financièrement par l'Agence de l'eau, le Conseil Régional (dispositif PRIMHEUR), le DRIA AF et l'Europe (aide PVE) et techniquement par le GAB Ile-de-France et l'entreprise-conseil Vivrao.*

Au total, le projet illustre une dynamique d'investissement structurant collectif mais reste à une échelle plutôt moyenne. Il structure l'activité - d'une 30aine d'agriculteurs, dont 15 ha de légumes et une centaine d'ha en AB. Cette taille de projet correspond selon certains acteurs régionaux à une taille minimale pour ce modèle de développement.

Projet Abiosol

Afin de structurer les filières biologiques franciliennes, plusieurs acteurs régionaux se sont organisés au sein du pôle Abiosol. Ce partenariat d'actions regroupe le Groupement des Agriculteurs Biologiques (GAB), Terre de Liens (foncier), le Réseau des AMAP et les Champs des Possibles (couveuse d'activité agriculteurs) et est engagé par une convention avec l'Agence de l'eau pour proposer une action renforcée sur les secteurs à enjeux eau. Il s'agit de favoriser les conversions et d'accompagner les producteurs (actions en amont de la filière véritablement renforcées sur zones à enjeux) mais aussi de créer des outils de valorisation des productions à l'aval de la filière (ces outils étant davantage raisonnés à l'échelle régionale, en fonction des potentiels de production actuels et des axes routiers pour toucher un nombre significatif d'agriculteurs, prendre en compte les enjeux pratiques dans un premier temps et pouvoir cibler sur les zones à enjeux eau une fois la dynamique lancée).

SCIC Coop bio Ile-de-France

Une SCIC a été créée, la « Coop bio Ile de France », avec pour objectif de changer d'échelle et de mettre en place des ateliers de transformation d'envergure pour valoriser les productions biologiques, sécuriser les débouchés des agriculteurs grâce à des contrats, réduire les coûts de transformation et proposer des produits adaptés à la demande francilienne. Elle regroupe pour l'instant 32 sociétaires dont 27 producteurs mais aussi des partenaires institutionnel (GAB IDF), des transformateurs/distributeurs (Fermes Bio Idf, Cuma bio Val de Seine), des usagers ou clients (Caisse des Ecoles du 14^e arrondissement de Paris,...), des collectivités territoriales (CD Essonne...) et des salariés. Des études de marché et de faisabilité ont pour l'instant été menées, des dimensionnements d'outils ont été réalisés et présentés au travers de différents scénarios. Ces outils pourront concerner la transformation de légumes (légumes de 4^{ème} gamme), de lait (grosse demande de yaourt), de viande (notamment abattoir/atelier de découpe de volailles), et de céréales (production de farine pour une filière pain). Cette initiative est soutenue par le Conseil Régional d'Ile-de-France, les Conseils Départementaux du Val-de-Marne, de l'Essonne et de Seine-et-Marne et l'agence de l'eau dans le cadre de l'appel à projets 'filières'. Un premier investissement dans une ligne de conditionnement de fruits et légume est prévu en 2016.

On rencontre aussi des exemples très intéressants autour du chanvre notamment dans le cadre du projet porté par le Parc Naturel Régional du gâtinais. Dans ce cas, le Parc mobilise toute une batterie d'outils relevant aussi bien des politiques de développement local que des politiques économiques de façon à favoriser la structuration et l'émergence de cette filière locale. Bien que n'étant pas tourné directement vers l'eau cet exemple est très intéressant par sa nature transversale.

PNR du Gâtinais – Constitution d'une filière chanvre locale

Le développement d'une filière chanvre sur le territoire s'inscrit dans la démarche Leader portée par le PNR du Gâtinais. Dans ce cadre, un ensemble de leviers d'action à destination des agriculteurs et des artisans a pu être mis en place entre 2009 et 2011 : des journées de sensibilisation, des parcelles de démonstration, des plans de formation et des voyages d'études. Ces actions ont permis de susciter l'intérêt d'une dizaine d'agriculteurs et d'artisans du territoire qui se sont regroupés dans l'association Chanvre Avenir (créée en 2011 et animé par le PNR). À la suite des résultats positifs d'une étude de faisabilité réalisée par Construire en Chanvre, le projet gagne en ambition. En effet, la

production du chanvre en plein champ a débuté en 2012 avec une surface d'environ 50 ha pour atteindre 250 ha en 2014. Entre temps, 7 agriculteurs se sont structurés en SARL : Gâtichanvre Ile de France. En 2014, la SARL a conclu un partenariat avec la CAVAC pour la transformation et la commercialisation des produits issus du chanvre. Gâtichanvre ambitionne de planter jusqu'à 700 ha de chanvre en 2017 afin d'alimenter une usine de première transformation gérée par la société. Les acteurs publics ont quant à eux facilité le processus en mettant à disposition des bâtiments par l'intermédiaire de la SPL SIGAL. Parallèlement, le PNR avec Construire en Chanvre travaille sur un agrément de construction en chanvre qui a été décerné à une douzaine d'artisans du territoire.

Les champs d'intérêt de ce projet sont multiples. Il combine une action de sensibilisation auprès des producteurs avec une action de mise en réseau et de formation des acteurs de l'aval (artisans, architectes, distributeurs) amenés à valoriser le chanvre sur les territoires. L'action territoriale porte aussi sur l'organisation des acteurs (cf. émergence des structures Chanvre avenir et Gâtichanvre), l'analyse économique (étude de faisabilité), l'équipement public dans l'immobilier d'entreprise, la gestion de la période de transition par des partenariats externes, le travail sur la certification...

Un des projets les plus originaux de par son échelle et ses cibles (filieres grandes cultures) est celui d'Ubios - Eau de Paris visant à installer une plateforme de semences AB à proximité des bassins d'alimentation de captages. Le principe de ce projet, semblable à ceux d'Agrochanvre ou de Géochanvre financés par l'agence, est de soutenir un investissement structurant sur un territoire proche des captages et une animation, portée par l'aval (entreprise de chanvre, coopérative bio...) s'engageant à inciter les conversions en AB ou la mise en culture de certaines productions sur les zones de captages. Ces actions bien que récentes et avec des résultats partiels semblent assez intéressantes car elles inversent la logique d'action. Elles permettent aussi de toucher à un des leviers sensibles pour les grands opérateurs économiques - la concurrence et le risque de perte de leurs adhérents. Au-delà de l'effet direct lié au soutien de ces acteurs économiques, un des effets induits est l'adaptation des stratégies des autres opérateurs locaux, ne souhaitant pas se retrouver distancés ou voir leurs adhérents fuir vers la concurrence. Ces démarches arrivent donc par une forme de concurrence territoriale à pousser les grands opérateurs économiques à adapter leur offre et à être plus présents sur les productions BNI.

Collaborations économiques d'Eau de Paris

Les actions conduites dans le champ économique par Eau de Paris sont une illustration intéressante d'une tentative d'intervention à l'échelle des grandes filières et de grandes surfaces agricoles ; en effet, l'opérateur est confronté à des enjeux importants sur des ressources variées et des aires d'alimentation de très grande taille, occupées par des systèmes en grandes cultures ou en polyculture élevage. La surface globale des périmètres est de près de 240 000 ha dont 100 000 ha sur les trois AAC pilotes (Vigne, Vanne et Voulzie).

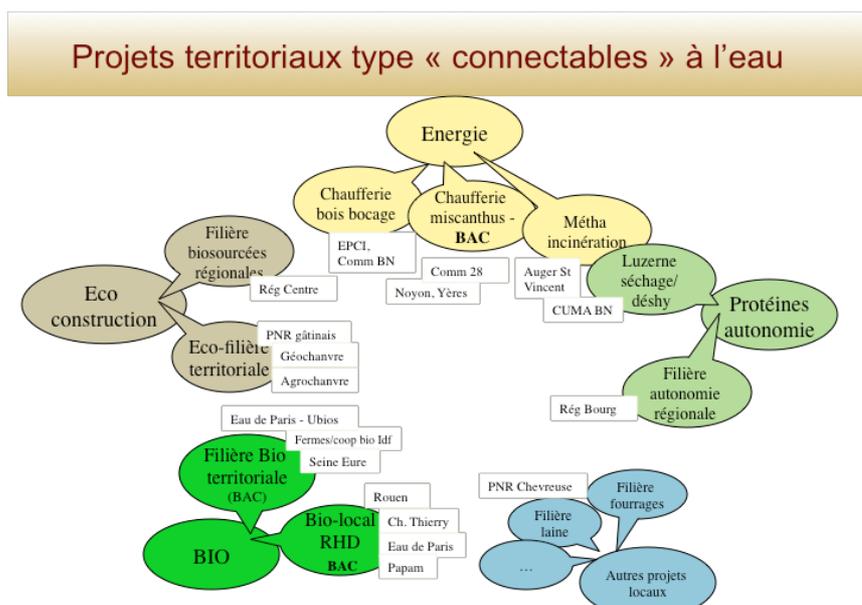
Une des actions mentionnées précédemment est celle d'Ubios conduite conjointement avec l'agence, d'autres financeurs publics et deux coopératives AB spécialisées (Cocebi et Biocer). Il s'agit d'un des projets expérimentaux financés dès 2009 par l'AESN et qui vise à aider l'investissement dans la création d'une station de semences AB permettant d'organiser et conforter les filières AB grandes cultures sur les AAC de la Vigne et de la Vanne sur lesquelles interviennent ces deux acteurs économiques. Le coût global est de 2 M€. Le financement public porte sur l'immobilier, le matériel, l'animation. Deux animateurs hébergés par Biocer et la Cocebi sont déployés sur les deux secteurs permettant ainsi d'assurer un service technico-commercial et de sensibiliser les agriculteurs aux débouchés potentiels. Cette démarche, portée par l'aval, crédibilise significativement le discours sur l'intérêt de la conversion en AB et donne à voir des perspectives de filière. L'objectif initial des coopératives est d'accroître par cinq à dix les surfaces collectées par ces opérateurs en 10 ans, avec un objectif annuel de 10 000 tonnes.

Dans ce type d'opération, Eau de Paris joue de son implantation locale pour favoriser le montage des projets mais est adossé à d'autres acteurs publics dont l'agence en premier lieu et la Région Ile de France pour ses compétences économiques et sa légitimité sur ce domaine.

Depuis 2011, l'activité AB a globalement progressé sur les territoires concernés par un effet conjoint du projet et des autres politiques de soutien/ effets de contexte. Les surfaces de multiplication de semences desservies par la station sont passées de 700 ha au début du projet à 1900 ha en 2015. La station est aujourd'hui la première unité de production de semences AB en France (40% de la production). Les surfaces en AB sur l'aire d'alimentation de captages de la Vigne sont passées d'une centaine d'ha en 2011 à un peu moins de 400 ha en 2015. La progression est importante même si elle reste modeste à l'échelle des territoires des AAC.

Outre cet exemple spécifique, l'action de la régie parisienne porte parfois sur des actions de mise en réseau et d'aide à la coordination des acteurs économiques sur les grandes zones des AAC. Ainsi, des comités de pilotage et de coordination sont organisés avec tous les acteurs économiques et techniques de l'AB sur les sources de la Vigne pour favoriser l'identification des enjeux de collecte, de débouchés, ou de techniques éventuels. Ces rencontres peuvent permettre de fluidifier le développement sur un secteur en faisant se rencontrer les intérêts et les stratégies des différents intervenants (ex. Biolait qui identifie de nouveaux producteurs locaux). De la même façon, cette coopération peut prendre la forme de mini salons techniques AB avec plusieurs exposants présentant des expérimentations et résultats techniques et économiques à l'occasion de journées dédiées.

Ainsi, la gamme des leviers et outils déployés autour de ces projets peut être très variable d'un territoire à un autre. Elle peut souvent aller des actions classiques d'appui aux producteurs ou d'organisation d'une demande publique à des mécanismes beaucoup plus complexes d'ingénierie économique et territoriale. L'enjeu demeure néanmoins que cette image du champ des possibles est à ce stade très peu identifiée par les collectivités qui ne souhaitent pas vraiment s'engager sur les créneaux agricoles et les filières longues considérés comme peu accessible, voire politiquement risqués et complexes. L'actuel groupe technique GT DévEco mené par la FNAB dans le prolongement de l'action sur les sites pilotes Eau et Bio vise précisément à explorer le champ du possible et faire un retour d'expérience sur les pratiques innovantes dans ce domaine.



Synthèse des principales familles de « projets territoriaux » connectables à l'eau

Au total, comme le montrent ces exemples, de nombreuses synergies peuvent exister entre la protection de l'eau et les politiques territoriales ou économiques des collectivités. Pour autant, ces initiatives restent à ce jour très marginales et dispersées à l'échelle nationale et qui restent généralement peu connues ou identifiées comme modèle d'action par les acteurs de l'eau.

Annexes

Sigles et abréviations

Liste des personnes rencontrées

Bibliographie principale

Approche méthodologique générale

Annexe PAC et politiques publiques

Vision d'ensemble des productions BNI

Récapitulatif des coûts économiques

Séminaire du 21 janvier 2016 - Synthèse des échanges

Sigles et abréviations

AAC	Aire d'Alimentation de Captage
AAP	Appel à projet
AB	Agriculture Biologique
ADEME	Agence de l'Environnement et de la Maitrise de l'Energie
AESN	Agence de l'eau Seine-Normandie
AFAC	Association Française Arbres Champêtres et Agroforesterie
AMAP	Associations pour le maintien d'une agriculture paysanne
AOC	Appellation d'origine contrôlée
AOP	Appellation d'origine protégée
BCAE	Bonnes Conditions Agricoles et Environnementales
BNI	Bas Niveau d'Intrant
BRIO	Bio des Régions Inter professionnellement Organisées
BTP	Bâtiment et Travaux Publics
BV	Bassins Versants
CASDAR	Compte d'affectation spéciale « développement agricole et rural »
CCTP	Cahier des Clauses Techniques Particulières
CEE	Certificats d'économies d'énergie
CGB	Confédération Générale de la Betterave
CGI	Commissariat Général à l'Investissement
CIPAN	Culture intermédiaire piège à nitrates
CIVAM	Centres d'Initiatives pour Valoriser l'Agriculture et le Milieu rural
CNIEL	Centre National Interprofessionnel de l'Economie Laitière
Coop	Coopérative
CSTB	Centre Scientifique et Technique du Bâtiment
CUMA	Coopérative d'Utilisation de Matériel Agricole
DCE	Directive Cadre sur l'Eau
DOM	Département d'Outre-Mer
DPB	Paiements de base
DREAL	Directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement
DT	Direction Territoriale
EA	Exploitant Agricole
ETP	Equivalent temps plein
FEADER	Fonds européen agricole pour le développement rural
FNAB	Fédération Nationale d'Agriculture Biologique
FRD	Fibre Recherche Développement

GAB	Groupement d'Agriculture Biologique
GEMAPI	Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations
GES	Gaz à effet de serre
GIEE	Groupements d'Intérêt Economique et Environnemental
GRAB	Groupement Régional des Agriculteurs BIO
IAA	Industrie Agroalimentaire
ICHN	Indemnité compensatoire de handicap naturel
IDELE	Institut de l'élevage
INRA	Institut National de la Recherche Agronomique
INTERBEV	Interprofession bétail et viande
ITAB	Institut Technique de l'Agriculture Biologique
ITC	Institut Technique du Chanvre
LCDA	La Chanvrière De l'Aube
MAE	Mesure Agro-Environnementale
MAEC	Mesure Agro-Environnementale Climat
MEDDE	Ministère de l'Ecologie
OCM	Organisation Commune du marché
PAC	Politique Agricole Commune
PCAE	Plans de Compétitivité Agro-Ecologique
PCAER	plans climat Air Energie
PDR	Programme de Développement Rural
PHAE	Prime herbagère agro-environnementale
PMBE	Plan de modernisation des bâtiments d'élevage
PME	Petite et Moyenne Entreprise
PMTVA	Aides aux Bovins Allaitants
PPE	Plan de Performance Energétique
PSDR	Programme Pour et Sur le Développement Régional
PVE	Plan Végétal pour l'Environnement
R&D	Recherche et Développement
RAD	Réseau agriculture durable
RG	Recensement Générale Agricole
RHD	Restauration hors domicile
RPG	Registre Parcellaire Graphique
SAU	Surface Agricole Utile
SCIC	Sociétés coopératives d'intérêt collectif
SDAGE	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SFEI	Système Fourrager Économe en Intrants
SFP	Surface Fourragère Principale

SIE	Surfaces d'Intérêt Ecologique
SIQO	Signes Officiels de la Qualité et de l'Origine
SRCAE	Schémas Régionaux Climat Air Energie
STH	Surface Toujours en Herbe
TPE	Très Petite Entreprise
TTCR	Taillis à courte ou très courte rotation
UCBC	Union Coops Bio Céréales
UGB	Unité Gros Bétail
VA	Valeur ajoutée

Liste des personnes rencontrées

Structure	Personnes rencontrées
ABIOSOL (GAB + Terre de lien + AMAP + Champ des possibles)	Bénédicte Rebeyrotte : Chef de pôle Et sa collègue Nathalie Zanato sur filière aval
Acolyance	Pierre BOYER
ADEME	Marie-Emilie MOLLARET
ADEME Basse Normandie	Eric PRUDHOMME , directeur régional
ADEME Bourgogne	Bertrand AUCORDONNIER chargé de mission méthanisation agriculture
ADEME Champagne Ardenne	Jean-Luc SAUBLET , directeur
ADEME IdF	Claire FLORETTE , chaleur fatale
Agglomération Seine et Eure (Captage Haut près)	Pierre-Julien BAVENT , animateur
Agrochanvre	Jean-Paul SALMON , gérant
AMAP IdF	Benoît SEBAUT , chargé de mission
ARENE	Louise VAISMAN , chef de projets Prospective et Transition écologique
Biocer	Grégoire ROUYER
CAPDEA et Luzerne Recherche Développement	François Xavier MOONS , directeur de la coop et de LRD
CDA 76	Bastien LANGLOIS , pilote projet Innobioma Claire COGNEIN , co-responsable pôle "économie, enviro, dvp" Jean-Jacques POLETTI , responsable équipe production végétale
CDA 89	Tiphaine TROUSSON Laurette PARAVANO Edith FOUCHER
Chambre régionale Normandie	Daniel GENISSEL , président Jacques CHEVALIER , directeur
Chanvrière de l'Aube	Benoit SAVOURAT , président
Communauté de communes de Château Thierry	Sébastien LAUNAI , chargé de mission restauration collective
Commune de Noyon	Mr DELFOSSE , directeur des services techniques
Conseil départemental 28	Christophe BOYER , au titre de projets sur la filière miscanthus et biomasse
Conseil départemental 61	Pascal GAHERY , responsable du service de l'espace rural et de l'agriculture
Conseil départemental 89	Juliette CHARON , chargée de la cellule « Agriculture Espace Rural »
Conseil régional Basse Normandie	Frédéric CARDON DUBOIS , chef de services agriculture
Conseil régional Centre	Mme FRANÇOIS , chargé de mission agri-environnement Mme LEGARE , chargé de mission filières végétales
Conseil régional Champagne Ardenne	Frédéric GALLOIS , direction du développement agricole et forestier
Conseil régional Picardie	Hubert Fleury - Direction de l'agriculture et du développement rural
COOP Energie union de coopératives	Cyril FLAMIN Développement de projets biomasse
CR	Marine AUGE , chargée de mission agriculture-alimentation ? Unité développement Service Entrepreneuriat et développement sectoriel
DANONE	Antoine de Vaubernier , responsable des achats stonyfield
Défis ruraux	Coralie HENKE , systèmes herbagers et projet Plantes aromatiques Stéphanie EUZE , resto co et circuits courts Annick LEVIS , directrice

Dijon céréales	François LEVEQUE , Chargé d'étude Florence ETHEVENOT , bio Michel PRIAY (?), maitrises pollutions ponctuelles Gérard MILLION : directeur scientifique Frédéric IMBERT : nouveau directeur scientifique
DRAAF Basse Normandie	Jean-Luc PAJAUD , chef de Service Régional de l'Agriculture, de la Forêt et des Territoires de Basse Normandie
DRAAF Bourgogne	Samuel BRULEY : pole agri enviro Dominique DEGEURCE , responsable SRISE
DRAAF Haute Normandie	Chantal PESSY , pilotage et suivi des politiques régionales des agricultures biologiques, PVE, suivi des filières
DRAAF Picardie	Emmanuelle CLOMES - SREAFE
DREAL Centre	Alain DELHOMELLE , au titre de chargé de mission de l'étude "filère verte" Frédéric LECLERC , chargé de mission pour le développement des biomatériaux
DRIAAF	Antoine MENET , adjoint SREA Jean-Claude VIAL , ingénieur général du bassin Seine-Normandie Christine CHEVAU , SRISE Christian DRON , SRAL
Eau de Paris	Manon ZAKEOSSIAN , responsable du service Protection de la Ressource
Eau de Paris	Marguerite Marie-Laroque , Responsable Projets Territoriaux de protection des captages
Ecocert	Emilie CHERHAL , directrice Générale Gabrielle BLINET , ingénieur eau et agroécologie
EPTB Yère	Arnaud MARUITE , animateur
FRCUMA Basse Normandie	Etienne FELS , directeur
Géochanvre	M. ROUVRE , créateur Géochanvre
Graindorge	Thierry GRAINDORGE , président
Interbio Normandie	Matthieu RIOS , chargé de missions filières Erika MOUSSEL
Lin et Chanvre bio, asso de producteurs	Mathieu RIOS , cf Interbio Normandie
Luzeal	Thierry HAMEREL , directeur général
Lyonnaise des eaux	Emmanuelle OPPENEAU , direction de l'Ingénierie Environnementale
Métropole de Rouen	Amélie ARNAUDET , au titre d'un projet filières courte
MULTIFOLIA	Pascale Gombault , chef de projet
NORIAP	Eric BELIARD , directeur
Novabiom	Emmanuel DE MAUPEOU
PNR du Gâtinais	Arnaud CHARPENTIER , responsable du pôle développement local
Pôle de compétitivité IAR	
Région Bourgogne	Christine Barbeau : suit la mise en place de la mesure 16 "Coopération" dans le cadre du PDRR qui comporte un axe filière
Région Haute Normandie	Julia OUALLET , chef de projet agriculture
RMT biomasse territoire	Elodie Nguyen
SAGEBA (Bac Auger St Vincent)	Blache DUNCOMBE , animatrice
SCA Déshydratation Haute Seine	M. GARNAUX , chef d'usine + nouveau salarié
SEDARB	Olivier Bouilloux
SEDIF	Caroline LUCAS-LEBLANC , ingénieur projet protection de la ressource

Seine Yonne	Amélie PETIT , responsable service agronomique Seine Yonne (CapServal + 110 bourgogne) Hervé MARTIN , responsable agro zone nord Catherine ROBIA , responsable zone sud Eric DUCORNET , responsable nouvelles cultures Michel DECQUELCLAIR , responsable filières et qualité Capserval
Station expérimentale Blanche maison	Laurent CLARYS , directeur ferme expérimentale
Syndicat du Pays du Gâtinais	Marie-Flore DOUTRELEAU , animatrice agricole
Terre de lien	Gaël LOUESDON , directeur
Union des organisations de producteurs de lait pour les AOP Camembert de Normandie, Pont l'Évêque et Livarot	Cécile PACARI , animatrice

Bibliographie principale

- RMT DévAB, Agriculture biologique et environnement – Des enjeux convergents, 2010
- FNAB – ITAB - GABNOR - FRAB Champagne Ardenne avec la contribution de Bio de Provence, du SEDARB et de la CGAB, L'agriculture biologique : un outil efficace et économe pour protéger les ressources en eau, 2006
- Agence Bio, La Bio en France – de la production à la consommation, 2014
- INRA, Vers une agriculture à hautes performances, 2013
- CETIOM, Enquête culturelle chanvre, 2013
- Chambre d'agriculture de l'Aude, Fiche technique – Chanvre à fibre et Lin, 2008
- PROLEA – CETIOM, Chanvre industrielle, 2011
- DREAL de la Lorraine, Démarche de structuration des filières chanvre et bois pour la construction en Lorraine, 2014
- ADEME, Évaluation de la disponibilité et de l'accessibilité de fibres végétales à usages matériaux en France, 2011
- Life – Green Pellets filières biocombustibles, Étude du potentiel de développement des agro combustibles, 2011
- CGDD, Les prairies permanentes : évolution des surfaces en France, 2013
- Chambre d'agriculture des Vosges, Les prairies : un atout à privilégier en zone de captage, 2014
- Ministère de l'agriculture, Quelle évaluation économique pour les services écosystémiques rendus par les prairies en France métropolitaine, 2013
- ASAE – INRA – DESIALIS - Coop de France Déshydratation, Luzerne et qualité de l'eau, 2010
- Coop de France Déshydratation, La luzerne en Champagne-Ardenne – Enquête culturelle 2011, 2012
- Coop de France Déshydratation, Luzerne et eau : mieux vaut prévenir que guérir, 2011
- INRA, Quel avenir pour la luzerne en France et en Europe ?, 2003
- CGAAER, Etude de faisabilité d'un projet d'organisation interprofessionnelle pour la filière luzerne, 2012
- RMT Biomasse, Ligno guide : Guide d'aide au choix des cultures lignocellulosiques, 2013
- France Miscanthus – RMT Biomasse, Miscanthus et Switchgrass – Quelles opportunités pour ces cultures pérennes ?, 2012

France AgriMer, L'observatoire national des ressources en biomasse – Évaluation des ressources disponibles en France, 2012

ADEME – Région Rhône-Alpes – Département de la Drôme – SDED, Le Miscanthus - filières locales en perspective, 2013

AERM, L'outil « filière » au service de la ressource en eau, 2014

INRA, Freins et leviers diversification des cultures, 2013

AESN, Le potentiel de développement de filières agricoles à bas niveau d'intrants face à l'enjeu de protection de la ressource en eau, 2013

France Nature Environnement, Éléments de contexte – Développement des taillis à courte et très courte rotation, 2009

IBIS (Intégrer la Biodiversité dans les Systèmes d'exploitation agricole) – Chambre d'agriculture du Centre, Taillis à courte ou très courte rotation (TTCR) : gestion des pratiques d'implantation - CDA Centre, 2010

FCBA - Institut Technologique Forêt Cellulose Bois-construction Ameublement, Réflexions sur la rentabilité des T(t)CR d'eucalyptus et de peuplier, 2012

Approche méthodologique générale

La mission a été organisée en trois phases successives permettant d’aller des constats les plus globaux (repérage national) aux éléments les plus opérationnels et spécifiques à une intervention de l’AESN. Cette analyse a donné lieu à différentes familles d’approfondissements développés ci-dessous.

Analyse des dynamiques des filières et productions

Après un temps de cadrage du périmètre de l’étude (délimitation du champ des productions considérées comme BNI - via entretiens équipes de recherche et bibliographie), une analyse détaillée de ces filières a eu lieu à l’échelle du bassin Seine Normandie.

Cette analyse a été réalisée en plusieurs temps en combinant :

- ressources documentaires et internet,
- statistiques nationales et régionales,
- entretiens avec des acteurs nationaux (têtes de réseau, interprofessions, instituts techniques), régionaux (administration, réseaux professionnels régionaux,...) ou locaux (acteurs de filières) et en interne à l’agence (au siège et dans les directions territoriales).

Le recoupement de ces différentes sources a permis de rendre compte à la fois de **repères quantitatifs** (état des lieux, chiffres clés), des **dynamiques qualitatives** qui caractérisent ces filières (stratégies des opérateurs, enjeux de développement...), et des principaux **repères micro ou macroéconomiques concernant la rentabilité potentielle de ces productions**.

La carte suivante présente les zooms thématiques réalisés par régions administratives. Le choix des productions et des approfondissements thématiques a été raisonné de façon à rendre compte des équilibres généraux de ces filières sur le territoire de l’agence mais aussi des différentes formes de dynamiques identifiées (ex. logiques très industrielles dépendantes de marchés mondiaux, logiques plus territoriales avec des opérateurs économiques de type PMI...)



Face à la relative hétérogénéité des thématiques observées et regroupées sous l’appellation BNI (filieres spécialisées comme le chanvre ou la luzerne, systèmes de production herbagers, diversité de productions ou systèmes biologiques...), la caractérisation des filieres a été abordée de façon nuancée. Il s’agissait notamment :

- De proposer **une analyse d'ordre macro-économique et systémique pour les productions d'élevages** visant à cerner les principaux déterminants d'évolution et leurs échelles, les risques et opportunités pour peser sur ces systèmes à l'échelle spécifique du bassin. L'objectif était de caractériser l'environnement économique et les perspectives d'évolution générales à un horizon 2020 en lien avec les éléments de conjoncture et structurels (PAC, marchés, relocalisations, concentrations).
- De proposer à l'inverse **une analyse précise et détaillée des filieres spécialisées** (chanvre, luzerne, miscanthus, bois-énergie, ...), consolidée autant que possible à une échelle régionale et développant de façon plus fine les organisations et les acteurs en présence, les rationalités de développement globales et locales, les facteurs limitants... Plutôt que l'organisation des circuits de distribution (peu pertinente pour ces filieres non alimentaires), ce sont les logiques des secteurs aval (matériaux, énergie, textile...) qui ont été étudiées.
- De repérer **pour l'agriculture biologique l'ensemble des chiffres clés et des acteurs clés** à une échelle régionale, mais sans entrer dans une qualification par production élémentaire. De caractériser les perspectives d'évolution générales à moyen terme, au regard des dynamiques actuelles, d'éléments structurels et des politiques de soutien mises en place (aides PAC, Programme Ambition Bio 2017 du MAAF...). Conformément aux décisions prises avec le comité de pilotage, ces analyses ont été centrées prioritairement sur les filieres et les systèmes « surfaciques » (grandes cultures et élevage herbager). Ces productions à fort potentiel de SAU ont en effet été identifiées comme particulièrement importantes pour assurer une reconquête de la ressource.

Les tableaux 20 et 21 montrent les différences de structure entre les filieres spécialisées, essentiellement tournées vers des marchés non alimentaires (au sens de l'alimentation humaine), et les filieres ou productions alimentaires, relevant des élevages herbagers ou de l'agriculture biologique.

	Filieres spécialisées					
	Luzerne	Chanvre	Lin	Pois protéagineux Autres légumineuses : féverole, lupin,	Miscanthus	Taillis
Logique d'intégration aux exploitations	Système de cultures (tête d'assolement) ou logique parcellaire					
Collecte		Collecte : syndicats et coopératives	2500 producteurs Collecte, rouissage et teillage	Récolte classique avec moissonneuse batteuse	Intérêt des coopératives céréalières (diversification)	collecte locale
Transformation	Collecte, séchage, et conditionnement (balle ou pellets)	Réseau des transformateurs de chanvre (4 principaux) Privés ou à capitaux agricoles	1 ^{ère} et 2 ^{ème} Transformations : 11 coopératives (60% des volumes) et opérateurs privés	Organismes de stockage	2 acteurs clés en France : Novabio (capitaux agricoles) et BES	Broyage
Marchés finaux	Aliments du bétail Marché domestique Exportations	Multiples débouchés : textile, bâtiments, carburant, plastiques, produits alimentaires, médicaments	Multiples débouchés Papeterie, eco-matériaux, Textile et corderie, aliments bétail (tourteaux), chimie (huile et solvants)	Aliments du bétail Marché domestique Exportations	Bio énergies ou Agriculture Combustible, biomasse à méthaniser, biomasse pour production éthanol production de fibres, litière et paillage En expérimentation : cosmétique, aéronautique, chimie, plasturgie, packaging, agroalimentaire	Bois énergie, plaquettes

Tableau 20 - 1^{ère} approche des filieres spécifiques et de leur structuration

	Elevage d'herbivores Polyculture élevage herbager dont une partie en agriculture biologique				Agriculture Biologique			
	Bovins lait	Caprins lait	Ovins allaitants	Bovins allaitants	Lait et viande (bovin, ovin caprin)	Céréales, oléo- protéagineux	Légumes et tubercules	Fruits
Logique d'intégration aux exploitations	Atelier de production au sein de l'exploitation diversifiée ou spécialisée (Typologie OTEX)				Atelier de production au sein de l'exploitation diversifiée ou spécialisée (Typologie OTEX)			
Collecte	Laiteries		Organisations de producteurs Négociants en vif		Collecte spécifique par filière classique (lait, viande, céréales, etc.) ou opérateur spécifique spécialisé en Bio			
Transformation	Laiteries ou ateliers de transformation à la ferme		Abattoirs, ateliers de découpe et de conditionnement (découpe et conditionnement à la ferme)		1 ^{ère} et 2 ^{ème} transformations dans un atelier dédié aux produits biologiques ou au sein d'une unité conventionnelle Respect du cahier des charges du SIQO <i>Agriculture Biologique</i>			
Distribution	Circuits courts : un seul intermédiaire entre le producteur et le consommateur Circuits longs : GMS, circuits traditionnels (marchés de plein air, détaillants en magasins)				Circuits courts : un seul intermédiaire entre le producteur et le consommateur Circuits longs : GMS, circuits traditionnels (marchés de plein air, détaillants en magasins)			
Marchés finaux	Produits alimentaires Marché des ménages Marché de la restauration Marché de la transformation Ventes à l'exportations				Produits alimentaires Marché des ménages Marché de la restauration Marché de la transformation Ventes à l'exportations			

Tableau 21 - structure des filières élevages biologiques de l'amont à l'aval et identification des maillons

Analyse des partenariats et jeux d'acteurs

L'analyse des dynamiques d'acteurs et des partenariats potentiels a été organisée par repérages successifs, en croisant les réseaux et opérateurs identifiés au niveau national avec ceux identifiés à l'échelle régionale ou locale. Ces repérages d'acteurs et les entretiens correspondants ont été structurés soit par filières, soit par thématiques à enjeu (ex. biomasse énergie et eau).

Sur chaque thématique ou filière, l'objectif a été de combiner des rencontres avec :

- les principaux acteurs institutionnels concernés (financeurs, services de l'Etat, ADEME...);
- les acteurs professionnels (interprofessions, syndicats, organisations de producteurs...);
- les acteurs de la R&D concernés (chambres d'agriculture, Cuma, instituts techniques, stations expérimentales...);
- les acteurs économiques (principaux organismes de collecte, transformation, industriels, coopératives...);
- les collectivités ou acteurs territoriaux mobilisés (Régions, communautés, Pays, Parcs...);
- le cas échéant, d'autres familles d'acteurs relais.

Au total, plus de 70 entretiens ont ainsi été réalisés sur les 6 régions administratives principales couvertes par le bassin hydrographique Seine Normandie. Ils ont permis de qualifier :

- Les logiques propres des acteurs économiques;

- Les implications actuelles des acteurs publics ou professionnels autour de ces thématiques ;
- Les réseaux et les ressources disponibles sur ces sujets ;
- Les projets territoriaux ou thématiques d'intérêt ;
- La nature des liens entre ces thématiques et l'organisation des politiques publiques;
- Les modalités d'implication possibles pour l'agence et les champs de partenariat éventuels.

La prise en compte de la dimension stratégique

Au regard de son caractère transversal, l'analyse stratégique relative aux enjeux de positionnement de l'agence a été traitée en continu dans les trois phases du déroulement de l'étude :

- **dans la phase 1**, en identifiant avec le comité de pilotage dès le lancement de l'étude les enjeux de positionnement déjà repérés et les questions correspondantes.
- **dans la phase 2**, en interrogeant les directions territoriales sur la manière dont elles se positionnent d'ores et déjà sur ce registre des filières, la manière dont elles appréhendent leur contexte local et les besoins complémentaires qu'elles identifient pour mieux porter ces interventions.
- **dans la phase 3**, en organisant au sein de l'agence **un séminaire de réflexion spécifique**, impliquant le siège et les directions territoriales, pour permettre une appropriation des conclusions des deux premières phases et leur synthèse. Ce séminaire doit permettre de tester l'intérêt et la faisabilité de différentes modalités d'intervention pour l'Agence en croisant (1) des contextes d'intervention différents, (2) des types de stratégies et de partenariats et (3) des moyens spécifiques.

	Volet Filières	Volet Acteurs	Volet Transversal
Phase 1	Description statistique d'ensemble - screening	Pré-repérage des acteurs (CP)	Identification des enjeux et attendus (CP)
Phase 2	Repérage fin territorial	Analyses régionales et focus fins	Entretiens DT
Phase 3	Synthèse finalisée	Synthèse finalisée	Analyse et atelier stratégique

Annexe PAC et politiques publiques (synthèse Epices)

Dispositif	Agri bio	Elevages herbagers	Chanvre	Luzerne	Miscanthus	TCT - TTCT	Herbe ?/ bocage
PAC - 1er pilier - Productions		Fin des quotas laitiers	Aides couplées Chanvre = 140 €/ha OCM Sucre	Aides couplées Luzerne 100 - 150 €/ha hors OCM pour déshydratation	OCM Sucre		
PAC - 1er pilier - Verdissement		Exploitations herbes non soumises aux SIE		Surfaces éligibles SIE (1 m2 = 0,7 m2 SIE) + diversification assolement	non éligible	Surfaces éligibles SIE (1 m2 = 0,3 m2 SIE) avec interdiction d'utiliser fertilisation et produits phytosanitaires sur ces surfaces	Surfaces éligibles SIE (1 m2 haie = 10 m2 SIE, 1 m2 agroforesterie = 1 m2 SIE)
PAC - 2ème pilier	Aides conversion AB SAB-C (annuelles, GC 200 €/ha, PP 100 €/ha, viti, plein champs 350 €/ha, maraichage, arbo 900 €/ha) Aides maintien AB SAB-M (annuelles, GC 100 €/ha, PP 80 €/ha, viti, plein champs 150 €/ha, maraichage, arbo 590 €/ha)	MAEC systèmes herbagers (57 - 79 - 115 €/ha en fonction du risque d'abandon) MAEC Polyculture-élevage, (50 - 210 €/ha) Engagements unitaires herbe ICHN renforcée (fin de la PHAE)		MAEC GC (90 - 234 €/ha) MAEC PE (50 - 210 €/ha) + Diversification assolement			
			OCM Sucre	hors OCM pour déshydratation	OCM Sucre		
Plans nationaux agriculture	Plan ambition bio 2017 Fonds avenir bio (3 M€ / an pendant 5 ans)			Plan protéines végétales 2020 (8 M€ pour aides couplées luzerne désh et 98 M€ pour luzerne élevages)			
Plans nationaux hors agriculture	Loi ESS – PTCE (Pôles territoriaux de coopération économique) ?		Plan bâtiment durable – isolation et liens chanvre		Plan national énergies renouvelables 2020 – dont chaleur et énergie	Plan national énergies renouvelables 2020 – dont chaleur et énergie	Plan EMAA (Energie méthanisation autonomie azote)
Autres	Crédit d'impôts (2500 € max, 17M€/an ?) Aides régionales						

Vision d'ensemble des productions BNI

	AB	Élevages herbagers	Luzerne déshydratée	Chanvre	Miscanthus	TTCR	Herbe – énergie
Intérêt Nitrates	+(+) Variable selon systèmes mais globalement positif Plus nuancé pour le maraîchage	++ notamment si prairie fauchée ou faible chargement	++ Pluriannuelle, couvert Ne nécessite aucun apport d'Azote	+ fertilisations fréquentes (quasi systématiques), niveaux très variables selon les secteurs	++ Culture pérenne (15 ans ou plus) Très faible consommation d'engrais	++ Pérenne (environ 20 ans) Pas de fertilisation, mais pertes possibles la 1ère année	+++
Intérêt pesticides	+++ Pas de traitements pesticides	+++ Pas de traitements pesticides	+++ Pas de traitements fongicides, quasiment pas de traitements insecticides et très peu de traitements herbicides (désherbage à la levée)	++ Pas de traitements pesticides Plante étouffante et nettoyante	++ Absence de désherbage chimique à partir de la 3ème année car la plante est étouffante (phyto autorisés sur maïs en phase d'implantation) Aucun fongicide ni insecticide nécessaire ;	++ Traitements seulement à l'implantation, IFT moyen de 0.1 ou 0,2 sur 20 ans.	+++
Intérêt Phosphore/ ruissellements	Variable	+++	Ferti phosphore et potassium Pluriannuelle, couvert hiver		Plante efficace contre l'érosion		
Autres impacts environnementaux	+++ Globalement très positif	-/++ GES (méthane) Biodiversité	-/+ Très énergivore Intérêt biodiv / grandes cultures		++ Réduction GES biodiversité	Concurrence ZH ?	- Risque de concurrence avec l'élevage en zones de PC/E

AB	Luzerne désh	Chanvre	Miscanthus	TTCR
<p>Agrio bio et enviro - RMT Dév AB http://www.synabio.com/doc/synabio-doc-359.pdf</p> <p>AB et eau http://www.fnab.org/index.php?option=com_content&view=article&id=36:lagriculture-biologique-un-outil-efficace-et-econome-pour-protger-les-ressources-en-eau&catid=14:nos-publications&Itemid=23</p>	<p>Luzerne et qualité de l'eau http://luzernes.org/sites/default/files/2010_Synthese_scientifique-Luzerne-et-qualite-de-lEau.pdf</p> <p>ENQUETE CULTURALE LUZERNE 2011 COOP de FRANCE Déshydratation http://www.culture-luzerne.org/pdf/1_1_enquete_culturelle_luzerne_011.pdf</p> <p>Luzerne et eau : mieux vaut prévenir que guérir http://www.google.fr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=6&ved=0CD0QFjAF&url=http%3A%2F%2Fwww.luzeal.fr%2FRacine%2FLuzeal-Internet%2FDossier-PDF%2Ffiche-luzerne-et-eau-646.aspx&ei=LGRwVaCVPOSa7gaY_YHIDg&usg=AFQjCNEHd7w5aKo-Pc7IOAv9Vw2PUMoD5g&sig2=E1H0zZBDORFJC_H_UlZ6g&bvm=bv.94911696,d.ZGU</p>	<p>ENQUETE CULTURALE CHANVRE 2013 http://www.cetiom.fr/fileadmin/cetiom/Cultures/Chanvre/le_chanvre/Resultats_enquete_s_synthetique_2013_vdef.pdf</p> <p>Fiche technique Chanvre LR http://www.gard.chambagri.fr/fileadmin/Pub/CA30/Internet_CA30/Diversification_Fiches/Fiche_Chanvre_%C3%A0_Fibre_et_Lin.pdf</p>	<p>Fiche culture RMT biomasse http://www.biomasse-territoire.info/fileadmin/site_biote_r/documents_biote_r/RMT_biomasse/RMT_MiscANTHUS.pdf</p> <p>colloque miscanthus http://www.biomasse-territoire.info/fileadmin/site_biote_r/documents_biote_r/RMT_biomasse/PDF_COLLOQUE_MISCANTHUS_V2.pdf</p> <p>Fiche miscanthus biodiversité chambre agri centre http://www.centre.chambagri.fr/cd_ibis/xdocs/pdf/pratiques/miscanthus-switchgrass.pdf</p> <p>Lignoguide http://www.biomasse-territoire.info/fileadmin/site_biote_r/documents_biote_r/RMT_biomasse/Lignoguide2013_01_web.pdf</p>	<p>Fiche technique Languedoc-Roussillon http://www.gard.chambagri.fr/fileadmin/Pub/CA30/Internet_CA30/Documents_Internet_CA30/Diversification_Fiches/Taillis_%C3%A0_Courte_et_Tr%C3%A8s_Courte_Rotation.pdf</p> <p>FNE - Développement des TTCR http://www.google.fr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=4&ved=0CD0QFjAD&url=http%3A%2F%2Fwww.fne.asso.fr%2Fforet%2Ftaillis-a-la-mentsbiblio.pdf&ei=i-pmVZGkFIXfUzqpAQ&usg=AFQjCNFtMdGlrFrHToQ-x_J8ivXXb2M3Cw&sig2=-1cXakfUT9rXLI-kUCJ-pQ&bvm=bv.93990622,d.d24</p> <p>Taillis à courte ou très courte rotation (TTCR) : gestion des pratiques d'implantation - CDA Centre http://www.centre.chambagri.fr/cd_ibis/xdocs/pdf/pratiques/tailliscourte.pdf</p> <p>Lignoguide http://www.biomasse-territoire.info/fileadmin/site_biote_r/documents_biote_r/RMT_biomasse/Lignoguide2013_01_web.pdf</p>

Coûts économiques

	Culture de référence "haute" : blé	Luzerne	Chanvre	Miscanthus	TTCR	Bocage	Production de référence "basse" : bois
Coûts des intrants/semences	Entre 400 et 500 €/ha (blé tendre) (observatoire ARVALIS-Ingrans)	Semence : 350 €/ha engrais + désherbage : 50 à 75 €/ha la 1 ^{ère} année Charges opérationnelles : Luzerne fourrage : 125 €/ha, Luzerne grain : 140 €/ha, CDA Polio Chanvre : 170 €/ha, chanvres chambagri.fr/fileadmin/publication/CRA15_I_innovation/Agromie_pub/SdC_Luzerne_analyse_aes_052014.pdf	Semence : 200 €/ha	Préparation du sol, désherbage et broyage : 300 €/ha			
Charges/ha							
Coûts de récolte/travaux	Entre 700 et 800 €/ha (blé tendre) (observatoire ARVALIS-Ingrans)	Coût de la déshydratation : 140 €/t Pas de frais de récolte (luzerne prend en charge et les répercute sur le prix d'achat)	Fibre : 300 à 400 €/t Récolte : 300 à 400 €/ha	Manque à gagner lié à la première année "blanche" avant récolte = 700€/ha Frais de récolte : 15 à 20 €/tMS (selon vrac ou balles) Frais de transport : 10 à 20 €/tMS (selon vrac ou balles) Frais de stockage : 5 à 20 €/tMS (selon vrac ou balles) Récolte : 300 €/ha	250 €/ha	déshéquetage - 15 à 20€ t M verte transport - variable	Coût de production de la plaquette forestière : entre 19 et 30 € HT / MWh PCI (50 à 85 €/t)
Coûts d'implantation				Implantation : 3 000 €/ha (préparation du sol, achat de rhizomes)	2 525 à 2610 €/ha - plants et travaux		
Rendements	En 2013, selon les chiffres d'Agreste : Varie entre 6,5 t/ha (en Bourgogne) à 9,1 t/ha (en Picardie) La moyenne des 6 régions est de 8 t/ha	13 U/ha 10 à 15 t MS/ha Luzerne fourrage élevage : 7 à 8 tMS/ha Luzerne fourrage Luzerne foin : 11 tMS/ha Luzerne graine : 600 kg/ha	Paille : 5 tMS/ha (2 à 9 t/ha) chenevile : 0,83 t/ha (0,7 à 1,5 t/ha) Chanvre (fibre & graine) : 9 t/ha (chiffre Suisse)	la 1 ^{ère} récolte : 6 à 12 tMS/ha les suivantes : 9 à 15 tMS/ha	Récolte tous les 3 ans 24 à 36 U/ha 15 000 plants/ha		très variable selon haie et densité de haie /ha pour une densité de haie de 150m/ha entretiens en 150m/ha par exploitant dans modèle bréton soit à peu près 100t M verte / exploitation
Base énergie - biomasse		Prix de vente : 140€ à 160 €/t (luzerne déshydraté ?) Prix de vente : 90 €/tMS (vendu sur pied ?) Luzerne graine : 210 €/q	Paille : 110 €/t à 130 €/t	24,5 à 32 €/Mwh PCI 60 à 100 €/tMS	120 €/t sèche 150 à 180€/ha		Plaquette bois : 20 à 40 €/Mwh PCI 120€ t MS mais acheté agriculteur à 50 à 60 € dont charges. Coût de revient net agriculteur autour de 20 €/tonne verte et qui rémunère avant tout le temps passé
Prix (Prix / tMS ou Prix / ha)		prix très variable selon cours mondial 140 à 200 €/t Entre 108 à 154 €/ha Entre 400 et 600 €/ha (6 régions : 1 560 €/ha (calcul))	650 €/t vision interpro 400 €/t vision des marchés Chenevile : 350 à 750 €/t	Granulés : 120 €/tMS (220 €/t - 100 €/t de transport) Granulés : 1 080 €/ha à 1 800 €/ha			
Marché haute valeur ajouté (plastique, graine, éco-matériau, textile)			Graine : 1 500 €/t en bio et 1 000 €/t en convy (entretiens) Fibre : plus de 1 000 €/t	pallage : ?			
Marge brute		deshydratation : 650 à 750 €/ha (entretiens) Marge brute moyenne 2003-2013 : Luzerne fourrage -> 470 €/ha / Luzerne porte graine -> 520 €/ha (CDA Polio Chanvre : chanvres chambagri.fr/fileadmin/publication/CRA15_I_innovation/Agromie_pub/SdC_Luzerne_analyse_aes_052014.pdf)	Marge brute : 600 à 700 €/ha (pour un rendement de 7 à 8 t/ha) (proche marge colza dans le contexte bourgogne)	500 à 700 €/ha selon valorisations (estimation Epices)	?	pour une densité moyenne de 150m/ha et graine de 200 à 300 €/équivalent ha entretenu (cf. entretien non homogène sur le linéaire des ha)	domaine non agricole
	http://www.mayenne.chambagri.fr/fileadmin/documents_cas3/mser-net/agromie/2014-05-14-101_marge_brute_2013.pdf http://www.terre-net.fr/observatoire-technique-culture/article/a-200-t-pour-le-ble-tendre-103599.html	http://www.arvalis-institutvegetal.fr/reunion-agriculteurs-le-21-janvier-2014-ouzuver-le-marche-41-60-Culivri/par@V_Rhizomes/MS400_Culivri/par46/getElementStream.html?id=24361&prop=file	Polio Chanvre : (https://www.polio-chaenres.chambagri.fr/fileadmin/publication/CRA15_I_innovation/Agromie_pub/SdC_Luzerne-analyse_aes_052014.pdf) Luzéal	Entretiens	Entretiens	Entretiens réseau AFAC- Association Française Arbres Champêtres et Agroforesterie	Etude de potentialité sur la valorisation de la "biomasse" des haies d'Arbres et d'Arbres (PAE), PAE, Nivier 2011