



Compte-rendu Atelier « agriculture » du schéma régional biomasse session n°1 du 30/06/2017

Nantes, le 06/07/17

Accueil des participants par E. Bastin (DREAL) au nom de l'équipe-projet du schéma régional biomasse (DREAL, DRAAF, ADEME, Région).

Tour de table proposé aux participants (liste en annexe).

Réunion en deux parties : présentations générales du schéma biomasse et de l'état des lieux des ressources (DREAL, DRAAF) + réflexion en groupes sur les enjeux/freins/leviers à la mobilisation énergétique. Une seconde réunion sur la biomasse agricole sera organisée en septembre sur les objectifs de mobilisation et les mesures et orientations à proposer dans le schéma biomasse.

Cet atelier « agriculture » concerne la biomasse issue des activités agricoles et du bocage. Deux autres ateliers portant sur les biodéchets des ménages, commerces et entreprises et sur le bois-énergie (forêt et industries du bois) seront organisés à l'automne.

Précision des dates des différents ateliers et articulation avec les différents plans et programmes

- Thématique "Agriculture" : 30 juin 2017 + 2ème réunion en septembre
- Thématique "Biodéchets" : 8 septembre 2017 après-midi, articulation avec le plan déchets (PRPGD).
- Thématique "Forêt/Bois" : le 12 octobre après-midi, articulation avec le plan forêt-bois (PRFB)

1. Présentation du contexte et des enjeux du schéma régional biomasse (SRB)

Le schéma régional biomasse (SRB) est co-piloté par l'État et le Conseil Régional. La DREAL, côté Etat et Laurent Gérault, conseiller régional délégué à l'environnement, la transition énergétique, la croissance verte et le logement sont plus directement en charge de l'élaboration de ce schéma.

SRB est issu de la loi sur la transition énergétique (LTCEV-août 2015)

- Ambition forte de la France de développer les énergies renouvelables liées à la biomasse
- Intégration des objectifs bas carbone des politiques publiques

Sur le SRB

- Nécessité de faire un diagnostic de disponibilité de la biomasse et de donner les orientations régionales en matière de mobilisation de ces ressources et de leurs disponibilités pour l'énergie
- Articulation avec les autres plans régionaux pour assurer une cohérence sur les thèmes communs avec le SRB : bois énergie et déchets notamment
- Cohérence spécifique de certains plans et programmes avec l'atelier agriculture (articulation avec les plans, programmes encadrant le domaine agricole)

2. Périmètre de l'atelier

- Cultures dédiées aux biocarburants non abordées dans cet atelier, encadrées par la législation nationale
- biomasse aquatique : recueil d'avis, pas vraiment d'ateliers au sens strict mais pour la partie pêche et aquaculture, possibilité de l'intégrer à l'atelier biodéchets en lien avec les IAA.
- Intégration des déchets commerciaux et de restauration collective (dans l'atelier biodéchets) mais pas des déchets bois souillés type classe B.

5, rue Françoise Giroud- CS16326- 44263 Nantes cedex 2 Téléphone :02-72-74-73-00 - Fax : 02-72-74-73-09

Site Internet : <u>www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr</u>

Hôtel de la Région - 1, rue de la Loire – 44966 NANTES Téléphone : 02 28 20 50 00 – Fax : 02 28 20 50 05





Articulation avec les autres usages

- Les usages actuels sont maintenus : alimentation, agronomie (et retour au sol), biomatériaux puis énergie (combustion/méthanisation)
- Question importante sur le retour au sol
- Production biocarburants 2^e et 3^e générations (algues, micro-algues, cultures spécifiques) : plutôt expérimentations actuellement, sollicitation au cas par cas.
- remarque pour le bocage : bien parler de ressource et non de « déchets ». Il est rappelé la vocation large de la haie bocagère (biodiversité, eau, sols, énergie).

Gouvernance et suivi du SRB

- Importance de la gouvernance du SRB pour la mise en oeuvre et le suivi
- Volonté d'avoir un schéma ciblé sur certaines orientations (et non un catalogue) pour pouvoir mieux suivre les mesures proposées
- Nécessité de prévoir une réactualisation de l'état des lieux pour mieux suivre le SRB

Horizons visés par le SRB

- SRB calé sur la PPE (programmation pluri-annuelle de l'énergie): objectifs aux horizons 2025/2030/2050
- Importance d'avoir un horizon lointain 2050 pour donner des grandes orientations/grandes tendances sans forcément être précis sur les objectifs quantitatifs.

Objectifs du SRB

- Nécessité de prise en compte des usages existants mais également de la hiérarchisation des usages :
 - Etat des lieux pour déterminer les volumes disponibles pour des usages énergétiques après déduction des usages actuels et ce afin d'éclairer les plans d'approvisionnements des porteurs de projet
 - Confrontation avec les projets de développement des ENR, réalisé au niveau national (stratégie nationale de mobilisation de la biomasse SNMB et programmation pluri-annuelle de l'énergie PPE) :
 - scénario 1 ambitieux : suffisamment de biomasse pourr répondre aux objectifs,
 - scénario 2 très ambitieux : déficit de matière surtout sur la combustion, importations nécessaires.
- Attention, à l'échelle régionale, un tel rapprochement peut être biaisé du fait des flux interrégionaux.
- Au niveau national, cap fixé par la LTECV et la PPE
- Au niveau régional, s'appuyer sur le SRCAE et la feuille de route pour se fixer des objectifs aux horizons 2030 et 2050

Autres remarques

- Intérêt d'avoir une carte régionale sur le besoin des sols en carbone, sur la teneur en matières organiques pour orienter les projets.
- Indispensable d'avoir une hiérarchisation des usages pour assurer la transition énergétique.
- Priorité régionale sur certains types d'énergie, les ressources biomasse ne permettront pas de tout faire.

5, rue Françoise Giroud- CS16326- 44263 Nantes cedex 2 Téléphone :02-72-74-73-00 - Fax : 02-72-74-73-09

Site Internet : <u>www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr</u>

Hôtel de la Région - 1, rue de la Loire - 44966 NANTES Téléphone : 02 28 20 50 00 - Fax : 02 28 20 50 05





3. Etat des lieux

<u>Rmq</u>: Les chiffres présentés restent des ordres de grandeur, basés essentiellement sur la PAC 2016 et les ratios proposés par l'ONRB (observatoire national des ressources biomasse) et l'Ademe et ne tiennent pas compte des usages (éléments à discuter lors de la 2^e session).

Résidus de cultures

- Eléments présentés sur les usages en litière
- Quelles techniques de récolte?
 Les techniques de récolte pouvant influer sur les volumes récoltés.
- Quelle évolution des assolements? Quelles pratiques agricoles pour demain?
 - Impact des pratiques culturales sur les volumes sortis
 - Travail sur des scénarios de développement de l'agriculture (Climagri) réalisés par l'Ademe en lien avec la Chambre Régionale d'Agriculture afin d'évaluer l'impact de l'agriculture sur les émissions de GES. Plusieurs scénarios sont étudiés (scénario tendanciel/scénario Afterres 2050/scénario intermédiaire) débouchant sur la mise en oeuvre d'une feuille de route (GES, stockage Carbone, énergie) avec une approche système à l'horizon 2030 et 2050.
 - Le SRB tiendra compte de ces travaux en cours pour aborder ces questions de projection à long terme.

Issues de silos

- Prise en compte de l'évolution des aspects sanitaires (quid du débouché alimentation animale?)
- Pouvoir méthanogène intéressant et faible taux d'humidité (intérêt pour la filière méthanisation)

Cultures intermédiaires

- Hectares potentiels de cultures intermédiaires hors intercultures courtes (intérêt limité de récolter les intercultures courtes)
- Lien à faire avec d'autres politiques comme le programme d'action nitrates et les assolements à mettre en place (implantation des CIPAN en lien avec la qualité de l'eau et le stockage du carbone), les CIPAN pouvant servir de CIVE si elles sont récoltées
- Différentes vocations des cultures intermédiaires, se mettre d'accord sur le vocabulaire utilisé :
 - Culture intermédiaire détruite et laissée sur place (CIPAN ou engrais verts)
 - Culture intermédiaire récoltée pour valorisation en alimentation animale (dérobée) ou énergétique (CIVE)

Effluents

- Données plus précises dans les schémas départementaux sur la méthanisation avec inventaire sur le fumier et le lisier (dans le 44, le 49, le 53 et le 72, pas sûr pour le 85)
- Pour rappel, les unités de méthanisation en place en région ne mobilisent actuellement que 200 000 tonnes d'effluents.

Bocage

- Données plus précises à récupérer auprès de :
 - Conseils départementaux, Fédération régionale de la chasse,
 - Atlanbois, Mission Bocage, ...
- A terme, possibilité d'utiliser les fichier de la PAC concernant le recensement des haies
- Parler davantage de volumes potentiels que de volumes produits (très différents pour le bocage)
- Coût de mobilisation?
- Nécessité d'entretenir le bocage, à croiser avec les objectifs autres que l'énergie comme la qualité de l'eau, et tenir compte des coûts d'entretien.

5, rue Françoise Giroud- CS16326- 44263 Nantes cedex 2 Téléphone :02-72-74-73-00 - Fax : 02-72-74-73-09

Site Internet : <u>www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr</u>

Hôtel de la Région - 1, rue de la Loire – 44966 NANTES Téléphone : 02 28 20 50 00 – Fax : 02 28 20 50 05





Cultures pérennes

- Sur les résidus de cultures pérennes, les volumes potentiels identifient bien les volumes issus des tailles et entretien mais également du renouvellement nécessaire.
- Quelques réserves émises sur la valorisation en combustion (nécessité d'équipements spécifiques, chaudières dédiées)

4. Autres remarques pour la suite

Concernant la filière maraîchage

- Prise en compte de la filière maraîchage
 - Etude ODVsur le sujet et études départementales sur les déchets maraîchers
 - o A traiter lors de l'atelier biodéchets
 - A prendre en compte que les maraîchers sont également des gros consommateurs d'énergie

Concernant les déchets

 Remarque faite sur la répartition des aides pour les organismes de traitements des déchets en fonction des filières de traitements choisies (aides proportionnelles aux volumes incinérés et/ou enfouis) --> en contradiction avec les politiques publiques désireuses de réduire cette part de déchets partant en incinération et/ou enfouissement

Concernant la biomasse "invasive"

- Certaines unités de méthanisation se posent la question sur la spécialisation en jussie et en roseau
- Concernant la biomasse aquatique

 Ne pas oublier le secteur concernant les déchets issus de la pêche et de l'aquaculture. A intégrer au prochain atelier concernant les biodéchets (en lien avec les filières IAA, et notamment sur le secteur "poisson")

5. Restitution des ateliers (cf. Tableaux ci-joints)

6. Pour la suite

- 10/10 matin : session 2 de l'atelier agriculture (volumes mobilisables pour l'énergie, orientations et mesures).
- 08/09 après-midi : biodéchets.
- 12/10 après-midi : bois énergie.
- réunion plénière du comité d'élaboration du SRB fin octobre (date à venir).

vos contacts:

Emmanuelle BASTIN (DREAL) : emmanuelle.bastin@developpement-durable.gouv.fr Cindy MELFORT (CEREMA) : cindy.melfort@cerema.fr

5, rue Françoise Giroud- CS16326- 44263 Nantes cedex 2 Téléphone :02-72-74-73-00 - Fax : 02-72-74-73-09

Téléphone :02-72-74-73-00 - Fax : 02-72-74-73-09 Téléphone : 02 28 20 50 00 – Fax : 02 28 20 50 05
Site Internet : <u>www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr</u> Site internet : <u>www.paysdelaloire.fr</u>

Hôtel de la Région - 1, rue de la Loire – 44966 NANTES





TABLEAUX : synthèse des travaux en groupes

Biomasse méthanisable

Effluents

Enjeux	Freins	Leviers
 Ressource en eau et qualité des sols Qualité de l'eau et efficience de la fertilisation en lien avec les enjeux agronomiques (afin notamment de limiter les engrais de synthèse) Diminution des risques sanitaires (diminution du pouvoir germinatif des graines d'adventices) et des nuisances 	Techniques et économiques Saisonnalité Mitage et dispersion des points de collecte Sociaux et sociétaux Acceptation sociale, frein sociétale	Techniques et économiques Adapter le déploiement de la méthanisation avec prise en compte des flux diffus, logistique de transport Optimisation des transports Sociaux et sociétaux
olfactives (qualité de vie) Sociaux et économiques Production d'énergie et diminution de GES Projection sur la disponibilité de la ressource en lien avec l'évolution du cheptel Diversification énergétique de l'agriculture Gestion collective des effluents et du stockage	Réglementaires • Exigences des cahiers de charges INAO (problématique de l'épandage du digestat dans les cahiers des charges, en lien avec les IAA)	 Communication et sensibilisation auprès des IAA (en lien avec les appellations d'origine, les labels) Travail sur communication et l'effet induit sur l'exploitation (en lien avec l'acceptation sociétale)

CIVE

Enjeux	Freins	Leviers
Sociaux et économiques	Techniques	Réglementaire
 Énergie stockable, non concurrente de l'alimentation Evolution possible des CIPAN, articulation avec le cadre réglementaire CIPAN et CIVE 	Toutes les parcelles ne sont pas adaptées, pertinence variable selon la « qualité » de la parcelle	 Obligation de mise en place de CIPAN (réglementaire), articulation possible en ajoutant une phase de récolte
Enjeu sociétal ?	Economiques	Sociaux et sociétaux
 Optimisation des unités de méthanisation pour répondre à la saisonnalité Evolution des assolements (à l'horizon 2050) 	Coût (implantation et valorisation des CIVE)	 Image de bonnes pratiques agricoles Logique de valorisation des CIVE par une unité voisine Imaginer un collectif de production autour des
Ressource en eau et qualité des sols		méthaniseurs
 Qualité de l'eau et conservation des sols (couverture des sols, lutte contre l'érosion) Enjeux sur la préservation de la ressource en eau et l'adaptation des pratiques de production aux parcelles 		

5, rue Françoise Giroud- CS16326- 44263 Nantes cedex 2 Téléphone :02-72-74-73-00 - Fax : 02-72-74-73-09

Site Internet : <u>www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr</u>

Hôtel de la Région - 1, rue de la Loire – 44966 NANTES Téléphone : 02 28 20 50 00 – Fax : 02 28 20 50 05





Résidus de cultures annuelles et menues pailles

Actions de cultures affinences et menues paines			
Enjeux	Freins	Leviers	
 Sociaux et économiques Ressource indispensable pour la filière élevage, approvisionnement en litière Changement climatique, place du maïs dans l'assolement de demain, résilience des systèmes Volume des cannes de maïs Evolution des assolements en lien avec l'autonomie protéique par exemple Menues pailles et richesse énergétique 	Socio-économiques Pas ou peu de volumes disponibles, matière pas disponible Actuellement peu de volonté d'implanter des cultures intermédiaires Techniques Dégradation des taux de MO et de la structure des sols	Cultures intermédiaires = leviers possibles en offrant un débouché à cette production Techniques Quid des pailles de colza et de tournesol? Mobiliser les pailles de colza et de tournesol	
Ressource en eau et qualité des sols Ressource en eau et protection contre les pollutions diffuses Nitrate et qualité de l'eau Limitation des phytosanitaires Qualité des sols et retour au sol Retour au sol, possible via une étape de méthanisation (digestat) - transformation de la paille en fumier (usage énergétique possible) et restitution au sol sous une autre forme Problématique de tout exporter Menues pailles et limitation des produits phytosanitaires	Temps de récolte et de manutention	Réglementaires Réglementaire sur les phytosanitaires (limiter l'usage des phytosanitaires) Économique type MAE	

Issues de silos

Enjeux	Freins	Leviers
Connaissance du gisement	Socio-économiques	
Volumes mal connus de même que les	 Peu de volumes potentiels 	
débouchés	 Déjà des usages (alimentation 	
Périmètre pris en compte (à la ferme et	animale, méthanisation,	
chez les grands collecteurs)	combustion)	
	Pas de lisibilité, déséquilibre des	
Sociaux et économiques	filières existantes, quels usages	
 Peu d'enjeu, peu de volumes 	actuels et quelles valorisations	
Instabilité du marché	(intérêt économique)	
 Flux inter-régions pouvant être 		
importants		

5, rue Françoise Giroud- CS16326- 44263 Nantes cedex 2 Téléphone :02-72-74-73-00 - Fax : 02-72-74-73-09

Site Internet : <u>www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr</u>

Hôtel de la Région - 1, rue de la Loire - 44966 NANTES Téléphone : 02 28 20 50 00 - Fax : 02 28 20 50 05





Biomasse combustible

Résidus de cultures pérennes

Enjeux	Freins	Leviers
Qualité des sols Aujourd'hui, les tailles de vergers et de vignes sont majoritairement broyés et laissés sur place, ce qui pose la question du retour au sol, quelle pertinence sur les volumes à exporter?	Techniques et réglementaires Pollution des bois de vignes et vergers (en lien avec les traitements phytosanitaires), à traiter dans des installations spécifiques (bois classe B, CSR) Problème de mobilisation, de transport (gisement diffus) et de conditionnement, attention à l'impact carbone du transport	Techniques Intégration des volumes bois de vignes et vergers à la combustion de type bois B (même traitement dans le même type d'installation) Parallèle à faire avec le bois d'emballage (classe A ou B) Economiques Économiquement équilibré si l'aspect traitement des résidus pesticides est pris en compte (taxe?) Réglementaires Vevolutions réglementaires sur la typologie de ces « déchets » (exemple : obligation de déclaration comme les autres producteurs de déchets)

Cultures dédiées : miscanthus et TCR

Enjeux	Freins	Leviers
Socio-économiques • Plutôt valoriser le bocage et la forêt plutôt que les cultures dédiées	Techniques • Culture du miscanthus envahissante • Problématique de récolte sur des	 Techniques Cultures faciles Adaptation pour des terrains très humides (saule) où il n'y a pas la
Biodiversité • Aspect biodiversité • Miscanthus ensilé puis brûlé pour faire sécher des céréales	terrains très humides (TCR en hiver par exemple) • (Matériel) pouvant poser des soucis pour d'autres végétaux	 possibilité de faire autre chose Matériel utilisé ne servant pas ailleurs Quid d'une certaine valorisation des bandes enherbées ?
ian'e seemen des dereutes	Sociaux	des surides ennersees .
	Concurrence avec les autres cultures alimentaires	Sociaux Récolte hors périodes de récolte de fourrages avec le même
	Qualité des produits pas toujours adaptés aux chaufferies, rotations trop « courtes » Pas intéressant économiquement	matériel (miscanthus)

5, rue Françoise Giroud- CS16326- 44263 Nantes cedex 2 Téléphone :02-72-74-73-00 - Fax : 02-72-74-73-09

Site Internet : <u>www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr</u>

Hôtel de la Région - 1, rue de la Loire - 44966 NANTES Téléphone : 02 28 20 50 00 - Fax : 02 28 20 50 05





Bocage

Enjeux	Freins	Leviers
Enjeux multiples • Bénéfices sur le milieu au-delà de la production de bois énergie (biodiversité, paysage, qualité de l'eau et des sols, qualité de l'air, protection des animaux sauvages et domestiques, lutte contre l'érosion) • Bocage polyvalent et diversifié ou bocage productif avec des essences sélectionnées ? • Développement de l'agroforesterie à long terme à prendre en compte ? Sociaux et économiques • Pérenniser le bocage en rémunérant le travail des agriculteurs qui l'entretiennent	 Economiques Coût de l'entretien du bocage, qui rémunère ces aspects aménités ? En valorisant le bois énergie, financement de ces aspects aménités et donc pourquoi pas payer plus cher le bois énergie (quel encadrement des prix) ? La ressource existe mais comment faire pour que ce soit rémunérateur Manque de débouchés permettant de pérenniser le bocage bien entretenu Beaucoup d'agriculteurs volontaires pour peu 	Economiques • Trouver un modèle économique valorisant le bocage • Fournisseurs agriculteurs = petits volumes • Label national bois bocage en cours d'élaboration (dans le 53, le 61 et le 22) Réglementaires • Appel d'offres de la CRE de l'Ademe, leviers pour favoriser le bois bocage • Nécessité d'un plan national bois bocage et agroforesterie
Avoir une vision dynamique de la gestion et de la composition en essences (y compris peupliers) des haies	d'acheteurs Techniques Haies vieillissantes parfois en péril par manque d'entretien donc nécessité de les entretenir pour les valoriser Sociaux Beaucoup d'agriculteurs ne sont pas convaincus par la démarche d'intérêt générale du bocage	Est-ce aux agriculteurs de récolter le bois de haies ? Possibilité de trouver d'autres prestataires bien équipés (Attention, les grosses machines ne sont pas forcément adaptées alors que les machines de CUMA par exemples le sont) Choix des espèces des haies

5, rue Françoise Giroud- CS16326- 44263 Nantes cedex 2 Téléphone :02-72-74-73-00 - Fax : 02-72-74-73-09

Site Internet : <u>www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr</u>

Hôtel de la Région - 1, rue de la Loire - 44966 NANTES Téléphone : 02 28 20 50 00 - Fax : 02 28 20 50 05





Annexe: liste des participants – atelier SRB-agriculture

Philippe BESSEAU	Atlanbois
Nicolas CHENE	FNADE Ouest - Veolia
Emmanuel LELIEVRE Olivier LEPAGE	SCIC Mayenne
François PANAGET	Dalkia Biomasse et développement
Marie-Andrée GORAGUER	DDTM44
Cécile HUBERT Laurent LELORE	Chambre régionale d'agriculture
Adeline HAUMONT	Association AILE
Xavier METAY	FNE Pays de la Loire
Christophe GRELLIER Anne-Marie RINEAU	UDPN44
Thomas JULLIEN	COOP Ouest
Aurélie CHEVALIER	Association des Agriculteurs Méthaniseurs de France
Bruno LEGODAIS	SNEFID – Groupe Séché
Stéphanie AUMEUNIER	GIP Loire-Estuaire
Annabelle ORSAT	EDF – UP Cordemais
Clara BRIANT	GRT-Gaz
Patrice LEJEUNE	Cluster Meth'Atlantique - Xergi
Marion RICHARTE	Communauté de communes Erdre et Gesvres
Christine VILBERT	Conseil départemental 44
Claire DELALANDE	ADEME Pays de la Loire
Céline BOUEY Mélanie SORIN Jean-Pierre COUTARD Philippe GENET	DRAAF Pays de la Loire
Cindy MELFORT	CEREMA
Emmanuelle BASTIN	DREAL Pays de la Loire

5, rue Françoise Giroud- CS16326- 44263 Nantes cedex 2 Téléphone :02-72-74-73-00 - Fax : 02-72-74-73-09

Site Internet : <u>www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr</u>

Hôtel de la Région - 1, rue de la Loire - 44966 NANTES Téléphone : 02 28 20 50 00 - Fax : 02 28 20 50 05