



**PRÉFET  
DE LA RÉGION  
PAYS DE LA LOIRE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



**Élaboration du Schéma régional biomasse  
Pays de la Loire**

.....

**Bilan de la consultation du public  
&  
Réponse des maîtres d'ouvrage à la consultation**

.....

**Septembre 2020**

## 1. L'objet de la consultation du public

Le préfet de région et la présidente du conseil régional des Pays de la Loire ont engagé les travaux d'élaboration du schéma régional biomasse selon les dispositions de l'article 197 de la loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique et du décret n° 2016-1134 du 19 août 2016 relatif à la stratégie nationale de mobilisation de la biomasse et aux schémas régionaux biomasse.

Ce schéma doit traduire la déclinaison en région de la Stratégie Nationale de Mobilisation de la Biomasse (SNMB) telle que décrite dans le décret n°2016-1134 du 19 août 2016.

Selon l'article L. 222-3-1 du code de l'environnement, le représentant de l'État dans la région et la présidente du conseil régional élaborent conjointement un schéma régional biomasse qui définit, en cohérence avec le plan régional de la forêt et du bois et les objectifs relatifs à l'énergie et au climat fixés par l'Union européenne, des objectifs de développement de l'énergie biomasse. Ces objectifs tiennent compte de la quantité, de la nature et de l'accessibilité des ressources disponibles ainsi que du tissu économique et industriel. Les objectifs incluent les sous-produits et déchets dans une logique d'économie circulaire. Le schéma veille à atteindre le bon équilibre régional et la bonne articulation des différents usages de la biomasse afin d'optimiser l'utilisation de la ressource dans la lutte contre le changement climatique.

Le schéma est constitué de deux parties comprenant d'une part un état des lieux des ressources biomasses ligériennes susceptibles d'avoir un usage énergétique, et d'autre part les objectifs quantitatifs de mobilisation de ces ressources ainsi que les mesures régionales et infrarégionales à mettre en œuvre pour atteindre ces objectifs.

Le présent schéma a fait l'objet d'une évaluation environnementale stratégique. A ce titre l'autorité environnementale a émis un avis sur le projet de schéma et son rapport environnemental. Les maîtres d'ouvrage ont apporté une réponse à cet avis.

Conformément aux textes en vigueur, le projet de schéma accompagné de son évaluation environnementale doit être soumis à la consultation du public (article L. 123.19 du code de l'environnement) avant d'être approuvé par les maîtres d'ouvrage. L'objectif est d'adopter le schéma à l'automne 2020 en session du conseil régional et par arrêté préfectoral du préfet de région.

## 2. La consultation du public

Le projet de schéma régional biomasse (SRB) résultant des travaux d'élaboration menés en large concertation et de la prise en compte de l'avis de l'Autorité environnementale, a été proposé à la consultation du public du 15 juin au 24 juillet 2020 inclus, par voie électronique. Cette consultation, prévue initialement en mars a été décalée à la suite de l'état d'urgence sanitaire et pour faciliter la meilleure participation de tous.

### 2.1 Les étapes de la consultation

- 10 mars 2020 : avis de lancement de la consultation publique sur le projet de Schéma Régional Biomasse avant l'ouverture de la participation du public, mis en ligne sur internet (sites de la préfecture de région, du conseil régional et de la DREAL) et affiché dans les locaux de la préfecture de région et à l'hôtel de région
- 24 mars 2020 : information du lancement de la consultation du public sur internet (sites de la préfecture de région, du conseil régional et de la DREAL) et mise en ligne du projet de SRB, rapport d'évaluation environnementale, avis de l'autorité environnementale (AE) et mémoire de réponse à l'avis de l'AE
- 25 mars 2020 : l'ordonnance n°2020-306 du 25 mars 2020 modifiée, relative à la prorogation des délais échus pendant la période d'urgence sanitaire et à l'adaptation des procédures pendant cette même période, conduit à reporter la consultation du public relative au SRB prévue du 24 mars au 22 avril 2020
- du 15 juin au 24 juillet 2020 inclus : consultation du public par voie électronique

### 2.2 Les modalités de participation du public

Les modalités de participation du public ont été indiquées sur les sites internet de la préfecture de région, du conseil régional et de la DREAL.

Les observations et contributions du public devaient être remises exclusivement via une adresse mail dédiée : [echange.srbiomasse.dreal-paysdelaloire@developpement-durable.gouv.fr](mailto:echange.srbiomasse.dreal-paysdelaloire@developpement-durable.gouv.fr).

## 3. Synthèse des contributions reçues

La totalité des contributions reçues dans le délai imparti est consultable en annexe.

D'une façon générale, les avis reçus sont globalement positifs sur le projet de schéma régional biomasse, tant sur le contenu que sur la démarche transversale et partenariale mise en œuvre.

Certains sujets ont fait l'objet de remarques et de propositions, qui ont été synthétisées dans les tableaux suivants.

La contribution d'AIR Pays de la Loire de mai 2020 et du Conseil Départemental de la Vendée reçue fin 2019 sont également intégrées au présent rapport.

Les réponses apportées par les maîtres d'ouvrage sont regroupées par thèmes au chapitre 4 ci-après. Les tableaux suivants y font référence pour chaque contributeur.

Direction Valorisation des Espaces du Département de Loire-Atlantique (avis du 03/04/2020)					
remarques portant sur :					
Objet du SRB, contexte et enjeux	Etat des lieux SRB et objectifs de mobilisation de la biomasse	Orientations du SRB	Suivi et gouvernance du SRB	Évaluation environnementale du SRB	Autres remarques
	<p>Cultures énergétiques dédiées existantes non évaluées</p> <p>Proposition de limiter à 5 ou 10 % de cultures dédiées dans les intrants des méthaniseurs pour garantir la hiérarchie des usages</p> <p>Les CIVE d'été ne sont pas prises en compte dans les ressources</p>	<p><u>Orientation 1 :</u></p> <p>- Proposition de rédaction précisant le label haie et les plans de Gestion durables</p> <p>- Proposition de rédaction encourageant l'approvisionnement en bois bocager « labellisé » dans la commande publique (mesure 1.1.9)</p> <p><u>Orientation 2 :</u></p> <p>Préciser dans les documents qu'Atlanbois est cité en tant qu'animateur régional de la filière bois-énergie et non en tant qu'organisme inter-professionnel défendant des intérêts particuliers de ses adhérents.</p> <p>Proposition d'ajouter les relais départementaux ENR en tant que pilotes des actions avec Atlanbois</p>			Précédentes remarques prises en compte
<b>Réponses apportées par les maîtres d'ouvrage</b> (voir chapitre 4 ci-après)					
	Cf 4.3.3 et 4.3.4	<p>Cf 4.4.3 § Ressources issues du bocage</p> <p>Cf 4.4.4. § Pilotage et animation concernant la filière bois énergie</p>			

Association The Shifters (avis du 22/04/2020)					
remarques portant sur :					
Objet du SRB, contexte et enjeux	Etat des lieux SRB et objectifs de mobilisation de la biomasse	Orientations du SRB	Suivi et gouvernance du SRB	Évaluation environnementale du SRB	Autres remarques
La réduction des émissions de CO2 ne semble pas être l'objet premier du SRB	<p>Les objectifs de mobilisation des ressources méthanisables sont dimensionnés en laissant une part très significative disponible pour le compostage ou l'épandage direct.</p> <p>Cette précaution interroge, étant donné que le digestat pourrait remplir un rôle équivalent.</p> <p>L'analyse de la viabilité économique des filières est insuffisamment prise en</p>	<p>La chaîne de valeur des différentes filières n'est pas prise en compte dans la définition des orientations</p> <p>La priorisation des actions en fonction de la maturité de la chaîne de valeur et de la viabilité économique aurait été intéressante.</p> <p>Le retour d'expérience sur les unités de méthanisation a-t-il alimenté les actions du SRB ?</p> <p>Le SRB pourrait lister les acteurs ligériens des différentes filières</p> <p><u>Orientation 1 :</u> Le retour d'expérience</p>	Demande de précisions concernant la gouvernance et le suivi		Travail considérable et impressionnant, mais, à première vue, il est compliqué de comprendre comment le document va se décliner concrètement pour atteindre les objectifs présentés.

	compte	sur la qualité des biomasses exploitables et les actions permettant leur amélioration ne sont pas évoqués.  <u>Orientation 2</u> : Un guichet unique pour les porteurs de projet pourrait être mis en place			Il est fort appréciable de voir que la région prend part aux efforts et a des ambitions fortes. Nous vous soutenons pleinement dans cette démarche.
<b>Réponses apportées par les maîtres d'ouvrage</b> (voir chapitre 4 ci-après)					
Cf 4.2.	Cf 4.3.9., 4.3.10.	Cf 4.3.10, 4.4.2.  Cf 4.5. § Indicateurs technico-économiques  Cf 4.4.3. § Méthanisation des biodéchets,  Cf 4.4.4. Mesure 2.3.2	Cf 4.5.		

<b>Centre National de la Propriété Forestière – Délégation Bretagne Pays de la Loire (avis du 22/04/2020)</b> remarques portant sur :					
Objet du SRB, contexte et enjeux	Etat des lieux SRB et objectifs de mobilisation de la biomasse	Orientations du SRB	Suivi et gouvernance du SRB	Évaluation environnementale du SRB	Autres remarques
		Orientation 2 - mesure 2.1.3 - Promouvoir le développement, la mobilisation et la valorisation énergétique de la biomasse dans les plans et programmes territoriaux :  Proposition de citer la Charte Forestière de Territoire (CFT) comme outil répondant aux enjeux de développement d'une filière locale forêt-bois		Le CRPF conteste l'analyse faite de l'impact d'une sylviculture qui serait « parfois inadaptée » sur l'état de santé de certaines espèces, le changement climatique devant être considéré comme la cause dominante. Demande de retrait du texte p.81-82 qui cite : « de façon générale, la forêt régionale est en manque de sylviculture ».	Bonne prise en compte des remarques du CRPF tout au long de l'élaboration du SRB  Pour la partie forestière, se félicite de la prise en compte des enjeux identifiés dans le Plan Régional Forêt Bois et notamment la promotion de la gestion durable des forêts qui s'articule autour du triptyque des enjeux économiques, environnementaux et sociaux.
<b>Réponses apportées par les maîtres d'ouvrage</b> (voir chapitre 4 ci-après)					
		Cf 4.4.4. Mesures 2.1.3		Cf 4.1.	

<b>Chambre d'agriculture Pays de la Loire (avis du 10/07/2020)</b>					
remarques portant sur :					
Objet du SRB, contexte et enjeux	Etat des lieux SRB et objectifs de mobilisation de la biomasse	Orientations du SRB	Suivi et gouvernance du SRB	Évaluation environnementale du SRB	Autres remarques
<p>Proposition d'actualisation du contexte national et précisions à apporter sur les structures infra-régionales</p> <p>Précisions apportées sur le rôle d'animation de la chambre régionale d'agriculture notamment sur la méthanisation</p>	<p>Suggestions de mise à jour de données sur les installations</p> <p>Point de vigilance souligné sur l'impact de la baisse à venir des tarifs d'achat du biogaz sur le développement de la filière et sur les intrants mobilisés : risque de mobiliser des végétaux plus méthanogènes que des effluents d'élevage. Les objectifs du SRB sur les effluents pourraient être sur-évalués de ce fait.</p> <p>Approche plus extensive souhaitée sur la question des CIVE : regret de non prise en compte des CIVE d'été dans l'estimation du gisement de cultures intermédiaires mobilisable d'ici 2030 et de prise en compte de rendements limités ne permettant pas d'atteindre un seuil de rentabilité d'après la CRA.</p> <p>Point d'attention sur la biomasse issue de vignes et vergers et sur la nécessité de garantir la qualité.</p> <p>Soutien à l'objectif de mobilisation en hausse des ressources issues de l'assainissement, présentant un intérêt pour la méthanisation</p>	<p>Orientation 1 :</p> <p>Information sur un nouveau guide sur la haie bocagère : enjeux et réglementation, réalisé par la DDT49, l'AMF49 et la Chambre régionale d'agriculture</p> <p>Précision apportée sur les plans de gestion durable de la haie accompagnés depuis 10 ans par la Chambre et la plus-value du label Haie pour la commercialisation du bois, notamment dans le cadre des marchés publics.</p>			<p>Le SRB, document d'orientations régionales, rejoint pleinement le projet stratégique des chambres d'agriculture des Pays de la Loire dans ses ambitions qui vise notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- à accompagner l'agriculture dans ses transitions économiques, sociétales et climatiques</li> <li>- à créer plus de valeur dans les territoires</li> <li>- faire dialoguer agriculture et société.</li> </ul>
<b>Réponses apportées par les maîtres d'ouvrage (voir chapitre 4 ci-après)</b>					
Cf 4.2	C 4.3.2, 4.3.4., 4.3.5, 4.3.6, 4.3.8.	Cf 4.4.3. § Ressources issues du bocage			

<b>Confédération paysanne de Vendée (avis du 10/07/2020)</b>					
remarques portant sur :					
Objet du SRB, contexte et enjeux	Etat des lieux SRB et objectifs de mobilisation de la biomasse	Orientations du SRB	Suivi et gouvernance du SRB	Évaluation environnementale du SRB	Autres remarques
	<p>Le développement de la méthanisation est incompatible avec un certain modèle d'agriculture : l'agriculture est destinée avant tout à l'alimentation humaine et animale (problème des cultures dédiées à l'énergie dont le maïs), contribue à la préservation de la biodiversité (maintien des prairies grâce à l'élevage non intensif) et de l'environnement (problème des intrants irrigués).</p> <p>La qualité de la fertilisation des sols avec du digestat doit encore faire l'objet d'études sur les teneurs en carbone. Rappel de la nécessité de mettre en œuvre les bonnes pratiques agronomiques.</p> <p>Les petites branches issues du bois-bûche pourraient être davantage valorisées pour la litière des animaux ou pour du paillage plutôt que d'être brûlées.</p>				
<b>Réponses apportées par les maîtres d'ouvrage (voir chapitre 4 ci-après)</b>					
	<p>Cf 4.3.1., 4.3.3., 4.3.4., 4.3.5., 4.3.7.,</p> <p>Cf 4.4.3 § Ressources agricoles méthanisables et § Qualité des sols - digestats</p>				

Conseil économique, social et environnemental régional (avis du 15/07/2020)					
remarques portant sur :					
Objet du SRB, contexte et enjeux	Etat des lieux SRB et objectifs de mobilisation de la biomasse	Orientations du SRB	Suivi et gouvernance du SRB	Évaluation environnementale du SRB	Autres remarques
Proposer des objectifs à horizon 2050 par souci de cohérence avec le SRADDET	<p>Souligne l'importance du respect de la hiérarchie des usages.</p> <p>Partage la vision du SRB sur les objectifs de mobilisation des effluents d'élevage et sur la valorisation des déchets.</p> <p>Souligne des points de vigilance : éviter les cultures dédiées pour la méthanisation</p>	<p>La mobilisation des filières biomasse est source de développement économique pour le territoire.</p> <p>Orientation 1 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mesure 1.1: Souligne l'intérêt partagé pour le label haie ; Retenir un indicateur sur la teneur en carbone des sols</li> <li>- mesure 1.2: Rappelle la nécessité de bien prendre en compte l'enjeu sanitaire dans les filières et l'adaptation qualité de la ressource/équipements</li> </ul> <p>Soutient la méthanisation territoriale conciliant les besoins des territoires urbains et des gros sites industriels, et les ressources des territoires ruraux, et rappelle l'enjeu autour de la logistique et du transport de la biomasse</p> <p><u>Orientation 2</u> : dispositifs de soutien à adapter aux territoires</p> <p><u>Orientation 3</u> : Suggestion de mise en place de commission d'information et de suivi pour partager les enjeux, sensibiliser à une meilleure acceptabilité sociale des projets.</p>			<p>Le CESER partage globalement les observations et objectifs présentés dans le projet de schéma, rédigé en large concertation et amendé suite aux observations de l'Autorité environnementale.</p> <p>Document de qualité, très pédagogique, qui souligne les enjeux liés à l'exploitation énergétique de la biomasse.</p>
<b>Réponses apportées par les maîtres d'ouvrage</b> (voir chapitre 4 ci-après)					
Cf 4.2.	Cf 4.3.1, 4.3.3., 4.3.5.	<p>Cf 4.4.1 (développement économique et social),</p> <p>Cf 4.4.3. § Ressources issues du bocage, § Qualité des sols et digestats,</p> <p>Cf 4.4.3. § Ressources agricoles méthanisables, § Méthanisation des biodéchets, § Priorité aux projets de méthanisation territoriaux et à l'utilisation de biomasse locale</p> <p>Cf 4.4.4. mesure 2.1.3</p> <p>Cf 4.4.5</p>			

<b>Association France Nature Environnement (avis du 15/07/2020)</b>					
remarques portant sur :					
Objet du SRB, contexte et enjeux	Etat des lieux SRB et objectifs de mobilisation de la biomasse	Orientations du SRB	Suivi et gouvernance du SRB	Évaluation environnementale du SRB	Autres remarques
Bien souligner l'importance de la sobriété énergétique comme préambule et de la hiérarchie des usages		<p>Orientation 1 :</p> <p>Importance de valoriser le label haie. Le label pourrait être un standard pour la valorisation énergétique du bois bocager dans les collectivités</p> <p>Les points de vigilance vis à vis de la méthanisation sont soulignés : dérives liées aux cultures dédiées, à l'irrigation des CIVE, adéquation aux ressources du territoire. Un cadrage plus marqué est souhaité dans le SRB.</p>	Souhait d'un pilotage régional coordonné permettant des avancées concrètes des actions du SRB.		Valide les modifications réalisées sur le projet de SRB suite à l'avis de l'Autorité environnementale.
<b>Réponses apportées par les maîtres d'ouvrage (voir chapitre 4 ci-après)</b>					
Cf 4.2., 4.3.1		<p>Cf 4.4.3. § Ressources issues du bocage</p> <p>Cf 4.3.3., 4.3.4.</p> <p>Cf 4.4.3. § Ressources agricoles méthanisables, § Priorité aux projets de méthanisation territoriaux et à l'utilisation de biomasse locale</p>	Cf 4.5.		



<b>Nantes Metropole (avis du 24/07/2020)</b>					
remarques portant sur :					
Objet du SRB, contexte et enjeux	Etat des lieux SRB et objectifs de mobilisation de la biomasse	Orientations du SRB	Suivi et gouvernance du SRB	Évaluation environnementale du SRB	Autres remarques
Nantes-Métropole fait état des enjeux territoriaux, économiques et sociaux liés à la biomasse et fait part de son expérience en matière d'actions de valorisation des ressources locales et notamment des biodéchets			Proposition d'être associé aux comités ou groupes de travail du SRB.		
<b>Réponses apportées par les maîtres d'ouvrage (voir chapitre 4 ci-après)</b>					
		Cf 4.4.1, 4.4.2.,  Cf 4.4.3. § Méthanisation des biodéchets et § Priorité aux projets de méthanisation territoriaux et à l'utilisation de biomasse locale			

<b>AIR Pays de la Loire (contribution du 12/05/2020)</b>					
remarques portant sur :					
Objet du SRB, contexte et enjeux	Etat des lieux SRB et objectifs de mobilisation de la biomasse	Orientations du SRB	Suivi et gouvernance du SRB	Évaluation environnementale du SRB	Autres remarques
		Orientation 3 :  Proposition d'inclure une action supplémentaire concernant la réalisation d'une étude pilote sur les odeurs et les niveaux de polluants dans l'air d'unités de méthanisation et des actions de communication sur les résultats			
<b>Réponses apportées par les maîtres d'ouvrage (voir chapitre 4 ci-après)</b>					
		Cf 4.4.5			

<p align="center"><b>Conseil départemental de Vendée</b>  <b>(octobre 2019, contribution reçue après la consultation des parties prenantes de l'été 2019 et avant la consultation du public)</b>  remarques portant sur :</p>					
Objet du SRB, contexte et enjeux	Etat des lieux SRB et objectifs de mobilisation de la biomasse	Orientations du SRB	Suivi et gouvernance du SRB	Évaluation environnementale du SRB	Autres remarques
	Une déclinaison des données à l'échelle départementale aurait été intéressante	<p>Souhait d'associer le SyDEV, Vendée Energie et Trivalis aux instances du SRB</p> <p>Informations du Sydev et de Trivalis sur les actions menées ou en cours sur les ENR biomasse et déchets</p> <p>Remarques sur le positionnement du département, pas directement compétent dans la mise en œuvre des actions du SRB : associer en premier lieu le Sydev et Vendée Energie</p>	Le manque de données économiques et d'évaluation des moyens financiers nécessaires à la mise en œuvre du SRB est souligné		Suggestion de n'utiliser qu'une seule unité (kWh) dans les documents et non deux unités différentes (ktep et kWh)
<b>Réponses apportées par les maîtres d'ouvrage (voir chapitre 4 ci-après)</b>					
	Cf 4.3.	Cf 4.4.2.	Cf 4.5.		Cf 4.3.

La contribution reçue de Qairos Energies le 24 juillet 2017 dans le cadre de la consultation du public sur le schéma régional biomasse n'a pas été intégrée au présent rapport car ce n'est pas une contribution au SRB mais la présentation d'un nouveau projet de valorisation énergétique de la biomasse.

## 4. La réponse des maîtres d'ouvrage à la consultation

Les modifications apportées aux différents documents du SRB du fait de la prise en compte des contributions sont identifiées en caractère **vert**.

Les réponses apportées ont été regroupées par thématiques évoquées dans les différentes contributions.

### 4.1. Réponses liées à l'évaluation environnementale stratégique (EES) du schéma régional biomasse

→ **Etat initial de l'environnement** : réponse suite aux contributions du CRPF :

*Le rapport du département de la santé des forêts (Document rédigé par le Pôle interrégional Nord-Ouest de la santé des forêts de la DRAAF - SRAL Centre-Val de Loire), dans sa contribution pour le programme régional de la forêt et du bois (PRFB) en 2016, évoque les essences de chêne pédonculé, de châtaignier et de pin laricio qui présentent des états de santé moyens, justifiés selon eux par une sylviculture parfois inadaptée et de la présence de maladies ou de parasites (Encre, Chancre, Chalarose, Bandes rouges, Sphaeropsis des pins, etc.). C'est également ce rapport qui précise que le changement climatique pourrait participer à accentuer le développement de parasites et le stress hydrique, et qui évoque le manque de sylviculture (titre p4).<sup>[1]</sup>*

Le rapport environnemental du SRB a repris, en les modérant, ces propos. Nous proposons de **citer explicitement cette source dans le rapport EES (p82)** mais sans modifier les propos car ce point est également identifié dans le PRFB. En effet la sylviculture reste essentielle dans l'adaptation au changement climatique (la sensibilité aux aléas climatiques et aux pathogènes est directement liée à l'affaiblissement des tiges individuelles, qui est elle-même liée à la vigueur des tiges, liée directement à la sylviculture mise en œuvre). Le deuxième alinea (p82) est nuancé : « ~~De façon générale,~~ la forêt régionale est **parfois** en manque de sylviculture : vieillissement prononcé des peuplements, renouvellement des forêts insuffisant, présence de facteurs prédisposant aux dépérissements ».

### 4.2. Réponses liées à l'objet du SRB et au contexte

→ **Sobriété et efficacité énergétique** : réponse suite aux contributions de FNE :

Comme le prévoit le décret n°2016-1134 du 19 août 2016 (articles L222-3-1 et D222-8 à 14 du code de l'environnement), le SRB s'intéresse à la valorisation énergétique de la biomasse.

Les dispositions nationales (loi transition énergétique d'août 2015, loi énergie climat de novembre 2019, stratégie nationale bas carbone SNBC et programmation pluriannuelle de l'énergie PPE d'avril 2020) visent en premier lieu la réduction des consommations d'énergie pour atteindre la neutralité carbone. Ainsi le SRB s'inscrit bien dans ce cadre des politiques publiques visant la sobriété et l'efficacité énergétique et prend en compte ces enjeux à travers ses orientations.

**Paragraphe ajouté à la préface (p.3, fin du 4e §) et en introduction du chapitre III.2 du rapport SRB (p88, après le 2e §) :** « *Le SRB accompagne les politiques publiques visant la sobriété et l'efficacité énergétique, en cohérence avec la stratégie nationale bas carbone et la programmation pluriannuelle de l'énergie, qui visent en premier lieu la réduction des consommations d'énergie pour atteindre la neutralité carbone en 2050.* »

→ **Réduction des émissions de CO<sub>2</sub>** : Réponse suite aux contributions de l'association The Shifters :

Le schéma biomasse répond à un cadre réglementaire (cf. I.1. du rapport SRB). L'objectif premier est d'identifier la biomasse disponible et mobilisable pour produire de l'énergie renouvelable, ce qui conduit à réduire la part des énergies fossiles. La baisse des émissions de CO<sub>2</sub> est une résultante de la mobilisation de biomasse pour produire de l'énergie.

→ **Fixer objectifs à échéance 2050** : Réponse suite aux contributions du CESER :

Le SRB propose une vision régionale à échéance 2030 imposée par le décret n°2016-1134 du 19 août 2016 (article D222-8 du code de l'environnement) qui est aussi celle de la PPE (cf. I.1.b du rapport SRB).

Les objectifs 2030 du projet de SRADDET et du projet de SRB sont cohérents pour la biomasse. Le projet de SRADDET propose également un objectif pour 2050, comme pour les autres énergies renouvelables.

→ **Actualisation du contexte national, des dynamiques infrarégionales** : Réponse suite aux contributions de la chambre d'agriculture Pays de la Loire :

**Le contexte national est mis à jour au I.2.b du rapport du SRB (p12 à 15)**, suite à la publication le 23 avril 2020 de la stratégie nationale bas carbone (SNBC) et de la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) :

- *La SNBC est la feuille de route de la France pour atteindre l'objectif de neutralité carbone à 2050*
- *La PPE est la trajectoire énergétique de la France pour ces 10 prochaines années, notamment la diversification du mix électrique afin de ramener la part du nucléaire à 50% en 2035, porter la part des énergies renouvelables à 33% en 2030 et réduire de 40% la consommation d'énergies fossiles en 2030.*

**Le paragraphe « Autres dynamiques infrarégionales » (p25) est mis à jour au I.2.d du rapport du SRB (p26) :**

- *« plan régional de mobilisation de la profession agricole autour de la méthanisation animé et coordonné par la Chambre régionale d'agriculture (CRA) en partenariat avec GRDF-GRTgaz et l'association AILE »,*
- *« les chambres d'agriculture des Pays de la Loire » pour remplacer « les chambres d'agriculture, notamment celles du 49 et du 53 »,*
- *mention du « rôle prépondérant que jouent les structures de mobilisation d'une ressource bois gérée durablement (bocagère, forestière, bois de collectivités, ...) et de valorisation – commercialisation de ce bois énergie (bois plaquettes notamment), par exemple les SCIC (Maine et Loire Bois Energie, Mayenne Bois Energie), les CUMA (ValDéfis, UD CUMA 72) ».*

#### 4.3. Réponses liées à l'état des lieux et aux objectifs de mobilisation de la biomasse pour l'énergie en Pays de la Loire

→ **Précisions apportées suite à des remarques générales** :

**L'état des lieux régional réalisé pour la première fois par le SRB** et partagé par les acteurs de la filière lors de l'élaboration du SRB, **s'est intéressé aux principales ressources biomasse pour l'énergie** (données 2016-2017). Il a conduit à estimer des gisements ligériens de biomasse supplémentaires à mobiliser pour l'énergie d'ici 2030. Comme précisé au I.2.a du rapport SRB (méthodologie d'élaboration), il a notamment été discuté lors des ateliers thématiques du SRB et validé par le comité d'élaboration en janvier 2018. Toutes les parties prenantes ont également été consultées sur l'ensemble du SRB à l'été 2019.

*Précisions ajoutées en introduction du chapitre II.2 « La biomasse en Pays de la Loire : état des lieux et objectifs de mobilisation » (p33) et renvoi au II.2 ajouté au III.1 « Rappel des objectifs de mobilisation » (p85) : « ...les chiffres de l'état des lieux (données 2016-2017) ... » et « Comme précisé au I.2.a du rapport SRB (méthodologie d'élaboration), les principaux éléments de l'état des lieux et les objectifs de mobilisation 2030 ont été validés par le comité d'élaboration en janvier 2018. Toutes les parties prenantes ont également été consultées sur l'ensemble du SRB à l'été 2019 ».*

**Le développement de l'observation biomasse énergie est l'une des orientations majeures du SRB (mesure 3.1).** Elle permettra d'approfondir les connaissances et, en particulier, **de suivre les consommations des installations en fonctionnement**, dont les éventuelles cultures dédiées et les cultures intermédiaires consommées par les méthaniseurs et évoquées par plusieurs contributions. L'utilisation de ces cultures par les méthaniseurs pourrait ainsi être quantifiée à l'avenir, notamment via les bilans annuels de fonctionnement que les bénéficiaires des tarifs d'achat électricité et biométhane doivent transmettre à la DREAL au titre du code de l'énergie.

→ **Données territoriales et unités de mesure utilisées** : Réponse suite aux contributions du Conseil départemental 85 :

L'unité principalement employée dans le SRB est le ktep, par nécessité réglementaire, conformément à la stratégie nationale de mobilisation de la biomasse. Cependant les objectifs de mobilisation ont été convertis en MWh pour faciliter les comparaisons avec d'autres documents.

L'état des lieux du SRB est le premier du genre réalisé dans notre région. Nous nous sommes efforcés d'indiquer les ressources biomasse mobilisables pour l'énergie à l'échelle départementale lorsqu'il était possible de les estimer (voir les cartes de l'état des lieux SRB chapitre II.2 pour chacune des catégories de biomasse). Malheureusement toutes ne sont pas déclinables à l'échelle départementale.

#### *.4.3.1. Hiérarchie des usages*

→ Réponse suite aux contributions du CESER, de FNE et de la Confédération paysanne de Vendée :

La hiérarchie des usages est rappelée par le SRB (au II.1.a p28) et largement prise en compte, notamment dans ses objectifs de mobilisation supplémentaire de la biomasse pour l'énergie suite à l'état des lieux réalisé et présenté au II.2, et dans ses orientations. Ainsi, le SRB des Pays de la Loire vise une mobilisation durable de la biomasse pour l'énergie, dans le respect de l'environnement et de la hiérarchie des usages, selon 3 orientations présentées et décrites au III.2 du rapport SRB.

**Des précisions relatives à la hiérarchie des usages sont ajoutées au rapport SRB :**

- **au II.1.a (p28)** : « La valorisation de la biomasse à des fins énergétiques doit tenir compte de la hiérarchisation des usages *rappelée par la stratégie nationale de mobilisation de la biomasse* : « Afin de prévenir des potentiels conflits d'usage, la notion de hiérarchie des usages a tout d'abord été proposée en France lors du Grenelle de l'Environnement, et reprise dans la Stratégie Nationale de Développement Durable (SNDD). Cette hiérarchie des usages est la suivante : aliments puis biofertilisants, puis matériaux, puis molécules, puis carburants liquides, puis gaz, puis chaleur, puis électricité. Elle repose notamment sur le principe d'utilisation « en cascade » de la biomasse, qui a pour objectif de maximiser la valeur des produits et d'atteindre une meilleure efficacité globale d'un point de vue de l'utilisation des ressources, en prenant en compte l'ensemble des étapes de la chaîne de valeur et de transformation. »

*Toute la biomasse n'a pas vocation à être utilisée. Une partie doit retourner directement aux écosystèmes, et en particulier à la lithosphère (écosystème du sol) dont les ressources sont prélevées par les plantes.*

*L'utilisation de la biomasse, ressource renouvelable et à faible empreinte carbone, est amenée à s'accroître dans les années à venir dans de nombreux secteurs d'activités. Comme le rappelle la hiérarchie des usages, la production d'énergie intervient après les autres usages. »*

- **au III.2 (p.88)** : « Le SRB est vigilant quant à une exploitation raisonnée de la biomasse. En effet, la mobilisation et la valorisation de cette biomasse doivent tenir compte de la hiérarchisation des usages (voir II.1.a). »

#### *.4.3.2. État des lieux des installations de valorisation énergétique de la biomasse*

→ Réponse suite aux contributions de la chambre d'agriculture Pays de la Loire :

**L'état des lieux des installations de méthanisation est actualisé : Le II.1.b du rapport du SRB (p29 à 32)** est mis à jour avec les dernières données disponibles en plus des données 2016-2017 (référence de l'état des lieux) :

- *Unités de méthanisation : données 01/2020 (source : AILE, Chiffres clés de la méthanisation en Pays de la Loire au 1/1/2020) et données 2017 (source : AILE, bilan Plan Biogaz 2017) : « En janvier 2017, 49 installations de valorisation du biogaz étaient en fonctionnement en Pays de la Loire, dont 26 à la*

*ferme, 2 collectifs agricoles, 5 centralisées ».*

- *Chaufferies bois : d'après les dernières données d'ATLANBOIS, 424 chaufferies bois ont consommé 570 000 t de bois en 2019*
- *Réseaux de chaleur : d'après le croisement des dernières données disponibles (2018) réalisé par la DREAL, 77 réseaux de chaleur sont alimentés au moins en partie par la biomasse (sur une centaine de réseaux de chaleur recensés, enquête en cours en 2020).*

#### *.4.3.3. Cultures dédiées*

→ Réponse suite aux contributions de la Direction Valorisation des Espaces du département de Loire-Atlantique, de la Confédération Paysanne de Vendée, du CESER et de FNE :

**D'après la hiérarchie des usages, les cultures principales (ex : maïs) sont destinées à l'alimentation humaine et animale, et non pas à l'énergie. Le choix a été fait de ne pas considérer ces cultures comme un gisement potentiel pour la méthanisation** afin de rappeler l'importance apportée au respect de cette hiérarchie des usages, ce qui a été validé lors des ateliers thématiques du SRB, par le comité d'élaboration et les parties prenantes.

En effet, comme l'indique le compte-rendu de l'atelier agriculture disponible sur le site internet de la DREAL: "les cultures énergétiques (maïs, colza, par exemple) ne sont pas abordées dans cet atelier. La réglementation [nationale] <sup>1</sup> encadre fortement la part des cultures alimentaires qui peut être utilisée en énergie.../...il n'y a donc pas lieu de prévoir des objectifs de mobilisation plus ambitieux pour ce type de ressources".

**Modifications du § « cultures agricoles et sylvicoles non alimentaires » de l'état des lieux au II.2 du SRB (p53) :** « *D'autres cultures pourraient entrer dans cette catégorie, dont le maïs et l'herbe récoltés à des fins énergétiques, mais elles ne sont pas considérées comme un gisement potentiel par le SRB, qui insiste sur l'importance du respect de la hiérarchie des usages, ce qui a été validé lors des ateliers thématiques du SRB « agriculture », par le comité d'élaboration et les parties prenantes. En effet, dans le respect de cette hiérarchie des usages, ces cultures sont encadrées au niveau national concernant les volumes entrants en méthanisation ».*

**De plus, le SRB prévoit de veiller au respect du seuil maximal national de 15% de cultures principales** et de le rappeler systématiquement dans les documents institutionnels et cahiers des charges des appels à projets (cf. mesure SRB 1.1.13). Il n'est pas envisageable à ce stade de retenir une proportion de cultures dédiées qui soit plus sévère que la réglementation nationale actuelle.

A ce jour, d'après les données dont nous disposons (source : AILE, données théoriques avril 2020) les installations de méthanisation en fonctionnement de type à la ferme, collectif agricole et centralisé, consomment annuellement environ 21 000 t de cultures/ensilages (maïs, herbe, autres ensilages) soit un peu **moins de 2 % du tonnage total d'intrants consommé par ces installations, ce qui confirme que ce n'est pas une des principales ressources alimentant les méthaniseurs.**

Cette proportion serait globalement du même ordre au regard des plans d'approvisionnement provisoires connus des projets actuels dans la région (source : AILE et DREAL).

**Comme indiqué ci-avant, l'utilisation de ces cultures par les méthaniseurs pourrait être quantifiée et suivie à l'avenir dans le cadre de l'amélioration de la connaissance prévue par la mesure 3.1 du SRB.**

A noter que l'état des lieux du SRB pour les cultures agricoles et sylvicoles non alimentaires ne s'intéresse qu'aux taillis à très courte rotation (TTCR) et au miscanthus, pour la valorisation par combustion. Le gisement estimé est faible en tonnage au regard des autres gisements et aucun volume supplémentaire n'est proposé dans les objectifs de mobilisation du SRB à horizon 2030 (cf. p53-55).

---

<sup>1</sup> articles D543-291 à 293 du code de l'environnement fixant à 15 % du tonnage brut total des intrants, le seuil maximal d'approvisionnement des méthaniseurs par des cultures alimentaires ou énergétiques, cultivées à titre de culture principale (volumes d'intrants issus de prairies permanentes et de cultures intermédiaires à vocation énergétique non pris en compte).

#### *.4.3.4. Cultures intermédiaires*

→ Réponse suite aux contributions de la Direction Valorisation des Espaces du du département de Loire-Atlantique, de la chambre d'agriculture Pays de la Loire, de la confédération paysanne de Vendée et de FNE :

Pour les cultures intermédiaires, nous confirmons que l'objectif de mobilisation énergétique retenu par le SRB est de **30 % de CIVE à horizon 2030 sur les surfaces pouvant accueillir des cultures intermédiaires et que seules les cultures intermédiaires implantées à l'automne sont prises en compte, comme validé lors des ateliers, des comités d'élaboration du SRB et de la consultation des parties prenantes à l'été 2019**. En effet, l'interculture est alors suffisamment longue pour que la production de biomasse soit intéressante et n'engendre pas un recours à l'irrigation. Nous n'avons effectivement pas considéré les CIVE d'été car elles sont moins fréquemment implantées, présentent des rendements moindres et conduisent parfois à recourir à l'irrigation et à l'ajout d'intrants pour augmenter les rendements.

**En effet le SRB (mesure 1.1.12) prône de ne pas utiliser de cultures irriguées (cultures énergétiques et CIVE) dans les méthaniseurs, l'ensemble de la région étant en tension pour la gestion quantitative et qualitative de l'eau, et de privilégier celles qui jouent le rôle de couverts hivernaux (pièges à nitrates).**

**La fiche mesure 1.1 du SRB précise le contexte pour les ressources méthanisables, les principaux enjeux identifiés et les mesures prévues par le SRB dont la mesure 1.1.14 :** « Recenser et diffuser les bonnes pratiques, en lien avec l'agroécologie, concernant notamment les CIVE, le retour au sol du digestat, .../... en tenant notamment compte des éléments de l'évaluation environnementale du SRB (cf. contexte de la fiche). Suivre les études en cours (ou à venir) sur ce sujet, diffuser les connaissances et être en veille par rapport aux évolutions des pratiques de gestion durable (cf. mesure 2.4.3) ».

**De plus, suite à l'avis de l'Autorité environnementale, des précisions ont été apportées sur les bonnes pratiques de mobilisation de la biomasse, notamment pour les CIVE :** cf. fiches mesures 1.1 p 90 et 1.2 p 96 (précisions en violet).

**Le rapport du SRB détaille au II.2.a (p37-39) les hypothèses et méthodologie prises en compte pour estimer le gisement régional de cultures intermédiaires mobilisable lors de l'état des lieux réalisé en 2017-2018 (données 2016-2017) :** les surfaces régionales pouvant accueillir des cultures intermédiaires d'automne ont été estimées à 230 000 Ha, soit 10 % de la SAU régionale, pour une production potentielle estimée à près de 730 000 tMS (soit 3,3 millions de tMB à 22 % de MS) pour l'année 2016. L'estimation du gisement a été réalisée selon la méthodologie utilisée dans l'étude ADEME 2013 – « Estimation des gisements potentiels de substrats utilisables en méthanisation », à partir des données issues des surfaces déclarées dans le cadre de la PAC pour la région en 2016 (traitées par la DRAAF). Cette dernière est également compatible avec le scénario Afterres 2050 qui montre que statistiquement, en fonction de la qualité des terres et des aléas climatiques, il n'y a pas de récolte de cultures intermédiaires 2 années sur 5 (le seuil de récolte est fixé à 4,5 tMS/ha avec comme hypothèse qu'elles ne sont ni irriguées, ni traitées, ni fertilisées). Le rendement moyen retenu dans l'étude est de 3,2 tMS/ha.

L'objectif SRB 2030 a été retenu à 30 % du gisement régional de CIVE d'automne estimé, comme proposé dans le cadre de l'étude ADEME susmentionnée. Il prend en compte les taux de retours au sol permettant le maintien d'une activité biologique du sol.

**Le mémoire de réponse à l'avis de l'Autorité environnementale sur le SRB apporte également un éclairage complémentaire (cf. p10-11).**

Dans sa contribution, la chambre d'agriculture Pays de la Loire précise que les CIVEs ne peuvent s'envisager en méthanisation qu'avec une moyenne de rendement de 7 tMS/ha. La CRA considère que l'estimation de la production régionale de CIVE du SRB est sous-évaluée tout en faisant part des travaux de R&D engagés autour des CIVE.

Nous confirmons que ces estimations réalisées en 2017-2018 relèvent d'une approche prudente, à l'échelle régionale, ne tenant pas compte des disparités des espèces cultivées et des territoires. Le SRB permettra le



suivi des études et évolutions des pratiques, ainsi que des consommations des méthaniseurs en fonctionnement comme évoqué ci-avant. **Les résultats des études en cours sur les CIVE (OPTICIVE, VALOCIVE, RECITAL, ...) et la capitalisation des retours d'expériences pourront permettre d'avoir du recul et une vision des pratiques culturelles et des rendements, plus fine, voir territoriale (en fonction des contextes pédoclimatiques spécifiques).**

#### *.4.3.5. Effluents d'élevage*

→ Réponse suite aux contributions du CESER, de la chambre d'agriculture Pays de la Loire, de la confédération paysanne de Vendée :

Les incertitudes liées au financement des projets et l'impact des évolutions réglementaires et des tarifs d'achat ont bien été identifiées et sont mentionnées dans le contexte de la fiche mesure SRB 2.3. « Développer la méthanisation et les usages du biogaz » (p102-103).

Le CESER approuve les objectifs 2030 fixés par le SRB pour les effluents tandis que la chambre régionale d'agriculture fait part d'incertitudes : potentiellement surévalués selon elle si la proportion de végétaux alimentant les méthaniseurs augmente en lien avec les contraintes économiques.

Comme l'indique le mémoire en réponse à l'autorité environnementale (p2), et le paragraphe « modalités de suivi du SRB » ci-après, un point de situation sera réalisé d'ici 2023, dans la perspective d'une révision ou d'un ajustement du SRB.

#### *.4.3.6. Résidus de cultures pérennes*

→ Réponse suite aux contributions de la chambre d'agriculture Pays de la Loire :

Les points de vigilance relayés par la CRA sur la mobilisation des ressources liées au renouvellement des vergers et vignes compte tenue de la qualité chimique des bois (chargement en cuivre, arsenic, ...) et des normes sur la qualité des rejets dans l'air, ont bien été identifiés par le SRB et mentionnés. **L'état des lieux du SRB est complété pour les résidus de cultures pérennes (p51)** : « la présence de résidus de produits phytosanitaires ou de piquets viticoles (avec attaches ou traitements particuliers) peut rendre leur valorisation énergétique par combustion contraignante (étude préalable pour attester de la qualité chimique, équipements spécifiques sur l'installation de combustion / traitement de déchets pour respecter les seuils réglementaires en termes d'émissions atmosphériques, cf. annexe 6). »

#### *.4.3.7. Résidus de cultures annuelles*

→ Réponse suite aux contributions de la confédération paysanne de Vendée :

Le contributeur rappelle que « les résidus de cultures de type paille de blé et maïs doivent soit servir aux animaux, soit être restitués au sol pour favoriser la vie microbienne et la captation du carbone ». C'est la raison pour laquelle, l'objectif de mobilisation du SRB est très faible (2 % du volume total de résidus de cultures annuelles produits), tenant compte de la hiérarchie des usages et d'un taux de retour au sol permettant le maintien d'une activité biologique (cf. p40-41 du SRB).

#### *.4.3.8. Assainissement*

→ Réponse suite aux contributions de la chambre d'agriculture Pays de la Loire :

La remarque de la CRA vise à approuver l'objectif de mobilisation du SRB pour une progression des ressources issues de l'assainissement (boues de STEP) en méthanisation, cf. p65-66.



#### *.4.3.9. Déchets organiques fermentescibles : compostage / méthanisation*

→ Réponse suite aux contributions de l'association The Shifters :

Le Plan régional de prévention et gestion des déchets a fixé ses objectifs de valorisation en estimant une valorisation à 50/50 compostage/méthanisation, ce qu'a repris le SRB. En effet, le compostage et la méthanisation sont deux voies de valorisation des biodéchets complémentaires, il n'y a pas lieu d'en privilégier l'une plus que l'autre car justement elles ne remplissent pas la même fonction : le compostage est un apport de matières organiques sous forme de carbone et la méthanisation apporte des éléments fertilisants. De plus la nécessité d'un diagnostic territorial permettra de faire la photographie des outils existants et de la dynamique d'acteurs qui sont autant de facteurs qui peuvent aussi décider d'une ou l'autre de ces voies de valorisation ou même des deux.

#### *.4.3.10. Chaîne de valeur*

→ Réponse suite aux contributions de l'association The Shifters (compléter l'analyse par le reste de la chaîne - distribution, traitement, valorisation, déchets/retour auprès des exploitants - en considérant les sociétés en place, prioriser les actions en fonction de la maturité de la chaîne de valeur) :

Concernant la chaîne de valeur de cette filière, elle reste jeune, de plus en plus de projets de recherche et de retours d'expériences permettent de l'asseoir et la consolider. La maturité de la chaîne de valeur ne peut s'étudier dans sa globalité mais selon l'ancrage territorial d'un projet, donc hors champs d'un schéma régional.

Pour la méthanisation : Il y a une réelle dynamique de développement en Pays de la Loire : de 39 unités au 01/01/2015, la région est passée à 87 unités au 01/01/2020. Le Comité Régional Méthanisation, piloté par l'Ademe et la Région et réuni régulièrement, traite notamment de ces questions de modèle économique, de chaîne de valeur (cf. mesure SRB 2.3). Le cluster méthanatlantique participe à l'animation de la filière et a également ces enjeux à l'esprit.

### 4.4. Réponses liées aux orientations et mesures du SRB

#### *.4.4.1. Introduction générale relative aux mesures régionales et infrarégionales à mettre en œuvre (rapport SRB III.2 p88)*

→ **Enjeux territoriaux, économiques et sociaux** : réponse suite aux contributions de Nantes Métropole, CESER, Chambre d'agriculture Pays de la Loire.

**Précision ajoutée au III.2 du rapport SRB (p.88) :**

*« À travers ces orientations, le SRB est l'opportunité de mobiliser et dynamiser les territoires et de favoriser la transversalité, pour œuvrer collectivement à la transition énergétique et écologique, tout en favorisant leur développement économique et social. »*

#### *.4.4.2. Pilotes et acteurs associés aux mesures du SRB*

→ **Retours d'expériences et acteurs ligériens** : Réponse suite aux contributions de l'association The Shifters.

Le SRB a été élaboré en large concertation et validé par un nombre conséquent et représentatif de parties prenantes, notamment lors des ateliers, des réunions du comité d'élaboration et des consultations des parties prenantes et du public (cf. **I.2.a du rapport : mise à jour de la finalisation de l'élaboration du SRB p9-11**). Ces acteurs sont identifiés dans le document d'orientations comme pilotes des mesures du SRB, copilotes ou acteurs associés, ce qui regroupe les acteurs de la filière sur la région, travail unique à ce jour. Les témoignages et retours d'expériences ont été pris en compte tout au long de la démarche dans un souci perpétuel de co-construction.

→ **Participation au SRB** : Réponse suite aux contributions du Conseil Départemental 85 et de Nantes Métropole.

La gouvernance de suivi du SRB s'appuiera sur des instances politiques et techniques, comme indiqué au III.3 du rapport SRB, notamment la Commission Régionale Energie Climat (CREC) dont font partie le SyDEV et Vendée Energie ou la commission consultative (CCESS) du plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD) dont fait partie Trivalis. Suite à sa contribution et à la demande du Conseil départemental 85, ces structures pourront être associées aux réunions dédiées du SRB si elles le souhaitent, et les actions qu'elles mènent répondant aux objectifs du SRB pourront y être valorisées. Comme pour les autres départements, ces syndicats ont été associés lors de la phase d'élaboration du SRB et sont ciblés comme acteurs associés d'un certain nombre de mesures du SRB (voir tableau récapitulatif rapport SRB III.3 p124), en particulier les mesures 2.1.1, 2.1.3, 2.3, 2.4, 3.1.2, 3.2.2, 3.2.3).

Comme toute EPCI avec une compétence énergie, et comme demandé dans sa contribution, Nantes Métropole est la bienvenue au comité technique de suivi du SRB. En effet les EPCI sont ciblés comme acteurs associés aux mesures du SRB, en particulier sur les mesures 1.1.9, 1.1.10, 1.1.11, 1.2.4 2.1.1, 2.1.3 et 3.1.2.

*4.4.3. Orientation 1 du SRB : Promouvoir la gestion durable et la qualité de la ressource régionale de biomasse*

Ressources agricoles méthanisables

→ Réponse suite aux contributions de la Confédération paysanne de la Vendée, du CESER et de FNE.

Les contributions confirment les choix du SRB de viser une mobilisation durable de la biomasse pour produire l'énergie de demain, dans le respect de l'environnement (sols, eau, air, biodiversité, production agricole durable...) et de la hiérarchie des usages.

Rappelons que l'orientation 1 du SRB est de promouvoir la gestion durable et la qualité de la ressource régionale de biomasse :

- mesure 1.1 (p 90) : Promouvoir les pratiques de gestion durable de la biomasse ;
- mesure 1.2 (p 96) : Inciter à la qualité de la ressource, aux équipements adaptés et aux modèles garants de la sécurité sanitaire et environnementale.

Comme indiqué dans le mémoire de réponse à l'avis de l'Autorité environnementale sur le SRB (p10), le SRB s'est particulièrement attaché à prendre en compte le contexte régional et ses enjeux environnementaux, en concertation avec les acteurs régionaux. Le § « pour les ressources méthanisables » de la mesure SRB 1.1 (p90) l'exprime, ainsi que les mesures 1.1 et 1.2 pour les ressources méthanisables. En particulier :

- le SRB rappelle que les effluents d'élevage sont la principale ressource disponible pour la méthanisation en Pays de la Loire ;
- l'objectif de mobilisation supplémentaire du SRB pour les cultures intermédiaires a été limité à 30 % des surfaces pouvant accueillir ces cultures (hypothèses ADEME partagées lors des ateliers SRB et par d'autres SRB), et seules les cultures intermédiaires implantées à l'automne ont été considérées, l'interculture étant suffisamment longue pour que la production de biomasse soit intéressante et n'engendre pas un recours à l'irrigation ;
- l'ensemble de la région connaissant des tensions sur la gestion quantitative de l'eau, la promotion de la non-irrigation des intrants (cultures énergétiques et CIVE) (mesure SRB 1.1.12) favorisera la maîtrise des consommations d'eau ;
- la région étant classée en zone vulnérable, les couverts hivernaux sont rendus obligatoires par le Programme d'actions nationales nitrate (PAN), et les CIVE peuvent jouer ce rôle ;
- les cultures intermédiaires permettent de stocker du carbone dans les sols (cf. étude ADEME-MAA de juin 2019, confiée à l'INRAE sur le potentiel de stockage de carbone dans les sols en France<sup>2</sup> -

---

<sup>2</sup> <https://www.inrae.fr/actualites/stocker-4-1000-carbone-sols-potentiel-france>. C'est en grandes cultures – où le stock actuel est le plus faible – que réside le plus fort potentiel de stockage additionnel - 86 % du total, grâce à 5 pratiques dont la mise en place de

indiqué dans l'EES (§ 6.1.1.3).

- L'enjeu de limitation des intrants azotés et des phytosanitaires/pesticides a bien été identifié et mentionné. .../....

#### Méthanisation des biodéchets

→ Réponse suite aux contributions du CESER, association The Shifters et Nantes Métropole.

Le CESER approuve le taux visé par le SRB de 30 % de valorisation de la biomasse issue des industries agro-alimentaires en méthanisation et propose par ailleurs d'utiliser le terme de « valorisation » au lieu de « traitement » des déchets. Le CESER rappelle que la qualité de la ressource dépend de la qualité de la collecte des déchets et du tri, pour éviter que des produits contaminants n'entrent dans la biosphère car c'est un enjeu sanitaire.

Cet enjeu est partagé et du ressort du Plan régional de prévention et gestion des déchets, qui s'en est emparé. Le SRB s'articule avec le PRPGD et le contexte de la mesure SRB 1.2 rappelle : « Depuis 2016, les biodéchets des gros producteurs (>10t/an) doivent être triés séparément et à partir de 2023 ce sera le cas pour tous les biodéchets, ménages compris. D'après le PRPGD et l'état des lieux du SRB, 50% de ces volumes alimenteront des méthaniseurs. Ce nouveau flux de biodéchets d'origine alimentaire, doit être « propre », c'est à dire exempt de plastique, métaux, ou autres indésirables. ».

C'est pourquoi la mesure 1.2.3 du SRB (p94) prévoit, en lien avec le PRPGD : « Améliorer le tri à la source des biodéchets des gros producteurs (>10 t/an) et mettre en œuvre un tri pour les petits producteurs d'ici 2023 en lien avec le PRPGD, notamment afin d'éviter les éléments non méthanisables (plastiques, verre) dans les biodéchets destinés à la méthanisation :

- en s'appuyant sur les actions prévues dans le PRPGD en la matière (construction d'une filière transversale et multi-acteurs, recherche de complémentarité des organisations notamment mutualisation des flux ménagers et professionnels, logistique inverse, actions de sensibilisation, etc.) ;
- en sensibilisant les exploitants de méthaniseurs à ne pas accepter de plastique dans les biodéchets alimentant leurs unités ».

**Modification du rapport SRB (p67) : état des lieux du SRB – industries agroalimentaires :** « *les volumes supplémentaires valorisables en énergie sont limités et concernent davantage des matières en mélange ou plus complexes à traiter, nécessitant notamment des étapes de tri et de traitement en amont (déconditionnement, hygiénisation) ou des matières à plus faible pouvoir méthanogène. Cette difficulté s'ajoute à la complexité sanitaire (notamment sur le stockage) et réglementaire, l'acceptabilité sociétale et la question de la compétitivité de la méthanisation par rapport aux autres filières de ~~traitement~~ valorisation.* »

#### Qualité des sols / digestats

→ Réponse suite aux contributions du CESER et de la Confédération paysanne de la Vendée.

Le CESER considère nécessaire d'introduire l'indicateur du taux de carbone dans les sols, afin de garantir le maintien de leur fertilité. La confédération paysanne souligne le manque de recul sur l'utilisation du digestat pour la fertilisation des sols.

En réponse, on se référera :

- à la mesure 1.1.14 du SRB (recenser et diffuser les bonnes pratiques de retour au sol des digestats, suivi des études en cours et à venir) et aux précisions apportées en réponse à l'avis de l'AE (retour au sol des digestats : voir §3.5 p.16-17 du mémoire de réponse)
- au rapport de confiance d'Alain Marois d'avril 2019 qui alimente la mesure 24 de la Feuille de route économie circulaire.

#### Ajouts au rapport SRB :

---

couverts intercalaires et intermédiaires. Appliquée à tout le territoire, cette pratique représenterait 35 % du potentiel total pour un coût modéré.

- **contexte de la mesure 1.1 (p91)** : « Une ambition forte de la feuille de route pour une économie circulaire (FREC) est « la valorisation de tous les biodéchets de qualité et permettre au secteur agricole d'être moteur de l'économie circulaire, en garantissant l'innocuité et la valeur agronomique des matières épandues sur les sols ». Pour cela un « pacte de confiance » défini au niveau national a été élaboré et commandé à Alain Marois pour mettre en place des filières vertueuses de production de matières fertilisantes et supports de culture (composts et digestats notamment) issus de l'économie circulaire. Ce « pacte de confiance » d'avril 2019 intègre la mesure 2.e :

« 2. Mesure de soutien et de promotion de l'usage au sol des matières fertilisantes organiques / e. Observatoire de la fertilisation : L'enregistrement dans SILLAGE des données liées aux matières fertilisantes (quantité, qualité, modes de traitement, surfaces épandues...) permet le suivi, la consolidation et la publication de données nationales sur l'usage au sol de ces matières. Cette mission est confiée à un observatoire national mandaté par les ministères en charge de l'agriculture et de l'environnement. Les importations de matières fertilisantes organiques sont également enregistrées un sein de cet observatoire, comme tel est déjà le cas pour les fertilisants minéraux. »

- **mesure SRB 1.1.14 (p.94)** : « Recenser et diffuser les bonnes pratiques, en lien avec l'agroécologie, concernant notamment les CIVE, le retour au sol du digestat, l'élevage ainsi que les milieux herbacés et humides (particulièrement sur les zones identifiées pour l'importance de leurs enjeux écologiques, notamment les sites Natura 2000), en tenant notamment compte des éléments de l'évaluation environnementale du SRB (cf. contexte de la fiche). Suivre les études en cours (ou à venir) sur ce sujet, diffuser les connaissances et être en veille par rapport aux évolutions des pratiques de gestion durable (cf. mesure 2.4.3). On suivra notamment les travaux et les résultats de l'observatoire de la fertilisation prévu à la mesure 2.e du « pacte de confiance » d'avril 2019 suite à la mesure 24 de la feuille de route économie circulaire (cf. contexte de la fiche). »

#### Priorité aux projets de méthanisation territoriaux et à l'utilisation de gisement de biomasse locale

→ Réponse suite aux contributions du CESER, FNE et Nantes Métropole.

Le SRB soutient les projets de méthanisation ancrés dans leurs territoires et affirme, dans sa mesure 1.2.4, de choisir, dès sa conception, un modèle de méthanisation utilisant prioritairement le gisement de biomasse disponible localement et répondant aux enjeux sanitaires et environnementaux, notamment [...] :

- en relayant les informations sur les gisements de biomasse des territoires ;
- en incitant les porteurs de projets à mener une réflexion, en amont, sur les intrants et gisements, qui intègre, dans la mesure du possible, la valorisation locale des digestats produits appuyant ainsi par ailleurs l'ancrage territorial des projets et la limitation des apports azotés de synthèse et phytosanitaires/pesticides ;
- [...] en déployant une méthodologie de travail sur les filières « déchets organiques » [...] depuis les gisements jusqu'aux débouchés, pour assurer une adéquation entre les besoins (alimentaires et énergétiques) et les ressources disponibles ;

Les enjeux et la stratégie présentés, engagés et poursuivis par Nantes Métropole s'inscrivent parfaitement dans les ambitions et les objectifs de la FRTE, du PRPGD et du SRBiomasse. Les points de focus présentés sur la complémentarité des acteurs et la nécessaire réflexion de développement de projets « en proximité » et « boucles locales » sont au cœur de l'état d'esprit du guide méthodologique ConcerTO de l'Ademe de « gestion territoriale de la matière organique ». La feuille de route ligérienne d'une démarche test de ConcerTO, pour 18 à 24 mois, a été présentée en juin 2020. Les services de Nantes Métropole sont donc invités à suivre et participer activement à cette démarche qui démarrera concrètement cet automne. Un travail sur une stratégie régionale d'une bioéconomie circulaire et durable est également lancé.

**Ajouts au rapport SRB - mesure 1.2.4 (p98) et pilotage Région pour le territoire test CONCERTO avec les EPCI en acteurs associés** : « Choisir, dès sa conception, un modèle de méthanisation utilisant prioritairement le gisement de biomasse (+ ajout des EPCI en acteurs associés) : [...] en déployant une méthodologie de travail sur les filières « déchets organiques » [...] depuis les gisements jusqu'aux débouchés, pour assurer une adéquation entre les besoins (alimentaires et énergétiques) et les ressources disponibles ; en particulier

*en faisant connaître la démarche CONCERTO (guide méthodologique ADEME) aux territoires compétents. La région Pays de la Loire a d'ailleurs été retenue comme territoire test de ce guide et va piloter, accompagnée par l'ADEME nationale, la concertation des parties prenantes volontaire (EPCI, gestionnaire de déchets, association de gestion de proximité, inter professions, consulaires etc.) à partir de l'automne 2020 ; la complémentarité des acteurs et la nécessaire réflexion de développement de projets « en proximité » et « boucles locales » sont au cœur de l'état d'esprit de cette démarche. »*

Ressources issues du bocage, plan de gestion durable des haies et label Haie

→ Réponse suite aux contributions de la Direction Valorisation des Espaces du département de Loire-Atlantique, de la Chambre d'agriculture Pays de la Loire, de FNE et du CESER.

**Modifications et ajouts au rapport SRB - contexte mesure 1.1** « *Promouvoir les pratiques de gestion durable de la biomasse* » (p91) :

*« [...] Un nouveau guide pratique de la haie bocagère « enjeux et réglementations » a également été formalisé par la DDT 49, l'association des maires de France 49 et la chambre régionale d'agriculture des Pays de la Loire.*

*Un plan de gestion durable des haies bocagères est en cours d'élaboration et le Label haie vient d'être créé cf chapitre 1.2.e. Le Label Haie a été validé au niveau national par le Ministère de la Transition Écologique et Solidaire, et lancé officiellement en octobre 2019 (cf. chapitre 1.2.c). Il repose sur 2 cahiers des charges (production et distribution), mais aussi, de manière indissociable, sur la réalisation de Plans de Gestion Durable des Haies Bocagères (PGDH) à l'échelle des exploitations agricoles. »*

La mesure SRB 1.1.9 (p93) vise à inciter à ce que la gestion durable des haies soit prise en compte dans les commandes publiques « bois énergie ».

**Ajouts au rapport SRB - mesure 1.1.9 (p88)** : « *Inciter à ce que cette gestion durable des haies soit prise en compte dans les commandes publiques « bois énergie. Intégrer le label Haie pour tout ou partie de l'approvisionnement est un moyen de le faire. »*

*.4.4.4. Orientation 2 du SRB : Favoriser le développement des projets de valorisation énergétique de la biomasse*

Pilotage / animation des mesures 2.1.1 et 2.2 concernant la filière bois énergie

→ Réponse suite aux contributions de la Direction Valorisation des Espaces du département de Loire-Atlantique.

Précisons qu'il existe un réseau régional des relais EnR qui compte les relais régionaux (Atlanbois, AILE, Atlansun et énergie citoyenne en Pays de la Loire - ECPDL), des relais départementaux (une à deux structures par département auxquelles on peut ajouter les animateurs des COTER (Contrat d'Objectifs Territoriaux de développement des Energies Renouvelables de l'ADEME) : l'articulation se fait au sein de ce réseau et/ou en bilatéral entre Atlanbois et les relais départementaux.

Dans un objectif de lisibilité et d'efficacité de la mobilisation de chaque structure, les pilotes du SRB ont préféré retenir un seul pilote pour porter chacune des mesures du SRB, avec des acteurs associés. Ainsi, il nous semble opportun de maintenir Atlanbois en pilote, en garantissant que le lien soit bien fait avec les relais EnR départementaux (mentionnés comme acteurs associés des mesures 2.2, 2.1.1, 2.1.3). En effet, Atlanbois et les relais EnR sont en forte articulation de par leur travail d'animation très complémentaire, ce que souligne d'ailleurs la mesure 2.2.1. « Accélérer la promotion du bois énergie [...], en s'appuyant sur le réseau des relais ENR en Pays de la Loire »

**Ajouts au rapport SRB : mesures 2.2 (p103) et 2.1.1 (pour le bois énergie, p102) :**

*« pilotage Atlanbois au titre de son rôle d'animateur régional bois énergie ».*



Mesures 2.1.3 : Promouvoir le développement, la mobilisation et la valorisation énergétique de la biomasse dans les plans et programmes territoriaux

→ **Dispositifs de soutien et chartes forestières de territoire** : Réponse suite aux contributions du CESER et CRPF.

Pour le CESER, il convient de faire connaître les dispositifs avant de les développer, et les adapter aux territoires. Le CRPF rappelle l'outil des chartes forestières de territoire.

#### Ajout dans la mesure SRB 2.1.3 (p.102) :

« 2.1.3 Promouvoir le développement, la mobilisation et la valorisation énergétique de la biomasse dans les plans et programmes territoriaux (Plan Climat Air Énergie Territorial – PCAET par exemple) ainsi que dans les documents d'urbanisme [...] »

• *En faisant connaître les chartes forestières de Territoire (CFT) comme un outil de mobilisation et de valorisation énergétique de la biomasse dans les plans et programmes territoriaux. »*

Mesures 2.3.2 : Développer la méthanisation et les usages du biogaz - Structurer et consolider les réseaux d'acteurs

→ **Guichet unique** : Réponse suite aux contributions de l'association The Shifters.

La mesure 2.3.2 du SRB prévoit notamment de structurer et consolider les réseaux d'acteurs :

- en favorisant l'émergence et en réalisant des revues régulières de suivi des projets à une échelle départementale afin d'identifier leurs freins et de contribuer à les lever,
- en favorisant les échanges entre services de l'Etat notamment en charge de l'instruction des projets et en contact avec les porteurs de projets.

Nous confirmons que l'objectif est que chaque département ait une structure permettant d'accompagner les porteurs de projets, d'identifier les freins et contribuer à les lever (guichet unique ou pôle ENR au niveau des services de l'Etat, revue de projets des conseils départementaux, etc.).

#### 4.4.5. Orientation 3 du SRB : Mieux connaître et informer

→ **Sensibilisation pour une meilleure acceptabilité sociale des projets** : Réponse suite aux contributions du CESER.

Compte tenu du point de vigilance sur le terme « communication », et de l'objectif partagé par le SRB de favoriser la communication au sens de l'échange et du partage des enjeux, l'intitulé de la mesure 3.2 est modifié par « Echanger et sensibiliser pour une meilleure acceptabilité sociale des projets ».

Le CESER propose la mise en place de commissions d'information et de suivi lorsque cela est pertinent au territoire. La fiche mesure est précisée.

#### Modification de la mesure SRB 3.2 (p115 à 117) :

- **Intitulé** : « *Echanger et sensibiliser pour une meilleure acceptabilité sociale des projets* »
- **Contexte (fin 1e § p111)** : « *La communication doit être entendue comme un partage des enjeux.* »
- **Modification 3.2.2.b** pour « *renforcer l'échange et la sensibilisation en développant la partie « centre de ressources » dans le cadre du plan biogaz .../... ; « poursuivre l'échange et la sensibilisation bois énergie .../...»* »
- **Ajout au 3.2.3** : « *Favoriser les échanges dans les territoires et leur mobilisation, en incitant les porteurs de projets à la communication, à la transparence, à la concertation et au dialogue avec les riverains le plus en amont possible de leur projet, par exemple via les cahiers des charges et/ou critères de sélection des appels à projets, lors des actions d'accompagnement des porteurs de projets, avec la mise en place de commissions locales d'informations et de suivi, etc.* »

→ **Améliorer et diffuser les connaissances de l'impact d'unités de méthanisation sur les odeurs et les niveaux de polluants dans l'air** : Réponse suite aux contributions de AIR Pays de la Loire.

Ce type d'action n'a pas été débattu lors de l'élaboration du SRB et nécessite une concertation avec les partenaires. Une telle étude « générique » pourrait même plutôt relever du niveau national.

A noter que des études odeurs sont prescrites aux installations soumis à autorisation ICPE (état initial et 12 mois après la mise en service). De plus, quel que soit le type d'ICPE, en cas de plaintes avérées des riverains, il revient à l'exploitant de l'unité de méthanisation de tout mettre en œuvre pour limiter les odeurs (y compris financer les études et mesures nécessaires).

Néanmoins, les résultats d'une étude sur le sujet pourraient permettre d'améliorer les connaissances sachant que ces enjeux sont importants au regard de l'acceptabilité sociale des projets de méthanisation. Si une telle étude est menée, le SRB relayera ses conclusions via sa **mesure 2.4.3 (p106) : « Réunir et diffuser une veille scientifique et réglementaire »**, en suivant les évolutions scientifiques et réglementaires relatives à la méthanisation, qui peuvent avoir un impact sur les projets, par exemple : les intrants et agréments sanitaires, les épandages des digestats, les suivis agronomiques, les impacts sur les systèmes agricoles, les modèles économiques, les innovations techniques, les évolutions réglementaires, etc.

**Ajout à la mesure SRB 2.4.3 (p110) :** « *l'impact sur les odeurs et niveaux de polluants dans l'air* » est ajouté à la liste des exemples.

**De plus, la mesure 3.3.2 du SRB (p119) prévoit : Former les agriculteurs et exploitants d'installations de méthanisation afin de professionnaliser la filière** en identifiant les sujets de formation à forts enjeux (intrants, exploitation et maîtrise des risques accidentels, épandage des digestats, etc.).

**Ajout à la mesure SRB 3.3.2 (p119) :** « *limitation des odeurs et fuites de méthane* » est ajouté à la liste des exemples.

Par ailleurs, l'enjeu de la limitation des odeurs a bien été identifié dans le SRB à travers la mesure 1.2.4 (p94) : « Choisir, dès sa conception, un modèle de méthanisation utilisant prioritairement le gisement de biomasse disponible localement et répondant aux enjeux sanitaires et environnementaux .../...en incitant à la couverture des fosses de digestat ainsi qu'à l'adéquation du mode de stockage au type de substrat, afin de limiter les émissions diffuses (ammoniac, méthane, ...) et les odeurs. Pour les sous-produits animaux et les déchets se dégradant rapidement, privilégier les temps de stockages courts et les aires couvertes ».

#### 4.5. Modalités de suivi du SRB

→ **Gouvernance et indicateurs économiques :** Réponse suite aux contributions de l'association The Shifters, FNE et Conseil départemental 85 :

La gouvernance du SRB est présentée au paragraphe III.3 du rapport SRB et a été précisée suite à l'avis de l'autorité environnementale. **Les modifications proposées sont identifiées en vert ci-après et au III.3 (p122) du rapport SRB :**

- « *pilotage et suivi de la mise en œuvre via un comité technique spécifique, qui prend la suite de l'équipe projet, est sous coanimation DREAL et Région avec la participation de l'ADEME, la DRAAF ainsi qu'AILE et Atlanbois.*
- *Y seront invités les pilotes de mesures (et les membres du comité d'élaboration et acteurs associés qui le souhaitent).*
- *Ce comité technique réfère à une instance politique où sera présenté l'avancement des objectifs et du plan d'actions et permettant de concerter plus largement. Cette instance pourrait être une commission dédiée de la Commission régionale énergie climat (CREC).*
- *Des points d'actualité par les pilotes des mesures dans les instances existantes seront organisés [...]*
- *Des rendez-vous dédiés biomasse [...].*

*Cette gouvernance apparait de nature à garantir la cohérence entre les programmes. Ces différents programmes doivent contribuer les uns aux autres pour leurs parties communes et les informations d'actions et de résultats qu'ils comportent seront partagées. .../...*

*Il sera décidé lors des **comités techniques**, collégalement avec les acteurs concernés, de prioriser chaque année les actions pertinentes au vu de l'actualité de terrain et de la demande des acteurs, ainsi que des enjeux et objectifs nationaux. ».*

Concernant les indicateurs : Le paragraphe III.3 du rapport SRB précise « Les indicateurs retenus pour le suivi des mesures du SRB sont précisés dans les fiches mesures du chapitre III.2 (cf. tableaux de synthèse ci-après). Des indicateurs socio-économiques pourront les compléter. ».

Enfin, comme l'indique le mémoire en réponse à l'autorité environnementale, un point de situation sera réalisé d'ici 2023, dans la perspective d'une révision ou d'un ajustement du SRB. Il pourra notamment bénéficier des données issues de la création de l'observatoire déchets en 2021 et de la montée en compétence de l'observatoire de la transition énergétique et écologique TEO sur les flux biomasses.

## 5. La suite donnée à la consultation

La présente réponse des maîtres d'ouvrage à la consultation du public est mise à disposition sur les sites internet de la préfecture de région (<https://www.prefectures-regions.gouv.fr/pays-de-la-loire/>), du conseil régional (<https://www.paysdelaloire.fr>) et de la DREAL (<http://www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr>).

L'ensemble des documents relatifs au schéma régional biomasse des Pays de la Loire, tenant compte de l'avis de l'Autorité environnementale et de la consultation du public, est hébergé sur le site internet de la DREAL Pays de la Loire (<http://www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr/schema-regional-biomasse-srb-r1824.html>) : <http://www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr> > [Air, climat et énergie](#) > [Schémas régionaux](#) > Schéma Régional Biomasse (SRB).