



Autorité environnementale

<http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/l-autorite-environnementale-r145.html>

**Avis délibéré de l’Autorité environnementale
sur le schéma régional biomasse 2018-2023
de la région Bretagne**

n°Ae : 2019-08

Avis délibéré n° 2019-08 adopté lors de la séance du 3 avril 2019

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

L'Ae¹ s'est réunie le 3 avril 2019, à La Défense. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le schéma régional biomasse 2018–2023 de la région Bretagne.

Étaient présents et ont délibéré collégalement : Barbara Bour–Desprez, Marc Clément, Pascal Douard, Christian Dubost, Louis Hubert, Christine Jean, Philippe Ledenvic, François Letourneux, Thérèse Perrin, Annie Viu, Michel Vuillot, Véronique Wormser.

En application de l'article 9 du règlement intérieur du CGEDD, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

Étaient absents : Sophie Fonquernie, Serge Muller, Eric Vindimian,

* *

L'Ae a été saisie pour avis par le préfet de la région Bretagne, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 15 janvier 2019.

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R. 122-17 du code de l'environnement relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L. 122-7 du même code, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R. 122-21 du même code, l'avis doit être fourni dans un délai de trois mois.

Conformément aux dispositions de ce même article, l'Ae a consulté par courriers en date du 4 février 2019 :

- *le directeur général de l'Agence régionale de santé (ARS) de Bretagne,*
- *le préfet de département des Côtes-d'Armor,*
- *le préfet de département du Finistère,*
- *le préfet de département d'Ille-et-Vilaine, qui a transmis une contribution en date du 18 mars 2019,*
- *le préfet de département du Morbihan,*

Sur le rapport de Barbara Bour–Desprez et Charles Bourgeois , après en avoir délibéré, l'Ae rend l'avis qui suit.

Pour chaque plan ou programme soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition de la personne publique responsable et du public.

Cet avis porte sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par la personne responsable, et sur la prise en compte de l'environnement par le plan ou le programme. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent. L'avis ne lui est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité.

Aux termes de l'article L. 122-9 du code de l'environnement, l'autorité qui a arrêté le plan ou le programme met à disposition une déclaration résumant la manière dont il a été tenu compte du rapport environnemental et des consultations auxquelles il a été procédé.

Le présent avis est publié sur le site de l'Ae. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.

¹ Formation d'autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD).

Synthèse de l'avis

Le schéma régional biomasse (SRB) de la région Bretagne a été élaboré conjointement par la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL), et le conseil régional. Il envisage un « potentiel mobilisable » supplémentaire de 8,8 millions de tonnes de biomasse par an en 2030 par rapport à 2016, pour atteindre une valorisation totale de 10,78 millions de tonnes. Il identifie pour ce faire quatre ressources prioritaires à mobiliser en Bretagne : le lisier, le fumier, les cultures intermédiaires à vocation énergétique, et la forêt. L'atteinte des potentiels mobilisables nécessiterait des augmentations très importantes des niveaux de mobilisation actuels, en particulier pour les ressources agricoles.

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux à concilier lors de la mise en œuvre du SRB Bretagne sont le développement des énergies renouvelables et la diminution des émissions des gaz à effet de serre ; la gestion de l'usage des sols ; la gestion qualitative et quantitative de l'eau ; la préservation de la qualité des sols ; la préservation de la biodiversité ; la préservation de la qualité de l'air ; la préservation de la qualité du paysage.

Dans l'attente de réflexions à conduire dans le cadre du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sraddet) sur l'évolution des systèmes agricoles bretons, et en l'absence de définition d'objectifs de mobilisation (le SRB ne définissant que des potentiels mobilisables) la première version du schéma apparaît davantage comme un objet de consolidation des connaissances que comme un document visant à développer de manière importante l'usage énergétique de la biomasse. Pour l'Ae, il conviendra dès que possible d'être plus ambitieux à la fois dans la définition d'objectifs de mobilisation mais également dans les propositions d'actions.

L'Ae recommande principalement :

- de présenter des objectifs ou potentiels de mobilisation à l'horizon 2023, permettant d'évaluer la trajectoire visée par le schéma et d'assortir les différentes actions d'un calendrier précis et de modalités de financement,
- de présenter, en se fondant sur les données disponibles, les territoires les plus à même d'être affectés par le SRB, et d'évaluer les impacts potentiels sur ces secteurs,
- de justifier les raisons conduisant à ne pas reprendre certaines mesures d'évitement et de réduction ou de suivi proposées par l'évaluation environnementale, et de préciser si leur inclusion est prévue lors de la révision du schéma,
- de présenter un état des lieux des principales installations de valorisation de la biomasse à usage énergétique, et une première analyse des possibilités d'atteinte des potentiels de mobilisation prenant en compte le développement de la demande ;
- de reprendre l'évaluation des incidences Natura 2000 sur la base d'une méthodologie plus adaptée ;
- de présenter des éléments qualitatifs et quantitatifs sur les impacts sur la qualité des eaux d'un épandage direct du lisier et du fumier par rapport à un épandage ultérieur du digestat de méthanisation.

L'ensemble des observations et recommandations de l'Ae est présenté dans l'avis détaillé.

Avis détaillé

Le présent avis de l'Ae porte sur le schéma régional biomasse (SRB) de la région Bretagne élaboré conjointement par la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL), et le conseil régional. Sont analysées la qualité du rapport d'évaluation environnementale, et la prise en compte des enjeux environnementaux par le projet de schéma.

L'Ae a estimé utile, pour la bonne information du public et pour éclairer certaines de ses recommandations, de faire précéder ces deux analyses par une présentation du contexte d'élaboration du schéma régional biomasse de la région Bretagne : cette présentation est issue de l'ensemble des documents transmis à l'Ae et des renseignements recueillis par les rapporteurs.

1 Contexte, présentation du schéma régional biomasse 2018–2023 de la région Bretagne et enjeux environnementaux

1.1 Contexte du schéma régional biomasse 2018–2023 de la région Bretagne

L'article 175 de la loi n° 2015–992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV), codifié par l'article L. 211–8 du code de l'énergie, prévoit l'élaboration d'une stratégie nationale de mobilisation de la biomasse (SNMB). L'Ae a été amenée à rendre un avis délibéré sur la SNMB². Celle-ci a été publiée le 26 février 2018.

L'article 197 de cette même loi codifié par l'article L. 222–3–1 du code de l'environnement³, prévoit que des objectifs de développement de l'énergie biomasse soient définis dans des schémas régionaux biomasse (SRB). Le SRB, contrairement à ce que son intitulé laisse entendre, ne porte donc que sur l'usage énergétique de la biomasse. Il est élaboré conjointement sous la responsabilité du préfet de région et du président du conseil régional. Il s'agit d'un document non opposable.

L'article 197 de la loi LTECV dispose que ces schémas doivent être élaborés dans les dix-huit mois suivant la promulgation de la loi, soit avant fin février 2017. En application de l'article 197 de la loi LTECV, le premier SRB est à réaliser par la Région conjointement avec le représentant de l'État en région. Les révisions du SRB seront ensuite placées en principe sous le pilotage des seuls conseils régionaux.

² [Avis n° 2016-127 du 22 mars 2017.](#)

³ « Le représentant de l'État dans la région et le président 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 ainsi que ceux en matière de valorisation du potentiel énergétique renouvelable et de récupération fixés par le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie ou le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires, 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 du bois afin d'optimiser l'utilisation de la ressource dans la lutte contre le changement climatique. [...]

Le premier schéma régional biomasse est établi dans les dix-huit mois suivant la promulgation de la loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte et fait l'objet d'une évaluation au plus tard six ans après son adoption et d'une révision dans les conditions prévues pour son élaboration. [...] »

La SNMB est très étroitement articulée avec les SRB, puisqu'elle doit prendre en compte les orientations, objectifs et indicateurs des schémas régionaux biomasse (article D. 211-1 du code de l'énergie), mais détermine également les objectifs, orientations et indicateurs que les SRB prennent en compte (article D. 222-8 du code de l'environnement). La traduction pratique de ces dispositions est délicate, notamment en raison d'un niveau d'engagement du pétitionnaire sur les recommandations et les mesures préconisées de la SNMB peu clair, ce qui a été souligné dans l'avis de l'Ae susmentionné, mais également du fait du retard pris dans l'élaboration des SRB, dont les enseignements pourraient ne pas être disponibles pour alimenter l'élaboration de la deuxième SNMB.

Outre sa cohérence avec la SNMB, avec la stratégie nationale de développement durable (SNDD), et avec le programme régional de la forêt et du bois (PRFB) de la région Bretagne⁴, le SRB, s'il n'est pas prescriptif, doit également présenter une cohérence avec des exercices de planification régionale et infrarégionale. Le dossier rappelle que « *selon le décret n° 2016-1134 du 19 août 2016, les objectifs du SRB concernant la filière biomasse issue du secteur forestier sont ceux fixés par le PRFB* ». Or si le PRFB de la région Bretagne estime à 420 000 m³ le prélèvement supplémentaire annuel envisageable⁵, il ne formule pas explicitement d'objectif de mobilisation de la ressource forestière.

Dans le cas de la Région Bretagne, le SRB est également en lien avec de nombreux documents régionaux relatifs à l'amont de la filière (programme Breizh Forêt Bois⁶ et programme Breizh bocage⁷) et surtout à l'aval (plan bois énergie Bretagne⁸, plan biogaz Bretagne⁹ et pacte biogazier breton¹⁰)

L'élaboration du SRB s'est appuyée sur les informations rendues accessibles par la mise en place en 2016 de l'observatoire régional de la biomasse, animé par l'observatoire de l'environnement en Bretagne (OEB), qui porte sur les différents types de biomasse¹¹.

Cinq groupes de travail ont été réunis en 2017 et 2018 sur différents sujets liés à la biomasse¹². Un comité de pilotage État - ADEME¹³ - conseil régional a permis d'orienter les travaux d'élaboration du SRB et de son évaluation environnementale. Un comité de suivi associant les parties prenantes a également été réuni à deux reprises sur le SRB.

⁴ Ayant fait l'objet de l'[avis de l'Ae n° 2018-76 du 24 octobre 2018](#).

⁵ Ce qui correspondrait à une augmentation de 40% de la production bretonne de bois actuelle.

⁶ Programme pour le soutien à la transformation et au boisement de parcelles pour permettre de produire du bois d'œuvre, cofinancé par l'Europe, l'État, la Région.

⁷ Programme pour le soutien à la création et à la reconstitution des haies bocagères, talus ou talus boisés cofinancé par l'Europe, l'État, la Région et les Départements.

⁸ Issu d'un partenariat entre l'ADEME, le conseil régional et les quatre conseils départementaux de Bretagne, il a été mis en place en 1994 et formalisé au travers d'accords-cadres. Il en est aujourd'hui à sa 4^e édition pour la période 2015-2020. Son objectif est de permettre un développement fiable de la filière bois énergie plaquettes, par la structuration de l'offre de bois, la réalisation de chaufferies, et le développement d'une communication et d'une valorisation des opérations.

⁹ Issu d'un partenariat entre l'ADEME et la Région mis en place depuis 2007, il vise à faciliter l'émergence de projets de méthanisation à la ferme ou multipartenaire en codigestion, et d'accompagner le développement d'une filière régionale.

¹⁰ En cours d'élaboration, il vise à un engagement entre les autorités régionales et les professionnels du biogaz pour développer le biogaz en Bretagne. Les actions du pacte visent à la sécurisation des installations, à augmenter la production de biogaz, et à diversifier les modes de valorisation énergétique.

¹¹ Biomasse issue de l'agriculture, biodéchets (activités économiques, collectivités, filière bois) et biomasse issue de la forêt.

¹² La déclaration d'intention publiée notamment sur les sites de la DREAL et du conseil régional ayant en outre permis de collecter quelques contributions.

¹³ Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie

1.2 Présentation du schéma régional biomasse 2018-2023 de la région Bretagne

1.2.1 Contenu réglementaire du schéma

Le décret n° 2016-1134 du 19 août 2016 précité détaille le contenu du SRB qui comprend :

- un rapport analysant la situation de la production, de la mobilisation et de la consommation de biomasse et les politiques publiques ayant un impact sur cette situation,
- un document d'orientation définissant des objectifs quantitatifs de développement et de mobilisation des ressources biomasses susceptibles d'avoir un usage énergétique, les mesures nécessaires pour atteindre ces objectifs et les modalités d'évaluation et de suivi de ces mesures.

Le SRB doit proposer une vision régionale à l'horizon 2030 afin de déterminer des « *orientations et actions à mettre en œuvre à l'échelle régionale ou infrarégionale pour favoriser le développement des filières de production et de valorisation de la biomasse susceptible d'avoir un usage énergétique, tout en veillant au respect de la multifonctionnalité des espaces naturels* » et pour s'assurer de la bonne articulation des différents usages de la ressource en prévenant les conflits d'usages.

1.2.2 État des lieux et objectifs de mobilisation

En 2016, pour la région, environ 2 millions de tonnes de biomasse faisaient l'objet d'une valorisation énergétique, principalement de la biomasse forestière ou assimilée : 1,4 millions de tonnes de bois issu de la forêt ou de l'industrie du bois, de bois de bocage, ou de bois en fin de vie, le reste étant issu surtout de ressources agricoles (lisiers notamment) ou de déchets (assainissement, déchets verts notamment). Environ la moitié de la production d'énergie finale bretonne provient du bois énergie.

Le document indique que le choix a été fait de ne pas fixer d'objectifs de mobilisation, mais d'inclure des « *propositions de potentiels mobilisables [qui] correspondent à des volumes qu'il serait raisonnable de mobiliser à des fins énergétiques à l'horizon 2030 au regard de la production biologique et sans risque de déstabiliser les filières existantes.* » Le dossier indique également que « *ces chiffres ne sont pas des objectifs de mobilisation ni des maximums atteignables, ils correspondent à des valeurs mobilisables au regard de l'état des connaissances actuelles. La mobilisation de ces volumes dépendra des développements de marchés des énergies renouvelables accompagnés par les politiques publiques.* »

Le SRB Bretagne envisage un potentiel mobilisable supplémentaire de 8,8 millions de tonnes de biomasse par an en 2030 par rapport à 2016, pour atteindre une valorisation totale de 10,78 millions de tonnes. Ceci correspond à une production énergétique totale estimée à 660 000 tep, soit une augmentation d'environ 285 000 tep par rapport à 2016¹⁴.

Le SRB identifie quatre ressources prioritaires à potentiellement mobiliser pour la Bretagne :

- le lisier, avec 4,37 millions de tonnes supplémentaires par an (+44 000 tep)

¹⁴ L'augmentation en énergie produite est faible comparativement à l'augmentation en volume, ce qui s'explique par des augmentations potentielles en volumes principalement liées aux lisiers et fumiers, peu énergétiques.

- le fumier, avec 2,06 millions de tonnes supplémentaires par an (+58 000 tep)
- les cultures intermédiaires à vocation énergétique (CIVE), avec 1,56 millions de tonnes supplémentaires par an (+ 64 000 tep)
- la forêt, 190 000 tonnes supplémentaires par an (+45 000 tep).

Ces mobilisations potentielles supplémentaires supposent, pour les trois premières, une multiplication significative, respectivement par 20, par 40 et par 50, des niveaux actuels de mobilisation de la biomasse d'origine agricole, et une multiplication par 1,2 pour la forêt. Les incertitudes d'estimation de la mobilisation de la ressource bocagère actuelle conduisent à situer une fourchette très large de mobilisation supplémentaire comprise entre 65 000 et 225 000 tonnes¹⁵.

Des potentiels de mobilisation sont également présentés pour les autres sources de biomasse, agricole, forestière ou issue des déchets. La biomasse aquatique (algues vertes, micro-algues) n'est pas retenue dans cette première version du schéma, le dossier indiquant qu'il s'agit d'une ressource pour laquelle les procédés actuels ne trouvent pas d'équilibre économique.

Les différents potentiels de mobilisation sont synthétisés dans les figures ci-dessous

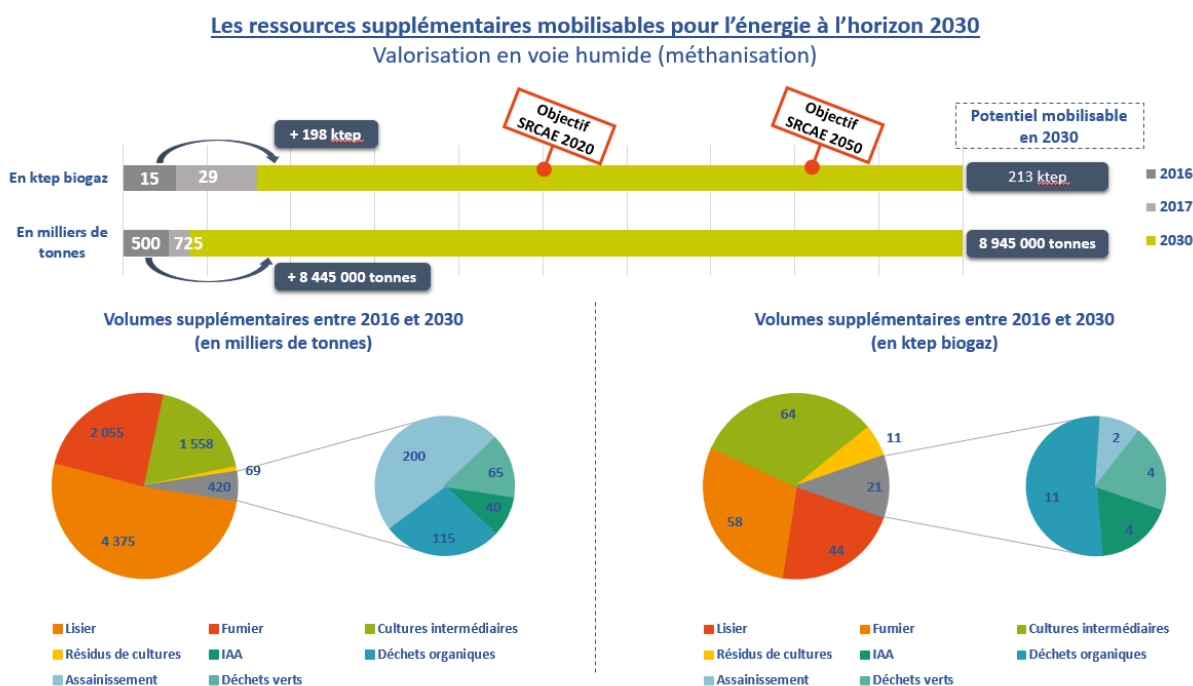


Figure 1 : Potentiels de valorisation en voie humide (source : dossier)

¹⁵ Le tableau récapitulatif des objectifs indique retenir l'objectif le plus faible, soit 65 000 tonnes.

Les ressources supplémentaires mobilisables pour l'énergie à l'horizon 2030

Valorisation en voie sèche (combustion, gazéification)

NB : les consommations en bois bûche ne sont pas intégrées, les besoins étant jugés stables à l'horizon 2030

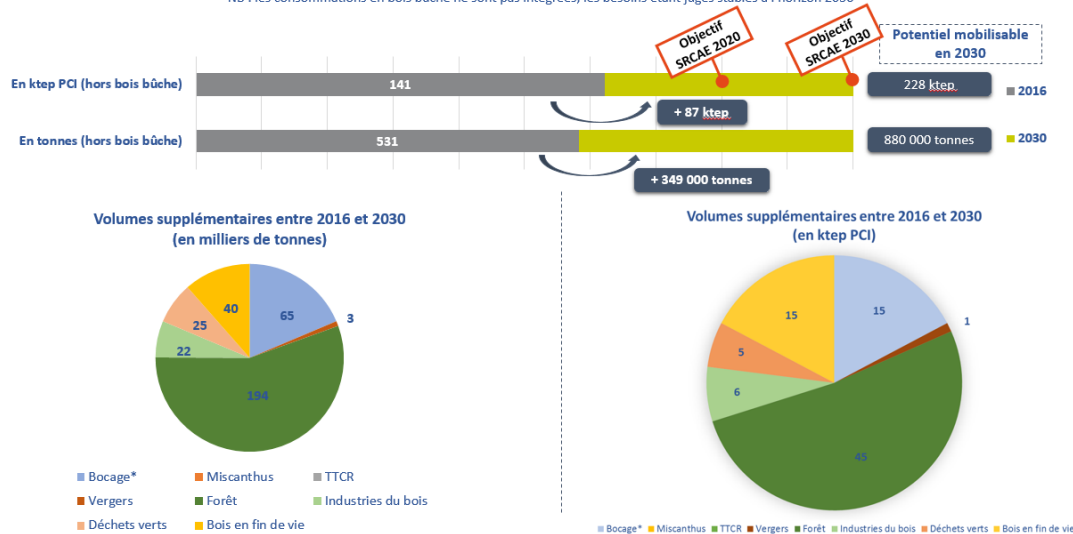


Figure 2 : Potentiels de valorisation en voie sèche (source : dossier)

L'Ae note que, malgré l'échéance à 2023 de ce premier plan, aucun objectif ou potentiel n'est fixé à cet horizon. Bien qu'il soit demandé aux premiers SRB d'offrir une vision régionale à 2030, l'Ae relève que fixer des premiers objectifs à échéance 2023 aurait permis de mieux visualiser la trajectoire envisagée par le schéma, de mieux évaluer les impacts du SRB, et de faciliter le suivi de ses effets.

L'Ae recommande de présenter des objectifs ou potentiels de mobilisation à l'horizon 2023, permettant d'évaluer la trajectoire visée par le schéma.

De manière intéressante, le schéma rappelle, pour chaque type de ressource à potentiellement mobiliser, les principaux enjeux, notamment environnementaux, identifiés. Parmi ceux-ci, on peut citer le retour au sol et le maintien du potentiel agronomique des sols, l'optimisation des pratiques d'épandage pour limiter les pollutions diffuses, la concurrence avec les autres usages, notamment alimentaires, le maintien de la biodiversité et des paysages (bocage notamment).

Une analyse de la contribution du SRB Bretagne aux objectifs nationaux de la SNMB et à leur déclinaison régionale est également présentée.

1.2.3 Orientations et stratégie

Le SRB Bretagne est construit autour de deux recommandations majeures, « *Approfondir les connaissances* » et « *Développer la valorisation énergétique de la biomasse* », déclinées ensuite en quatre orientations :

- Approfondir les connaissances sur les gisements et usages de la biomasse ainsi que sur les impacts environnementaux ;
- Développer la méthanisation ;
- Développer la valorisation thermo-chimique de la biomasse ;
- Accompagner le développement de procédés innovants.

Ces orientations sont ensuite déclinées en actions (douze au total), qui portent principalement sur l'amélioration de la connaissance et l'animation des réseaux d'acteurs. Il a été indiqué aux rapporteurs que l'ambition limitée de ce premier document était liée au déficit de connaissances actuel et à la volonté d'aboutir à un programme d'action restreint mais réalisable¹⁶, dans les contraintes temporelles et budgétaires du SRB. La principale ligne directrice stratégique est d'arriver, à la fin du premier exercice de mise en œuvre du SRB à un outil de mobilisation des connaissances stabilisé (gisements, potentiels énergétiques, etc.), permettant d'envisager un second schéma plus ambitieux.

L'Ae note cependant que l'absence, dans les fiches actions, de calendrier précis¹⁷ ou de modalités de financement des différentes actions peut limiter l'effectivité de la mise en œuvre du plan pour se rapprocher de la mobilisation potentielle ambitieuse de la ressource énoncée par le SRB.

L'Ae recommande d'assortir les différentes actions d'un calendrier précis et de détailler leurs modalités de financement.

1.3 Procédures relatives au schéma régional biomasse 2018–2023 de la région Bretagne

Le schéma régional biomasse est soumis à évaluation environnementale en application de l'article R. 122–17 (rubrique 8 ter) du code de l'environnement. Ce même article dispose que l'autorité environnementale formulant un avis sur cette évaluation est « la formation d'autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable ».

Étant soumis à évaluation environnementale, il doit comporter une évaluation des incidences Natura 2000¹⁸.

Le projet de schéma fera l'objet d'une consultation électronique du public.

1.4 Principaux enjeux environnementaux relevés par l'Ae

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux à concilier lors de la mise en œuvre du SRB Bretagne sont :

- le développement des énergies renouvelables et la diminution des émissions des gaz à effet de serre ;
- la gestion de l'usage des sols et de la biomasse ;
- la gestion qualitative et quantitative de l'eau ;
- la préservation de la qualité des sols, par retour au sol d'un apport naturel suffisant de biomasse,

¹⁶ Certaines actions sont déjà engagées.

¹⁷ Il est toujours mentionné un calendrier prévisionnel, mais qui se résume souvent à « *court terme* », ou « *long terme* ».

¹⁸ Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « habitats » sont des sites d'intérêt communautaire (SIC) ou des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

- la préservation de la biodiversité, des continuités écologiques, notamment bocagères, et de l'intégrité du réseau Natura 2000 ;
- la préservation de la qualité de l'air, qui peut être altérée par la combustion de biomasse en dehors d'installations performantes ;
- la préservation de la qualité du paysage ;

2 Analyse de l'évaluation environnementale

Un état initial de l'environnement commun a notamment été élaboré pour le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET), le PRFB, le plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD), et le SRB.

L'exercice d'évaluation environnementale a été mené tardivement dans le processus d'élaboration du plan¹⁹. L'absence de démarrage de ce processus dès le début de l'élaboration du plan limite de fait les apports de l'évaluation environnementale. L'analyse des impacts environnementaux reste très souvent qualitative et centrée sur la stratégie générale du schéma.

2.1 Articulation avec d'autres plans ou programmes

L'évaluation environnementale détaille plusieurs plans et programmes à l'échelle nationale et régionale avec lesquels le SRB interfère, et analyse leur articulation. Les objectifs du schéma régional du climat, de l'air, et de l'énergie (SRCAE) sont notamment rappelés dans l'étude.

Un lien de cohérence entre les objectifs de mobilisation de biomasse forestière doit être institué entre le SRB et le PRFB, les prélèvements de bois conditionnant la production de bois énergie. Cette articulation est présentée de façon très succincte et factuelle en faisant état du prélèvement supplémentaire annuel de 420 000 m³ à horizon 2026 envisagé dans le PRFB.

Le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) de la région Bretagne, et le plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD) de la région Bretagne sont seulement mentionnés, sans analyser les éléments retenus pour leur élaboration, susceptibles d'éclairer celle du SRB. Le schéma rend pourtant compte du lien avec le PRPGD pour ce qui concerne la connaissance de la ressource issue des biodéchets et il a été indiqué aux rapporteurs que les acteurs impliqués dans le PRPGD ont été associés dans des groupes de travail.

L'Ae recommande d'analyser les perspectives du Sraddet et du PRPGD en cours d'élaboration qui présentent un lien avec le SRB.

Une description des plans locaux, élaborés à une échelle infrarégionale (incluant les PCAET et les principales dispositions des chartes des parcs naturels régionaux) serait également bienvenue.

¹⁹ Le SRB indique « le bureau d'étude a participé au dernier comité de suivi, en présence des professionnels et du comité de pilotage pour présenter son analyse. Le projet de schéma a été quelque peu modifié suite à ces échanges afin d'inclure des recommandations supplémentaires pour garantir que le développement des énergies renouvelables à base de biomasse se fasse dans le respect de la réglementation environnementale. » Les acteurs, membre du comité de suivi, rencontrés par les rapporteurs, ont pu faire état de leur faible appropriation de l'évaluation environnementale, et même de ce fait d'interrogations quant à l'utilité de l'exercice.

L'Ae recommande de compléter la description des plans, schémas et programmes de niveau régional et infrarégional présentant des interférences avec le SRB.

2.2 État initial de l'environnement, perspective d'évolution en l'absence du schéma régional biomasse 2018–2023 de la région Bretagne, caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées

Comme mentionné précédemment, l'état initial de l'environnement présenté dans le rapport environnemental est commun au Sraddet, au PRPGD, et au PRFB. Si cette démarche aboutit à un état initial complet et détaillé qui permet de renforcer la cohérence entre les plans, elle a l'inconvénient de réunir des informations peu directement en lien avec le SRB.

L'état initial se conclut par un tableau des enjeux environnementaux assorti de la liste des leviers d'action pour le SRB, puis de critères d'évaluation correspondants. L'Ae ne reprend ici, de façon succincte, que la description des points qui correspondent aux principaux enjeux environnementaux liés à la gestion et à l'exploitation de la biomasse. Ces informations sont aussi bien issues de l'évaluation environnementale que du schéma lui-même, et sont parfois reprises de l'avis de l'Ae rendu sur le PRFB Bretagne.

Le rapport environnemental présente également, pour chaque thématique environnementale, ses perspectives d'évolution, généralement de manière qualitative.

2.2.1 Climat, énergie

La Bretagne couvre 9,6 % de ses besoins énergétiques par des énergies renouvelables, dont 62 % proviennent du bois, produit à 85 % dans la région. On recense 420 chaufferies au bois qui produisent 1 059 GWh de chaleur et 70 GWh électriques.

L'un des objectifs majeurs de la mobilisation de la biomasse est d'offrir une alternative durable à la consommation de ressources fossiles du fait des incidences, notamment climatiques, de celle-ci. Cet objectif d'obtenir une énergie renouvelable et décarbonée est partagé avec d'autres modes de production d'énergie.

À cet égard le dossier ne fournit pas d'éléments permettant de situer les émissions des différents modes d'utilisation de la biomasse au regard des autres modes de production d'énergies, renouvelables ou non, ce qui permettrait d'améliorer la compréhension du dossier.

L'Ae recommande de comparer la production d'énergie par mobilisation de la biomasse et les émissions de gaz à effet de serre associées par rapport aux autres sources d'énergie.

Le dossier rappelle les engagements climatiques de la France contenus dans la loi de transition énergétique pour la croissance verte, mais ne présente pas les engagements nationaux plus récents, et notamment le Plan Climat de l'État de juillet 2017, visant à une neutralité carbone de la France à l'horizon 2050. Ceci devrait être complété.

2.2.2 Milieux naturels terrestres, paysages, sols

Le dossier présente et cartographie les huit grands types de paysages bretons, indique leur évolution au cours des dernières décennies et identifie leur vulnérabilité. Les spécificités du paysage agricole breton (bocage, ragosses²⁰) sont soulignées.

La notion de milieux naturels terrestres proposée dans le dossier couvre la forêt, le bocage et les landes, lesquels occupent 33 % du territoire, dont 13 % pour la forêt, la moyenne nationale étant dans ce dernier cas de 29 %. Ils sont parmi les plus fragmentés de France métropolitaine. En surface, entre 2006 et 2012, la forêt a progressé de 2 % et les landes ont diminué de 15 %. Le linéaire de bocage, en diminution de 12 % entre 1996 et 2008, représente 182 500 km. D'après le schéma régional de cohérence écologique, 45 % des réservoirs de biodiversité sont situés au sein des zones agricoles de bocage dense.

La biodiversité de la Bretagne est en déclin, le dossier souligne que « *les suivis montrent une baisse des effectifs de la quasi-totalité des espèces rares ou menacées* ». Il indique que ce déclin touche également l'ensemble de la biodiversité, par exemple les oiseaux nicheurs inféodés aux espaces agricoles ou urbanisés qui sont en fort déclin entre 2001 et 2009. Enfin, la richesse en matière organique des sols, très variable, et leur considérable biodiversité sont menacées. Dans les zones cultivées, le rapport environnemental indique que « *la forte utilisation d'intrants hypothèque le maintien d'un sol de qualité.* »

L'état des lieux indique également qu'entre 2006 et 2015, plus de 25 000 ha d'espaces naturels, agricoles ou forestiers ont été consommés et signale la sensibilité des sols agricoles et forestiers au prélèvement de biomasse.

2.2.3 Milieux aquatiques, humides et littoraux

La qualité des eaux est affectée par des pollutions aux phosphore, nitrates et pesticides. Les concentrations relevées en nitrates sont cependant en baisse sensible ces dernières années. En revanche, les taux de phosphore augmentent à nouveau depuis une dizaine d'années et la contamination par les pesticides est générale. Seuls 34 % des cours d'eau bretons sont en bon ou très bon état écologique. Le dossier ajoute que la qualité écologique des cours d'eau s'est dégradée depuis 2009. Les plans d'eau sont dans une situation encore plus dégradée puisque seulement 5,7 % d'entre eux sont en bon état, les autres étant eutrophisés²¹.

L'état écologique de 37 masses d'eau littorales sur 56 est bon. Néanmoins, une partie importante des écosystèmes littoraux est fortement dégradée du fait de marées vertes, proliférations d'algues liées aux excès de nutriments d'origine agricole. Le dossier indique que le cumul annuel des surfaces couvertes par les algues vertes est en forte hausse depuis 2014²².

Les eaux souterraines sont en mauvais état chimique pour 42 % d'entre elles, essentiellement du fait de leur teneur en nitrates qui peut atteindre 70 mg/l dans le Finistère nord et dans le Trégor.

²⁰ Les ragosses, typiques du paysage rural de la Bretagne, sont le produit de l'émondage périodique des branches du tronc d'arbres situés dans des alignements ou des haies (Source dossier).

²¹ L'eutrophisation des milieux aquatiques est un déséquilibre du milieu provoqué par l'augmentation de la concentration d'azote et de phosphore. Elle est caractérisée par une croissance excessive des plantes et des algues due à la forte disponibilité des nutriments. Source Wikipédia.

²² Avec un niveau de 2015 toutefois nettement inférieur à la moyenne pluriannuelle 2002-2014.

Les zones humides potentielles²³ couvrent 35 % du territoire de la Bretagne avec 450 000 à 600 000 ha dont 7 % sont des sites remarquables. L'état initial mentionne trois zones « Ramsar » : le golfe du Morbihan, la baie du Mont-Saint-Michel et une surface marginale des marais salants de Guérande et du Més²⁴. Le dossier indique, sans le quantifier, que les zones humides sont en régression.

2.2.4 Qualité de l'air, santé

Si le dossier présente bien les différents polluants à l'origine de la pollution de l'air et les territoires les plus touchés, aucune analyse précise n'est effectuée sur les enjeux liés aux émissions de particules par des installations non performantes de combustion de la biomasse. Il serait nécessaire d'indiquer à ce niveau du dossier le pourcentage de particules émanant de combustion de la biomasse pour le secteur résidentiel dans la région.

Les enjeux spécifiques liés à la méthanisation ne sont pas rappelés dans le rapport environnemental²⁵.

L'Ae recommande de présenter les enjeux spécifiques en matière de qualité de l'air et de santé liés à la combustion de la biomasse et à la méthanisation, pour les différents types de biomasse mobilisables.

2.2.5 Déchets

La Bretagne génère plus de déchets ménagers ou assimilés (DMA) par habitant que la moyenne nationale, avec 110 kg de plus par habitant chaque année (681 kg contre 571 kg)²⁶. De plus, les quantités de DMA à l'échelle régionale ou rapportées à l'habitant augmentent (+3 % pour le ratio par habitant) tandis qu'elles diminuent en France. Les taux de valorisation régionaux sont relativement élevés. Le maillage de déchèteries breton couvre l'ensemble du territoire, assurant une très bonne collecte de ces déchets.

Le dossier présente de manière plus générale des éléments de diagnostic pour chaque type de déchets. La première filière de valorisation est la valorisation de matières organiques, la valorisation énergétique arrive ensuite.

²³ Le dossier indique « Avec 450 000 à 600 000 hectares de zones hydromorphes susceptibles de retenir de l'eau à un moment de l'année et de devenir une zone humide, la Bretagne présente un fort potentiel »

²⁴ Cette dernière est cependant en quasi-totalité située en région Pays-de-la-Loire, seuls 4,4 ha sur 5034,3 ha étant situés en Bretagne.

²⁵ Le SRB évoque pourtant cette question et cite une étude nationale pilotée par l'ADEME « État des connaissances des impacts sur la qualité de l'air et des émissions de GES des installations de valorisation et de production de biométhane » - Juin 2015

²⁶ Ce qui est en partie lié à une production importante de déchets végétaux et de biodéchets (deux fois supérieure à la moyenne française). Parmi les types de DMA, seule la production d'ordures ménagères résiduelles (OMR) est inférieure à la moyenne française.

2.3 Solutions de substitution raisonnables, exposé des motifs pour lesquels le projet de plan a été retenu, notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement

Le rapport environnemental revient dans cette partie sur la méthodologie d'évaluation environnementale, aux évolutions du schéma qu'elle a amené à introduire, notamment par le biais de « mesures d'évitement et de réduction ».

En revanche, aucune variante n'est présentée concernant les potentiels de mobilisation ou les orientations et actions retenues par le plan. Les rapporteurs ont notamment été informés qu'il était initialement prévu de fixer des objectifs de mobilisation, mais que cette approche n'a finalement pas été retenue, ce qu'il conviendrait d'explicitier dans cette partie du dossier.

L'Ae recommande de présenter les variantes étudiées concernant les potentiels (ou objectifs) de mobilisation, et les différentes actions proposées par le plan.

2.4 Effets notables probables de la mise en œuvre du plan et mesures d'évitement, de réduction et de compensation de ses effets et incidences

Le rapport environnemental ne présente pas d'analyse des impacts environnementaux des mobilisations potentielles supplémentaires de la biomasse, ce qui constitue une lacune majeure. Il indique en effet que « *le SRB ne fixe pas d'objectifs quantitatifs mais des potentiels mobilisables pour la valorisation énergétique qui sont à apprécier à l'échelle régionale. Ces potentiels n'ont pu faire l'objet d'une analyse environnementale précise, puisque le SRB ne localise pas ces prélèvements supplémentaires, mais les prescrit seulement à l'échelle de la Bretagne. De plus, le SRB ne reprend pas ces potentiels dans le plan d'action. L'évaluation environnementale ne peut donc à ce jour qu'identifier des incidences potentielles du plan d'action et proposer des mesures d'évitement et de réduction (recommandations environnementales) en conséquence, pour éviter ou réduire ces impacts.* » Le rapport en reste donc à un niveau d'analyse peu poussé.

L'analyse des impacts, notamment sur les sols ou le paysage, reste ponctuelle dans son approche, traitant l'accompagnement paysager des installations de traitement de la biomasse, ou du maintien des arbres sénescents en forêt, sans aborder plus globalement l'évolution à terme des paysages et des sols du fait de l'amplification significative envisagée de la mobilisation du potentiel de biomasse, avant tout agricole et forestier.

L'Ae considère qu'une analyse plus précise des impacts environnementaux de la mobilisation était pourtant possible, le fait que le SRB ne reprenne pas les potentiels directement dans son plan d'action n'étant par ailleurs pas un argument recevable. Des données territorialisées précises concernant les gisements existent en effet, et ont été utilisées dans l'élaboration du plan (Cf. §3.3). Le dossier aurait donc pu identifier les secteurs les plus à même d'être affectés, notamment en ce qui concerne la biomasse forestière, et présenter une « enveloppe maximale » des impacts, basée notamment sur les potentiels de mobilisation visés.

Par ailleurs, une analyse plus générale, évaluant, même de façon qualitative, les impacts environnementaux potentiels liés à la mobilisation de chaque type de gisement, aurait aisément pu être menée et transcrite dans ce document. De manière paradoxale, le SRB en lui-même

contient des éléments bien plus précis que le rapport environnemental à ce sujet, précisant, pour chaque type de ressource, les enjeux, notamment environnementaux, identifiés (Cf. §1.2.2).

L'Ae recommande :

- ***de présenter, en se fondant sur les données disponibles, les territoires les plus à même d'être affectés par le SRB, et d'évaluer les impacts potentiels ;***
- ***de présenter dans le rapport environnemental, pour chaque type de gisement, les impacts environnementaux potentiels d'une mobilisation supplémentaire.***

En l'état, l'analyse des impacts repose essentiellement sur l'analyse qualitative des différentes actions prévues par le SRB, par le biais de questions évaluatives. Aucun élément quantitatif n'est donné, le dossier indiquant notamment que « *au regard des études et des données en possession de l'évaluation environnementale, il n'est pas possible de fournir un ordre de grandeur du rôle du SRB dans la réduction des émissions de gaz à effet de serre de la Bretagne* ».

Un « profil environnemental » du SRB et l'analyse globale de ses dispositions sont également présentés, par le biais d'une méthodologie évaluant quantitativement la plus-value ou la moins-value de chacune des mesures. Si la méthodologie est bien présentée, son utilisation est parfois étonnante. Ainsi, les différents enjeux environnementaux ne sont pas pondérés, alors qu'ils ne sont vraisemblablement pas tous du même niveau²⁷. Par ailleurs, si le dossier indique que la notation des dispositions est évaluée à dire d'expert, en prenant en compte l'opposabilité (+ ou -1), « l'échelle de mise en œuvre » (+ ou -1), et le caractère innovant de la mesure (+ ou -1), le résultat du calcul n'est en pratique pas fourni dans la matrice des incidences.

L'Ae recommande de mieux pondérer les enjeux environnementaux utilisés pour la notation environnementale des dispositions du programme et de détailler la notation de la matrice d'analyse des incidences.

Un certain nombre de mesures d'évitement et de réduction sont proposées par l'évaluation environnementale. Seule une partie en est reprise dans le SRB, sans justification de ce choix. Il a notamment été indiqué aux rapporteurs lors de leur visite que plusieurs mesures ont été jugées difficiles à appliquer au stade de cette première version du plan. Certaines semblent pourtant importantes à inclure à court terme, notamment celle visant à limiter les retournements de prairie permanentes ou la préservation des zones de sénescence en forêt.

Il est nécessaire de justifier, pour chaque mesure proposée par l'évaluation environnementale mais non retenue par le SRB, les raisons de ce choix, et de préciser si est prévue une prise en compte à plus long terme, l'ensemble des mesures proposées étant de nature à limiter les impacts environnementaux du SRB.

L'Ae recommande de reprendre, dans le SRB, les mesures d'évitement et de réduction proposées par l'évaluation environnementale concernant les retournements de prairies permanentes et la préservation des zones de sénescence en forêt.

²⁷ Le tableau présente une ligne « Mesure/Pondération » mais la valeur indiquée est systématiquement 1. « Lutter contre les nuisances sonores et olfactives » est ainsi placé au même niveau que des considérations liées au développement des énergies renouvelables ou à la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Elle recommande ensuite de justifier les raisons conduisant à ne pas reprendre certaines mesures d'évitement et de réduction proposées par l'évaluation environnementale, et de préciser si leur inclusion est prévue lors de la révision du schéma.

2.5 Évaluation des incidences Natura 2000

L'évaluation des incidences Natura 2000 est très succincte. Le raisonnement qui la sous-tend est le suivant :

- du fait de son périmètre, le SRB est susceptible d'affecter l'ensemble des sites bretons ;
- le SRB contient une recommandation de ne pas implanter d'unité de valorisation ni de nouvelles zones d'exploitation de la biomasse sur des espaces concernés par un périmètre de protection/gestion/inventaire de la biodiversité, incluant Natura 2000 ;
- le SRB n'est pas opposable, et ne peut garantir le respect de cette recommandation ; si elle est suivie, le plan n'est pas susceptible d'engendrer des incidences significatives négatives sur l'état de conservation.

Cette approche apparaît insuffisante. L'évaluation des incidences Natura 2000 souffre du même défaut que l'analyse des impacts, à savoir une territorialisation trop limitée, qui aurait pourtant permis de mieux cibler les sites, espèces et habitats potentiellement affectés. À ce titre, il semble nécessaire de présenter une analyse²⁸ confrontant la carte des sites Natura 2000 aux types d'espaces concernés, dégagant des recommandations méthodologiques pour les études des incidences Natura 2000 à mener pour les projets en lien avec la mobilisation de la biomasse, et identifiant les points de vigilance.

Il est également surprenant que le dossier ne s'appuie pas, en ce qui concerne les sites forestiers, sur l'évaluation réalisée dans le cadre du PRFB, plus concrète.

L'Ae recommande de reprendre l'évaluation des incidences Natura 2000 afin de présenter une analyse plus circonstanciée, permettant notamment, en confrontant la carte des sites Natura 2000 aux types d'espaces concernés par la valorisation énergétique de la biomasse, de dégager des recommandations méthodologiques pour les études d'incidences à mener pour les projets en lien avec la mobilisation de la biomasse, et d'identifier les éventuels points de vigilance.

2.6 Dispositif de suivi

Le SRB propose, pour chaque action, un certain nombre d'indicateurs jugés facilement mesurables, et accessibles. Du fait de la transversalité des enjeux liés à la biomasse, le dossier indique que le choix est fait de ne pas créer une gouvernance particulière pour le suivi et la mise en place des actions du SRB, mais de rattacher chaque action à une instance ou un outil déjà existant au niveau régional.

La question du rassemblement et de la compilation des différentes données n'est pas spécifiquement évoquée.

²⁸ Détaillée dans la note de l'Ae sur l'évaluation des incidences Natura 2000 : http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/160316_-_Note_de_l_Ae_sur_l_e_valuation_des_incidences_Natura_2000_-_delibere_cle2361de.pdf

L'Ae recommande de préciser la structure responsable et les modalités de collecte, de compilation et d'analyse des données de suivi du SRB.

L'évaluation environnementale présente un certain nombre de mesures de suivi, qui ne sont pas toutes reprises par le SRB.

L'Ae recommande de justifier les raisons conduisant à ne pas reprendre certaines mesures de suivi proposées par l'évaluation environnementale, et de préciser si leur inclusion est prévue lors de la révision du schéma.

2.7 Résumé non technique

Le résumé non technique est particulièrement succinct (2 pages), et ne reprend que des considérations très générales²⁹ et peu appliquées au schéma.

L'Ae recommande de compléter le résumé non technique par des éléments concrets du rapport environnemental, et de prendre en compte dans le résumé non technique les conséquences des recommandations du présent avis.

3 Prise en compte de l'environnement par le schéma régional biomasse 2018–2023 de la région Bretagne

3.1 Les liens entre biomasse et agriculture

Le schéma s'inscrit dans le contexte actuel de l'agriculture bretonne qui privilégie l'alimentation animale comme destination des produits agricoles végétaux. Il a été indiqué aux rapporteurs que les réflexions en cours, sur le Sradet notamment, envisagent des évolutions vers des scénarios alternatifs qui seront en conséquence soumis au public. Des changements de cette nature auraient une influence certaine sur l'évolution des gisements, de la filière, et de la place à donner à la valorisation énergétique de la biomasse.

Le SRB indique cependant clairement faire l'hypothèse d'un modèle agricole constant jusqu'en 2030, tout en situant les limites de cette approche³⁰.

La mobilisation de la biomasse, à usage énergétique ou non, pose par ailleurs des questions complexes sur les impacts d'un respect strict de la hiérarchie des usages³¹ dans une région très fortement touchée par la problématique des nitrates et plus généralement de la pollution des eaux.

²⁹ Par exemple « L'état initial de l'environnement a permis d'identifier les principaux enjeux environnementaux bretons et de les décliner selon les leviers d'actions du SRB » ou « le SRB dispose également d'indicateurs et de modalités qui permettront l'analyse des résultats de l'application du schéma [...] »

³⁰ Il indique par exemple « malgré des évolutions plausibles des pratiques et des systèmes agricoles à venir, les volumes d'effluents d'élevage sont maintenus constants à l'horizon 2030. »

³¹ Fixée par la stratégie nationale de développement durable (SNDD) selon l'ordre suivant, et repris par la SNMB : alimentation humaine et animale, biofertilisants, matériaux, molécules, carburants liquides, gaz, chaleur, électricité.

Les maîtres d'ouvrage ont indiqué aux rapporteurs que ces sujets ne relevaient pas uniquement du SRB, et que ce dernier ne pouvait établir seul des scénarios prospectifs. Cette difficulté compréhensible³² d'articulation ne permet pas au dossier d'asseoir la crédibilité des potentiels de mobilisation, ni d'analyser leur niveau d'ambition.

Dans l'attente des réflexions conduites dans le cadre du SradDET et en l'absence d'objectifs de mobilisation, la première version du SRB Bretagne apparaît comme un document de consolidation des connaissances concernant la biomasse, à l'interface entre différents plans, schémas ou programmes existants, se situant en amont ou en aval de la filière. Le choix délibéré de ne pas fixer d'objectifs de mobilisation et d'en rester à l'identification de potentiels de mobilisation peut s'expliquer ainsi.

Pour l'Ae, il conviendra dès que possible d'être plus ambitieux à la fois dans la définition d'objectifs de mobilisation mais également dans les propositions d'actions.

3.2 Les potentiels de mobilisation

La définition des potentiels de mobilisation est réalisée sur des bases très différentes selon les types de gisements :

- certains potentiels ne sont pas justifiés : c'est par exemple le cas pour les fumiers et les lisiers, pour lesquels le choix des potentiels (respectivement 20 % et 30 % du gisement estimé) n'est pas expliqué ;
- certains sont définis à partir de critères environnementaux, définis à l'échelle nationale : c'est notamment le cas pour les cultures intermédiaires à vocation énergétique³³ ;
- certains, assez rares, sont enfin définis à partir d'une estimation de ce qu'il serait possible de mobiliser.

Il en ressort que le terme de potentiel de mobilisation regroupe des notions très différentes, certains pouvant *a priori* être lus comme des objectifs à atteindre, alors que d'autres constituent plus une estimation de ce qu'il serait raisonnable de mobiliser au regard des enjeux environnementaux.

En outre, les potentiels, dans la grande majorité des cas, sont uniquement définis par rapport à l'offre, mais presque jamais par rapport à la demande. Ainsi, le dossier ne donne presque aucun élément concernant l'état actuel des installations de production d'énergie à partir de biomasse (nombre d'unités de méthanisation, localisation des principales chaufferies, etc.), ni de vision prospective sur l'évolution de la filière. Le rappel des projets en cours ou prévus, y compris dans le cadre du plan bois énergie Bretagne et du plan Biogaz Bretagne, aurait permis de crédibiliser l'approche.

En l'état actuel, il reste complexe d'appréhender la faisabilité de la mobilisation de ces potentiels. Des fourchettes de mobilisation auraient également pu être formulées, ce qui aurait permis de

³² Une inclusion du SRB dans le SradDET, option non retenue par le législateur, aurait permis de lever cette difficulté.

³³ Le SRB indique « *d'après l'étude nationale de l'Ademe de 2013 sur l'estimation des gisements potentiels de substrats utilisables en méthanisation, un potentiel de mobilisation de 30 % du gisement potentiel à des fins énergétiques permettrait de maintenir l'état organique des sols et d'être compatible avec des conditions de rentabilité de récolte de la culture. Ce pourcentage est retenu pour la région Bretagne.* »

proposer plusieurs scénarios d'impacts potentiels et de les prendre en compte dans ce premier SRB.

L'Ae recommande de présenter un état des lieux des principales installations de valorisation de la biomasse à usage énergétique, et une première analyse des possibilités d'atteinte des potentiels de mobilisation prenant en compte le développement de la demande.

3.3 Territorialisation du SRB

Le projet de SRB Bretagne tel qu'il est soumis à l'Ae n'est pas territorialisé, ce qui limite de fait la prise en compte de l'environnement, les impacts potentiels ne pouvant être différenciés et les mesures, génériques, ne pouvant être mises en œuvre en fonction des sensibilités environnementales.

Il a été indiqué aux rapporteurs lors de leur visite que les données territorialisées relatives à la disponibilité étaient très souvent accessibles et avaient été utilisées pour estimer les potentiels de biomasse, mais que seule leur agrégation régionale a été présentée dans le dossier. Les différents acteurs rencontrés ont adhéré à l'idée d'aboutir à un SRB ultérieur plus territorialisé. L'Ae encourage les maîtres d'ouvrage en ce sens.

3.4 Les recommandations, orientations et mesures du SRB

Comme mentionné ci-dessus, les orientations et mesures de la première version du SRB ont avant tout pour objectif d'approfondir les connaissances sur les gisements et utilisations de la biomasse. La principale « recommandation » susceptible d'impacts environnementaux est la seconde : « *Développer la valorisation énergétique de la biomasse* ».

Celle-ci inclut différentes recommandations³⁴ environnementales :

- prendre en compte les continuités écologiques et ne pas implanter d'unités de valorisation ou de zones d'exploitation de la biomasse sur des espaces protégés ou inventoriés ;
- limiter la construction de voies de desserte sur les exploitations agricoles ou forestières et favoriser l'implantation d'unités de valorisation de la biomasse sur des zones en friches ou des sols pollués ;
- privilégier les filières locales de biomasse ;
- mettre en œuvre des aménagements paysagers sur les sites d'exploitation et de valorisation.

Ces préconisations ne touchent pas aux modalités de production de la biomasse agricole ou de prélèvement de la biomasse forestière et bocagère. En outre, leur application, au-delà même de la question de la non-opposabilité du schéma, semble compromise par la rédaction peu ambitieuse de cette partie du document. Celle-ci indique en effet que le développement des installations de valorisation énergétique de la biomasse doit « *intégrer au maximum* » les enjeux environnementaux et prendre en compte « *tant que faire se peut* » ces différentes recommandations.

³⁴ Ce terme engendre d'ailleurs une certaine confusion, les grands axes du SRB étant également nommés « Recommandations ».

L'Ae recommande d'élargir les préconisations environnementales du SRB et de le rendre plus ferme quant à la nécessité de les appliquer.

3.5 Place des cultures principales à vocation énergétique

Le dossier indique que les cultures principales dédiées à l'énergie³⁵ ne sont pas incluses dans le périmètre de la SNMB, bénéficiant déjà d'un encadrement au niveau national, mais « *qu'il a cependant été choisi de les intégrer au présent SRB au vu des enjeux que ces cultures peuvent représenter en région sans pour autant les comptabiliser comme gisement potentiel.* »

Le dossier indique d'une part que depuis deux ans, les nouveaux projets de méthanisation s'appuient davantage sur des cultures dédiées dans une logique de maîtrise du plan d'approvisionnement, en raison des tensions croissantes sur l'utilisation de la biomasse et de la réduction des autres intrants potentiels tels que les déchets, mais également, d'autre part, que les questions d'autonomie des exploitations pour l'alimentation du bétail entraînant un recours limité aux cultures dédiées restent des axes forts des politiques régionales de soutien à la méthanisation. En outre, de même que pour les cultures intermédiaires à vocation énergétique, se pose de plus en plus aux agriculteurs la question du retour d'une part de la matière organique produite par ces cultures au sol, pour en améliorer progressivement la fertilité et la structure, dans le cadre d'une approche agroécologique (« bas intrants ») et de conservation des sols (« sans labour »).

La SNMB impose une limite à 15 % du tonnage brut total d'approvisionnement, aux cultures dédiées entrant dans les installations de méthanisation. L'idée d'inclure une seconde limite, cette fois en surface de la surface agricole utile des exploitations (10 % maximum) à y consacrer, a été émise lors de l'élaboration du document. Celle-ci a fait l'objet de nombreux débats, qui ont conduit à retenir dans le SRB une formulation ambiguë, située dans la partie relative à l'état des lieux de la biomasse : il est ainsi « *proposé de formuler une recommandation régionale* » d'un seuil d'encadrement en termes de surface par exploitation inférieur à 10 % de la SAU.

Cette recommandation régionale n'est pas reprise dans le document d'orientations. Elle reflète une vision de l'évolution du système agricole breton qui interroge la hiérarchie des usages et pose des questions environnementales, mais également, économiques et sociales³⁶ complexes. L'Ae considère que l'intégration ou non de cette recommandation régionale devrait être clarifiée, afin de ne pas rester dans un flou sujet à interprétation.

L'Ae recommande de clarifier l'inclusion ou non, dans le SRB, d'une recommandation relative à la limitation surfacique de l'implantation de cultures principales à vocation énergétique.

³⁵ Il s'agit de cultures pouvant être identiques aux cultures alimentaires (maïs, herbe) mais cultivées uniquement à des fins de production d'énergie.

³⁶ Certaines sont rappelées dans le schéma : quel bilan environnemental de la méthanisation en cas d'apport de cultures énergétiques nécessitant des intrants ? Comment garantir l'autonomie alimentaire des élevages ? Quel impact financier sur le cours des matières premières ? Quelles évolutions du métier d'agriculteur ? A ces questions peuvent être ajoutée celle des effets plus généraux sur la fertilisation azotée et la pollution des eaux.

3.6 Utilisation du digestat de méthanisation

Le digestat, résidu issu du processus de méthanisation, est une matière chargée en azote, phosphore et potassium. Sa composition dépend des matières entrantes dans le méthaniseur et des choix techniques d'exploitation. Il est en général valorisé comme amendement organique (fraction solide) ou comme fertilisant (digestat brut ou fraction liquide) en remplacement des engrais minéraux.

Dans le cas d'utilisation de fumiers ou de lisiers en entrée de digestat³⁷, la question se pose des impacts relatifs sur la qualité des eaux (eutrophisation) et des sols (pollutions), positifs ou négatifs, d'un épandage direct du lisier et du fumier par rapport à un épandage ultérieur du digestat de méthanisation.

Plusieurs facteurs peuvent *a priori* influencer ce critère :

- le contenu en azote du digestat par rapport aux lisier et fumier entrants ;
- le caractère plus ou moins lessivable du digestat par rapport aux lisier et fumier entrants ;
- la potentielle « souplesse » de stockage (calendrier et volumes) voire d'export des effluents en cas du recours à la méthanisation.

Le SRB et son évaluation environnementale ne traitent pas cette question. Il semble nécessaire, afin de permettre une évaluation des impacts potentiels du schéma sur la qualité des eaux, de présenter des éléments à ce sujet, notamment sur la base de la bibliographie existante.

L'Ae recommande de présenter des éléments qualitatifs et quantitatifs sur les impacts relatifs sur la qualité des eaux et des sols, d'un épandage direct du lisier et du fumier par rapport à un épandage ultérieur du digestat de méthanisation.

³⁷ Le dossier indique notamment que de nouvelles unités de micro-méthanisation 100% effluents sont en train d'émerger.