



# Schéma Régional Biomasse - Déclaration environnementale

24/01/2022





# Sommaire

Préambule	3
Résumé du SRB et de son EES	4
Contenu et objectifs du SRB	4
L'évaluation environnementale du SRB	4
Prise en compte des avis et remarques des instances consultées pour l'approbation du SRB	5
L'avis rendu par l'Autorité Environnementale : résultat de la saisine et prise en compte des remarques	5
Les retours suite à la consultation du public	6
Motifs ayant fondés les choix opérés par le SRB	7
Mesures destinées à évaluer les incidences sur l'environnement de la mise en œuvre du SRB	9
Objectifs de suivi du SRB	9
Indicateurs de suivi du SRB	10
Annexe	13





#### Préambule

Conformément aux dispositions de l'article L. 122-9 du code de l'environnement « lorsque le plan ou le document a été adopté, l'autorité qui l'a arrêté en informe le public, l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement et, le cas échéant, les autorités des autres États membres de la Communauté européenne consultés. Elle met à leur disposition le plan ou le document et une déclaration environnementale. ».

La déclaration environnementale résume :

- la manière dont il a été tenu compte de l'évaluation environnementale et des consultations auxquelles il a été procédé (notamment avis de l'Autorité environnementale, collectivités, mis à disposition) ;
- les motifs qui ont fondé les choix opérés par le plan, compte tenu des diverses solutions envisagées ;
  - les mesures (indicateurs) destinées à évaluer sur l'environnement de la mise en œuvre du plan.





# Résumé du Schéma Régional Biomasse et de son EES Contenu et objectifs du SRB

L'élaboration du Schéma Régional Biomasse (SRB) a pour cadrer la loi de Transition énergétique pour une croissance verte (LTECV) du 17 août 2015, et codifié aux articles L222-3-1 et D222-8 à D222-14 du code de l'environnement, définit des objectifs de développement de l'énergie biomasse en tenant compte de la quantité, de la nature et de l'accessibilité des ressources disponibles (y compris les sousproduits et déchets dans une logique d'économie circulaire) ainsi que du tissu économique et industriel. Le SRB veille ainsi à atteindre un bon équilibre régional et une bonne articulation des différents usages notamment du bois afin d'optimiser l'utilisation de la ressource dans la lutte contre le changement climatique.

#### Le schéma comprend ainsi :

- Un rapport analysant la situation initiale de la production, de la mobilisation et de la consommation de la biomasse au niveau régional, les politiques publiques ayant un impact sur cette situation et leurs perspectives d'évolution. Il évalue également les futurs volumes mobilisables à des fins énergétiques
- Un rapport présentant les orientations régionales fixant d'une part, les objectifs de mobilisation de la biomasse, et d'autre part, les mesures régionales et infra-régionales nécessaires pour atteindre les objectifs en tenant compte des orientations et actions fixées par le Programme Régional de la Forêt et du Bois (PRFB), ainsi que celles fixées par le Plan Régional de Prévention et de gestion des Déchets. Le rapport définit également les modalités d'évaluation et de suivi de la mise en œuvre du SRB.

#### L'évaluation environnementale du SRB

L'évaluation environnementale des plans et programmes dite « Évaluation Environnementale Stratégique » (EES) est régie par la directive européenne n° 2001/42/CE du 27 juin 2011 et le Code de l'environnement français (section 2 du chapitre II du titre II du livre I). Elle répond aux exigences de l'Article R122-20 du Code de l'environnement, et se définit comme une démarche itérative entre l'évaluateur et le rédacteur du Schéma Régional Biomasse visant à assurer un niveau élevé de prise en compte des considérations environnementales dans l'élaboration et l'adoption de la programmation.

L'évaluation environnementale vise à intégrer le plus en amont possible les enjeux environnementaux dans le plan lui-même. Elle analyse l'état initial de l'environnement et les effets (positifs ou négatifs) des actions envisagées sur ce dernier et préconise les mesures d'accompagnement pour éviter, réduire, voire compenser les effets négatifs du projet sur l'environnement et la santé publique. L'évaluation environnementale du plan ne doit pas être une évaluation a posteriori des impacts une fois le plan établi, mais une évaluation intégrée à son élaboration. Elle doit constituer un outil d'aide à la décision, qui prépare et accompagne la construction du document : en ce sens elle apporte une valeur ajoutée importante en permettant de renforcer la pertinence, l'appropriation et l'acceptabilité du plan lui-même.





# Prise en compte des avis et remarques des instances consultées pour l'approbation du SRB

L'avis rendu par l'Autorité Environnementale : résultat de la saisine et prise en compte des remarques

L'Autorité Environnementale (Ae) a produit un rapport comprenant des recommandations, notamment pour apporter des éclaircissements sur certains points du SRB (état des lieux, objectifs, scénarios) et pour apporter des compléments et propositions d'évolution à l'évaluation environnementale. Ci-dessous sont présentées les remarques de l'Autorité environnementale :

- Compléter le rapport de diagnostic par une description quantifiée des usages non énergétiques de la biomasse en Nouvelle Aquitaine
- Compléter les informations fournies dans le SRB par des données sur l'échéance 2028, retenue notamment par la PPE
- Compléter le dossier par la prise en compte des flux de biomasse entrant et sortant de la région Nouvelle Aquitaine
- Expliquer et justifier les termes et quantités relatifs à l'estimation de la disponibilité de la ressource forestière
- Compléter la présentation des dispositifs existants concourant à l'atteinte des objectifs du SRB
- Justifier les valeurs retenues pour le taux de pénétration selon les types de biomasse méthanisable
- Compléter le suivi environnemental des fiches actions
- Retenir des objectifs crédibles et de reprendre le rapport environnemental pour qu'il évalue les effets du SRB consolidés avec ceux de tous les autres plans nécessaires à l'atteinte de ses objectifs
- Reprendre l'évaluation environnementale pour qu'elle évalue les effets attendus propres au SRB et de manière quantitative et territorialisée lorsque c'est possible
- Approfondir l'évaluation des impacts de la mobilisation de la biomasse forestière
- Reprendre l'analyse des incidences du SRB sur la biodiversité et les services écosystémiques des haies en prenant en compte leur exploitation accrue
- Compléter le SRB et son évaluation environnementale par une évaluation des effets environnementaux de la hausse de la production de biomasse agricole selon la composition de celle-ci, pour que les gisements permettent de respecter les objectifs fixés par le SRB, et d'en déduire les mesures ERC adaptées
- Fournir des éléments quantifiés relatifs aux émissions de gaz à effet de serre et d'en déduire le cas échéant des modifications ou des mesures appropriées
- Assurer l'adéquation entre la production quantitative et qualitative des digestats et les capacités d'accueil des sols
- Reprendre et consolider l'analyse des incidences Natura 2000 pour émettre une conclusion claire après application de mesures d'évitement ou de réduction
- Renforcer la coordination du pilotage des différentes stratégies locales afin d'en améliorer la cohérence et le suivi
- Fournir des éléments quantitatifs et comparatifs des bilans énergétiques et climatiques des différentes technologies de valorisation énergétique de la biomasse citées par le projet de SRB.





Chacune de ces remarques a fait l'objet d'une réponse rédigée au sein du mémoire en réponse à l'avis de l'Ae, annexé à cette Déclaration environnementale. Certaines remarques de l'Ae ont donné lieu à des modifications du rapport environnemental et du plan d'actions du SRB.

#### Les retours suite à la consultation du public

Le projet de SRB a été soumis à la consultation du public entre le 3 septembre et le 4 octobre 2021. La participation du public a aussi été organisée par voie électronique.

Le projet a reçu trois contributions par mail. Une première contribution visait à questionner et faire remonter les risques sanitaires et environnementaux en lien avec les usines de méthanisation et les objectifs régionaux associés. La seconde contribution était concentrée sur la ressource en bois bocager et notamment la gestion et la valorisation des haies. Enfin, la troisième contribution visait à alerter sur les risques liés à la méthanisation, au bois énergie et aux impacts sur les zones Natura 2000.

Des réponses ont été rédigées pour chacune de ces contributions et sont consultables en annexes.



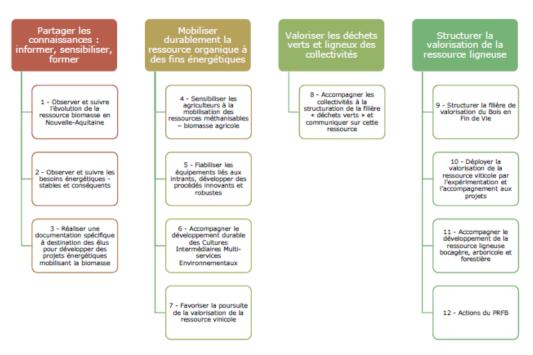


## Motifs ayant fondés les choix opérés par le SRB

Le SRB est un document stratégique qui vise à promouvoir une mobilisation cohérente et équilibrée des différentes filières de production de biomasse susceptibles d'un usage énergétique. Néanmoins, la prise en compte dans le SRB des usages non-énergétiques (et des ressources en biomasse nécessaires pour répondre à ces usages) suppose une forte intégration des différentes thématiques et enjeux autour de la mobilisation de la biomasse, et la réalisation de choix stratégiques tenant compte des équilibres techniques, économiques et environnementaux au sein des différentes filières.

Il ne s'agit pas uniquement de confirmer les objectifs de mobilisation du PRFB, ou encore de répondre aux besoins énergétiques prochainement fixés par le Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET), mais de proposer une vision plus globale prenant en compte l'articulation des usages énergétiques et non énergétiques, et une forte intégration des enjeux entre la mobilisation en amont de la ressource biomasse, et l'usage en aval de celle-ci.

Ainsi, le SRB propose un plan d'actions qui se décline autour de 4 grandes orientations détaillées cidessous.



La construction du SRB s'inscrit tout d'abord dans une démarche contributive impliquant un panel d'acteurs diversifié: des représentants des élus régionaux, des acteurs économiques des filières concernées (forêt, agriculture, déchets), des services techniques et des associations de protection de l'environnement. Cette construction est liée à celles du PRFB et du PRPGD, dont les objectifs sont directement appliqués au SRB. Cette démarche a ainsi permis de prendre en compte l'ensemble des considérations économiques, sociales et environnementales propres à la région.

Les principaux choix constituant le SRB ont été soumis à la fois à la hiérarchisation des usages et à l'articulation avec les autres plans et programmes, notamment avec les plans en lien avec la biomasse : la SNMB, le PRFB et le PRPGD. Il doit également s'articuler avec le SRADDET à travers ses objectifs de production d'énergie renouvelable. Toutefois, les deux documents ayant été élaborés





concomitamment, ils se sont alimentés l'un l'autre pour définir les objectifs de production d'énergie à partir de biomasse.

Enfin, pour intégrer au mieux les considérations environnementales, le processus d'évaluation environnementale a permis de mettre en lumière plusieurs points de vigilance dans les actions initialement prévues dans le SRB, qui y ont été finalement intégrés :

- Le risque de dégradation de la matière organique des sols et de tassements liés à l'augmentation des prélèvements.
- L'importance du développement des haies, ainsi que des Cultures Intermédiaires Multi-Services-Environnementaux (CIMSE), pour leur double intérêt de production de biomasse et de bénéfices environnementaux multiples.
- Les risques environnementaux liés au développement de la production et l'utilisation de composts et de digestats notamment pour la qualité de l'eau et de l'air.
- Les risques paysagers liés à l'augmentation de l'exploitation et de la valorisation de la biomasse en général, et notamment par le développement des méthaniseurs et des chaufferies biomasse
- Les risques liés à l'augmentation potentielle des transports et leurs conséquences sur le climat, la qualité de l'air, les nuisances





# Mesures destinées à évaluer les incidences sur l'environnement de la mise en œuvre du SRB

Objectifs de suivi du SRB

Le dispositif de suivi environnemental du SRB doit permettre d'identifier des critères et indicateurs pertinents vis-à-vis des deux objectifs suivants (article R. 122-20 7° du code de l'environnement) :

- Vérifier, après l'adoption du programme, la correcte appréciation des effets défavorables identifiés,
- Identifier, après l'adoption du programme, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et permettre, si nécessaire, l'intervention de mesures appropriées.

La mise en place d'un système de suivi des incidences est particulièrement utile pour contribuer au suivi et à l'amélioration continue de la stratégie et lors de son renouvellement. Il permet ainsi de vérifier si les effets de la stratégie sont conformes aux prévisions, à mesurer les impacts réellement observés sur l'environnement ainsi qu'à apprécier l'efficacité des mesures.

Les indicateurs de suivi concernent toutes les thématiques environnementales à enjeux identifiées dans l'état initial. Certains sont spécifiques à une filière de mobilisation de la biomasse (biomasse issue des déchets, biomasse forestière, biomasse agricole); d'autres sont transverses à l'ensemble des filières. Les indicateurs retenus dans l'EES de la SNMB ont été repris et adaptés en fonction des particularités régionales.

Ont été retenus en priorité les indicateurs utilisés pour :

- D'autres plans ou programmes nationaux (en particulier la SNMB, le PNFB, la PPE et la SNBC) ou déjà suivis dans le cadre d'observatoires ou de réseaux existants (Observatoire National des Ressources en Biomasse, Observatoire National de la Biodiversité, Réseau de Mesures de la Qualité des Sols, ...). D'autres indicateurs seront à mettre en place (identifiés comme des indicateurs spécifiques EES SRB), notamment en termes de gouvernance du suivi, et d'organisation de la capitalisation de l'information. Et avec ceux des plans nationaux (SNMB, PNFB, PNPGD...).
- D'autres plans ou programmes régionaux (le PRFB et le PRPGD)





### Indicateurs de suivi du SRB

illuicateurs de s	arvi aa s						
Enjeux Environnementaux	Filières de mobilisation de la biomasse	Libellé de l'Indicateur	Description détaillée	Articulation avec d'autres Schémas/ Plans/ Programmes	Organismes Sources	Périodicité du suivi	Statut (E : existe ; C : à créer)
Qualité des sols, Atténuation et Adaptation au changement climatique	Toutes	Stockage de carbone dans les sols	Stock de carbone organique des sols	SNBC	RMQS	Tous les 2 à 5 ans	E
Qualité des sols	Toutes	Utilisation de Produits Résiduaires Organiques	Quantités de PRO épandues par typologie (digestats, boues de STEP, effluents d'élevage, compost de déchets verts et déchets alimentaires)	SNMB	Agreste	Tous les 2 à 5 ans	E
Qualité des sols	Toutes	Acidité des sols	Variation du pH et de la saturation de la Capacité d'Echange Cationique des sols pour suivre les évolutions de la fertilité des sols	SNMB	RMQS	Tous les 2 à 5 ans	E
Qualité des sols	Toutes	Eléments Traces Métalliques dans les sols	Stocks d'ETM dans les sols	SNMB	RMQS	Tous les 2 à 5 ans	E
Qualité des sols	Toutes	Risque de carence en Phosphore et Potassium	Indicateurs de carence en Phosphore et Potassium pour suivre les évolutions de la fertilité des sols	SNMB	RMQS	Tous les 2 à 5 ans	E
Qualité des sols et préservation de la biodiversité	Toutes	Biodiversité des sols	Abondances et diversités de la biomasse du sol (μg d'ADN/g de sol)	SNMB	ONB / RMQS	Tous les 5 ans	E
Préservation de la Biodiversité	Toutes	Oiseaux communs spécialistes des milieux forestiers et agricoles	Evolution temporelle de l'abondance des populations d'oiseaux communs spécialistes des milieux forestiers et agricoles	PNFB et SNMB	ONB	Annuelle	E
Préservation de la ressource en eau	Toutes	Qualité sanitaire de l'eau potable	Nombre de dépassement des normes pour la distribution de l'eau potable		AEAG	Tous les ans	E
Atténuation du changement climatique	Toutes	Valorisation énergétique de la biomasse	Quantité d'énergie produite à partir de la valorisation de la biomasse par filières et sous-filières et en fonction de leur origine (métropolitaine, importations,)	PPE/ SNBC	IFEN/ SOeS / INSEE / MTES	Tous les 5 ans	E
Atténuation du changement climatique et préservation de la qualité de l'air	Toutes	Proximité bioressources et valorisation du lieu	Volume et distance sur laquelle la bioressource est transportée pour être valorisée		Comités de filières	Tous les 2 à 5 ans	С
Consommation d'Espaces Naturels Agricoles et Forestiers	Toutes	Mode d'occupation des sols	Surfaces agricoles, forestières et artificialisées	SNBC	Agreste / ONB / IGN	Tous les 2 à 5 ans	E
Préservation de la ressource en eau Atténuation du changement climatique	Biomasse agricole	Utilisation de fertilisants de synthèse et efficience d'utilisation	Ventes de fertilisants de synthèse (tN/an) et rapportées aux rendements	SNBC	UNIFA	Annuelle	E
Consommation d'Espaces Naturels Agricoles et Forestiers	Biomasse agricole	Types de surfaces agricoles	Surfaces agricoles par typologie (cultures annuelles, pérennes, intermédiaires, prairies, haies,)	SNBC	Agreste	Tous les 5 ans	E
Consommation d'Espaces Naturels Agricoles et Forestiers	Biomasse agricole	Légumineuses en cultures intermédiaires	Surfaces de légumineuses en cultures intermédiaires	SNBC	Agreste	Tous les 5 ans	E





Préservation de la ressource en eau	Biomasse forestière et agricole	Ruissellements	Nombre de dépassement des normes concernant les matières en suspension (MES) pour la distribution de l'eau potable		AEAG	Tous les ans	E
Préservation de la ressource en eau	Biomasse forestière et agricole	Lixiviation des nitrates	Concentration en nitrates des eaux de captage		ONB / AEAG	Tous les ans	E
Préservation de la qualité de l'air	Biomasse forestière et agricole	Particules fines induites par la part organique de la combustion	Suivi en zone sensible des teneurs en particules fines (PM10 et PM2.5): mesures permettant de séparer la part organique de la part fossile et répartition des différents secteurs dans les concentrations estimées par la modélisation	PPAs	Atmo-Nouvelle- Aquitaine	Tous les 2 ans	С
Transverse	Déchets	Collecte séparée de déchets organiques urbains	Quantité de déchets organiques urbains collectés séparément	PRPGD	ADEME - SINOE	Tous les 2 à 5 ans	С
Préservation de la Biodiversité	Biomasse forestière	Indigénat des essences forestières	Surfaces occupées par les espèces indigènes et non-indigènes	PNFB	IGN	Tous les 5 ans	E
Préservation de la Biodiversité	Biomasse forestière	Etat de conservation des habitats forestiers	Etat de conservation des habitats forestiers	PNFB	ONB	Tous les 6 ans (rapportage Européen)	E
Préservation de la Biodiversité	Biomasse forestière	Bois favorables à la biodiversité	Évolution en métropole des volumes de bois particulièrement favorables à la biodiversité liée aux stades vieillissants des arbres	PNFB	IGN / ONB	Tous les 5 ans	E
Préservation de la Biodiversité	Biomasse forestière	Espèces forestières menacées de disparition	Proportion d'espèces forestières métropolitaines éteintes ou menacées dans les listes rouges de l'UICN	PNFB	IGN / ONB	Tous les 5 ans	E
Biodiversité et Paysage et adaptation au changement climatique	Biomasse forestière	Régénération des forêts	Surfaces annuelles de plantation et de régénération naturelle	PNFB	IGN	Annuelle	E
Biodiversité, atténuation et adaptation au changement climatique, et Paysage	Biomasse forestière	Gestion durable des forêts	Surface et proportion de la forêt couverte par des documents de gestion durable approuvés	PPE, PNFB	IGN	Tous les 5 ans	E
Préservation de la Biodiversité et de la Qualité Paysagère	Biomasse forestière	Fragmentation des massifs forestiers	Répartition du nombre et de la surface des massifs forestiers, par classe de surface et localisation des massifs par classe de surface	PNFB	IGN	Tous les 5 ans	E
Préservation de la Biodiversité et de la Qualité Paysagère	Biomasse forestière	Coupes rases	Surfaces de forêt de production qui subit coupes rases fortes	PRFB	IGN	Tous les 5 ans	E
Préservation de la Biodiversité et de la Qualité Paysagère	Biomasse forestière	Productions monospécifiques	Surfaces de forêt de production plantées avec une seule essence	PRFB	IGN	Tous les 5 ans	E
Préservation de la Biodiversité	Biomasse forestière	Certification de la production	Surfaces couvertes par une certification FSC	PRFB	FSC	Tous les 5 ans	С
Atténuation et Adaptation au changement climatique	Biomasse forestière	Accroissement biologique net	Suivi de l'accroissement biologique net de la mortalité en forêt	SNBC, PPE, PNFB	IGN / ONB	Tous les 5 ans	E
Atténuation et Adaptation au changement climatique	on et Adaptation Biomasse Prélèvement annuel de bois par usage  Volume de récolte annuelle nationale du bois en distinguant le bois d'œ		PNFB	ONRB/IGN/ VEM (Observatoire économique France Bois Forêt)	Annuelle	E	





#### Liste des abréviations :

- RMQS : Réseau de Mesures de la Qualité des Sols
- ONB : Observatoire National de la Biodiversité
- IGN : Institut National de l'Information Géographique et Forestière
- FSC: Forest Stewardship Council (label)
- ONRB : Observatoire National des Ressources en Biomasse
- AEAG : Agence de l'Eau Adour Garonne
- IFEN: Institut Français de l'Environnement
- MTES : Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire
- SOeS : Service de l'Observation et des Statistiques
- UNIFA: Union des Industries de la Fertilisation
- ADEME : Agence de l'Environnement et le Maîtrise de l'Energie
- SINOE : Système d'Information et d'Observation de l'Environnement



**Annexe** 

# Schéma Régional de la Biomasse

Mémoire en réponse à l'avis de l'Autorité environnementale n° 2021-26 adopté lors de la séance du 9 juin 2021





Conformément aux dispositions de l'article R.122-17 du code de l'environnement, l'Autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) a été saisie pour avis par la Région Nouvelle-Aquitaine et la préfecture de Région sur le schéma régional de la biomasse le 31 mars 2021.

Dans son Avis délibéré n° 2021-26 adopté lors de la séance du 9 juin 2021, l'Autorité environnementale émet plusieurs recommandations. Les porteurs du projet du Schéma régional de la Biomasse de la Région Nouvelle-Aquitaine apportent les éléments de réponse suivants afin d'éclairer les lecteurs de la consultation du public.





## Contexte, présentation du SRB et enjeux environnementaux

Concernant la synthèse de l'avis, **l'Ae souligne que le dossier est clairement présenté, le diagnostic pertinent** mais il devrait être complété par la prise en compte des flux de biomasse entrant et sortant de la région et par une meilleure justification des taux de mobilisation des différents types de biomasse.

#### Biomasse ligneuse

Il n'existe pas de données fines à l'échelle de la région sur les flux entrants ou sortants du bois commercialisé pour le chauffage bois bûche qui soient pertinentes pour le SRB : 10% de la consommation du bois bûche des particuliers seraient commercialisés après récoltes des propriétaires. Ce bois peut ensuite aller n'importe où selon le marché, et il est sans suivi particulier. Il n'est pas rare de trouver du bois bûche provenant d'une autre région chez les détaillants néo-aquitains. La proportion commercialisée de 10% est connue grâce à une enquête réalisée sur tous les acteurs qui achetant du bois énergie, envoyé au Ministère de l'agriculture et traité ensuite par la DRAAF pour réaliser les statistiques. Pour le bois forestier, le port de La Rochelle participe à l'entrée des grumes en France avec Fos et Le Havre. Le bois arrivant au port de La Rochelle n'est pas nécessairement consommé en région et sa destination est le plus souvent soumise au secret statistique car concernant un ou deux utilisateurs. Les flux sont complexifiés par des achats ou des ventes d'opportunités selon les besoins du moment et parfois les crises de la filière (sanitaires, climatiques par exemple). La région importe ainsi conjoncturellement du peuplier (AURA, HDF), du chêne pour la tonnellerie, du bois pour les structures de bâtiments, et exporte du douglas et du pin maritime selon des besoins évoluant très vite.

Les échanges commerciaux sont trop fluctuants d'une année à l'autre. Ceci ne permet pas d'avoir un bilan des flux sortants et entrants avec des prévisions associées jusqu'en 2030.

#### Biomasse non ligneuse

On considère qu'il n'y a aucun flux entrant ou sortant pour la biomasse ligneuse non forestière. En effet, cette ressource est valorisée localement (haies, bois de vergers, sarments de vignes, etc.).





#### Contexte d'élaboration des SRB

Concernant le contexte d'élaboration du SRB, **l'Ae recommande de compléter le rapport de diagnostic par une description quantifiée des usages non énergétiques de la biomasse en Nouvelle Aquitaine**.

#### **Biomasse Ligneuse**

En référence à la figure 27 page 57 du SRB, il peut être déterminé l'usage non énergétique du bois forêt : il s'agit d'usages sous forme de constructions, emballage, objets en bois, cartons, chimie verte qui sont quantifiés dans le tableau. Les quantités de bois issus de la forêt à des fins non énergétiques sont ainsi déterminées.

Pour informations, les statistiques de l'INSEE sont produites depuis 2016 à l'échelle des bassins d'emploi et non des EPCI ce qui limite les agrégations infra régionales puisque les bassins d'emplois se superposent aux EPCI et départements.

Dans le cadre du PRFB, un observatoire a été créé pour suivre l'évolution des ressources forestières par essence et grands massifs, le suivi des consommations en bois d'œuvre et bois industrie (papiers, panneaux de bois, palettes etc.) et le suivi des consommations des chaudières (bois issu de l'exploitation forestière, sciures et connexes dus à la transformation du bois, les déchets du bois et la paille par EPCI ou département).

#### **Biomasse Organique**

La ressource agricole est prioritairement utilisée à des fins alimentaires ou bien à d'autres fins : cultures pour le textile, alcool de la viticulture pour l'industrie par exemple. La part qui n'est pas méthanisée retourne à la terre tout comme les digestats.

Plus généralement, il est possible de déduire les usages non énergétiques en soustrayant le gisement mobilisé pour l'énergie du gisement Net Disponible (Gisement à usage non énergétique = Gisement Net Disponible - Gisement mobilisé pour l'énergie)

Concernant le contexte d'élaboration du SRB, l'Ae note que le SREDII n'est pas évoqué dans le dossier.

Le SRB dressent un état des lieux de la ressource biomasse disponible alors que le SRDEII est un schéma directeur concernant le développement économique de la Région. Le SRDEII et le SRB n'ont pas les mêmes objectifs.

Pour mémoire, le SRDEII est compatible avec les Schéma Régional de l'Enseignement Supérieure, de la Recherche et de l'Innovation (SRASRI) ainsi que le Contrat de Plan Régional de Développement de la Formation et de l'Orientation Professionnelle (CDRDFOP) et le Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET). Le SRADDET est le document où devront être intégrées, au moment de sa révision les objectifs du SRB et du SRDEII.





#### 2. Présentation du schéma régional biomasse Nouvelle-Aquitaine

#### 2.1 Contenu réglementaire du schéma

Concernant le contenu réglementaire du SRB, l'Ae recommande de compléter les informations fournies dans le SRB par des données sur l'échéance 2028, retenue notamment par la PPE.

Les années pour lesquelles les données étaient connues ont été prises en compte. Cependant il est envisageable de procéder à une approche linéaire des données prévisionnelles afin de déterminer les données pour 2028.

Il est possible de proratiser les valeurs à échéance 2030 et de les ramener à l'année 2028.

Par exemple, pour le tableau 17 p103, il est considéré une augmentation de +771 000 m3 de bois énergie hors bois bûche en 5 ans (2022-2027). Cela correspond donc à 154 200m3 annuellement. En conclusion sur l'année 2028, concernant le bois énergie hors bois bûche nous pouvons estimer le potentiel mobilisable à 10 883 700 + 154 200 = 11 037 900m3. Ce raisonnement peut être appliqué pour le tableau 18 page 103 sur l'évolution de la consommation de bois énergie.

Les objectifs ont été fixés en phase avec les échéances du SRADETT fixées à 2030.

Concernant le contenu réglementaire du SRB, l'AE note que le dossier évoque le nombre de vingt-cinq PCAET arrêtés début 2020 sur cent EPCI engagés dans cette démarche : il serait intéressant de les inclure dans l'évaluation du cumul de la production d'énergie du fait des PCAET. Ce nombre ayant progressé depuis, il conviendra aussi de mettre à jour dans le dossier les éléments relatifs aux documents de planification territoriaux selon leur avancée.

La correction suivante sera apportée dans le rapport :

Le Paragraphe avant le tableau 1 : "Pour les PCAET approuvés de : Grand Cognac (16), du Grand Périgueux et du Bergeracois (24), du Bassin d'Arcachon Val de l'Eyre (33), de Seignanx (40), Grand Villeneuvois et de l'Albret (47), de Lacq-Orthez (64), de Thouars et Haut Val de Sèvres (79), de Châtellerault et Grand Poitiers Communauté urbaine (86), du Haut Limousin en Marche (87) et de Limoges Métropole (87), les productions d'énergies renouvelables envisagées à partir de la biomasse aux horizons 2021, 2030-2031 et de 2050 sont les suivantes » devient :

"Pour les **25 PCAET** approuvés **dont les objectifs ont été déposés par les collectivités sur la plateforme de l'ADEME,** les productions d'énergies renouvelables envisagées à partir de la biomasse aux horizons 2021, 2030-2031 et de 2050 sont les suivantes :

Une annexe au rapport reprend l'ensemble des 25 PCAET pris en compte.





Le tableau est mis à jour pour les données suivantes des 25 PCAET :

		2021	2030-31	2050					
	Filières	MWh							
Electricité	Biomasse solide	486 384	1 120 318	1 239 540					
Electricité	biogaz	36 240	174 880	310 640					
Chaleur	Biomasse solide	1 687 733	1 957 829	1 835 768					
Chaleur	biogaz	220 205	268 171	301 739					
	Biométhane produit	70 370	218 590	421 970					
	Biocarburant	49 812	104 465	121 583					
	Total	2 550 744	3 844 253	4 231 240					

#### 2.2 État des lieux du gisement de biomasse et quantités mobilisables

Concernant l'Etat des lieux du gisement de biomasse et quantités mobilisables, l'Ae recommande de compléter le dossier par la prise en compte des flux de biomasse entrant et sortant de la région Nouvelle Aquitaine.

Cette question se rapproche de la question n°1 pour laquelle plusieurs éléments de réponses ont été apportés. Pour compléter, il faut savoir que sur ces 20 dernières années la forêt de Nouvelle Aquitaine a connu de nombreux bouleversements climatiques (sécheresse, tempête, grêle...). La filière est accompagnée par la Région et l'Etat pour organiser la continuité de l'approvisionnement local de bois. A contrario, la Région est actuellement exportatrice de bois "sinistré" dans les régions en besoin (Région du grand est de la France par exemple).

#### 2.3 La biomasse bois forêt

Concernant les éléments relatifs à la biomasse bois forêt, l'Ae recommande de vérifier et de mieux expliquer et justifier les termes et quantités relatifs à l'estimation de la disponibilité de la ressource forestière.

Il y a effectivement une confusion sur ces termes. Nous vous invitons à vous référer au document modifié ci-dessous en annexe intitulé « La forêt de Nouvelle-Aquitaine » .

En 2016 le stock sur pied était estimé à 404 Mm3. L'accroissement biologique et la mortalité sont respectivement estimés à 17,7 et 1,7 Mm3/an. Il en résulte une disponibilité brute de 16Mm3/an. L'inexploitabilité est évalué à 1,76M3/an soit une disponibilité nette de 14,24 Mm3.

Cette disponibilité nette est récoltée seulement à hauteur de 10 Mm³ auxquels s'ajoute une autoconsommation de 1,3 Mm³. Il en résulte que 2,4 Mm3/an restaient disponibles en 2016.





Cette disponibilité nette est récoltée seulement à hauteur de 10Mm3 auxquels s'ajoute une autoconsommation de 1,3Mm3. Il en résulte que 2.4 Mm3/an restent disponibles en 2016.

Cette disponibilité doit augmenter au cours des prochaines années avec la reconstitution posttempête de la ressource en Pin maritime.

#### 2.4 La biomasse bois hors forêt

Le gisement mobilisable(GM) est considéré comme égal au GND pour toute la biomasse bois hors forêt: bocagère, viticole, des vergers et bois en fin de vie. Pour ces derniers, le dossier précise que «les moyens techniques de valorisation existent, il ne reste plus qu'à les développer». L'Ae observe que sans moyen dédié, il semble peu probable qu'une valorisation de la totalité du gisement d'ici 2027 soit effective. Une meilleure justification de cette valeur ou des moyens adéquats permettraient d'accréditer cette position du SRB.

L'observation de l'Ae correspond bien au constat qui est fait dans le rapport du SRB, c'est à dire qu'aucun moyen n'a pour le moment été identifié pour mobiliser ces ressources ligneuses pourtant disponibles. La fiche action n°11 cible les haies, mais aussi l'arboriculture et la perspective de mobiliser des acteurs qui détiennent la ressource. Les conditions économiques de développement de la demande n'ont pas été étudiées dans les groupes de travail du SRB, faute d'intérêt parmi les interlocuteurs.

#### Concernant les bois des haies, vignes et vergers ou d'élagage :

- On note une importante valorisation en paillage agricole, animalier ou paysager
- Le bocage et les haies ne concernent pas toute la région NA et se concentrent sur le Limousin, une partie de l'ex Poitou-Charentes (bocages des Deux-Sèvres, bocages du Montmorillonais et du Confolentais), en Dordogne et sur le piémont des Pyrénées notamment. La valorisation des bocages se fait directement en interne par les exploitations agricoles. Il n'y a pas de développement du gisement. L'agroforesterie est actuellement insignifiante.
- Concernant la vigne et les vergers (taille et arrachage) une utilisation en Bois Energie (BE) est problématique compte tenu de la concentration en produits phytocides qui corrode les chaudières. Il n'y a pas de valorisation domestique (pellets, bois de feu) mais uniquement en installation agricole ou industrielle avec des équipements spécifiques qui viennent augmenter les investissements. Ces bois sont le plus souvent éliminés en déchetterie du fait de la présence de fil de fer, d'agrafes ou de racines terreuses et pierreuses. A terme une diminution du gisement est envisagé (politique d'arrachage des vignes et changement climatique impactant les vergers).
- Les valorisations en paillage et/ou BE sont déjà réalisées en circuit court pour les bois d'élagage (arbres de bord de route ou urbains). Il n'y a pas de développement du gisement.





Plus généralement, ces gisements sont très diffus sur le territoire et sont produits sporadiquement et non régulièrement, d'où leur quasi absence dans les plans d'approvisionnement de chaudières bois

#### Concernant le bois en fin de vie :

- Le gisement de bois en fin de vie est peu connu et peu caractérisé. On observe une forte dispersion en dehors des déchetteries Lorsqu'il est emmené en déchetterie, il n'y a que peu de tri entre bois non traités et bois adjuvantés)
- Une valorisation des matières est possible dans des panneaux agglomérés (3 usines en NA : Panneaux de Corrèze 19-Ussel / EGGER 40-Rion / FINSA 40-Morcenx (fermeture site au 01/01/2021)). Cela représente 500.000 t/an tous DIB confondus.
- La valorisation en BE est rendue complexe par l'absence de tri en déchetterie entre bois non traités et bois adjuvantés (meubles, démolition, huisseries, charpentes, traverses et poteaux, palettes ...), ces derniers nécessitant des installations ICPE spécifiques et un investissement plus important, environ deux fois supérieur à une installation de valorisation classique. Ces investissements sont conséquents à cause des traitements des fumées et l'évacuation des cendres.
- ==> Le gisement est largement présent et les efforts doivent donc porter sur la récupération (mise en déchetterie d'au moins 40% de l'ameublement en 2023 = plan éco-mobilier) et le tri amont
- ==> Une augmentation du pourcentage d'incorporation de ces DIB dans les panneaux, comme cela se fait en Europe hors France (12% vs 45%).
- ==> le Fonds Chaleur de l'ADEME favorise l'utilisation industrielle de ce gisement, économiquement plus intéressant que la plaquette forestière (< 10 €/t vs > 23 €/t)

#### 3. Objectifs, orientations et plan d'action

Concernant les objectifs, orientations et plan d'action, l'Ae recommande de compléter la présentation des dispositifs existants concourant à l'atteinte des objectifs du SRB avec l'état de la consommation et de la disponibilité des crédits et moyens afférents, une évaluation des moyens nécessaires pour atteindre les objectifs du SRB, et, s'ils sont insuffisants, une présentation des moyens supplémentaires nécessaires.

#### Pour la filière méthanisation

Les dispositifs mis en place pour atteindre les objectifs sont multiples et adaptés en fonction du contexte de développement des différents secteurs.

Concernant les financements apportés par la Région à la méthanisation : Un budget Région – Méthanisation qui s'adapte à la dynamique de projet et au contexte tarifaire ou de repli des cofinancements de l'ADEME :

- 2018 : 4,5 M€ - 2019 : 5,2 M€

- 2020 : 6,6 M€

- 2021 : 8,6 M€ déjà engagés à mai 2021





- Une nouvelle mission qui démarre début juin avec des Chargés de missions Emergence Méthanisation sur les territoires, va venir renforcer l'animation régionale portée par la structure MéthaN-Action financée en partie par la Région.
- Un dispositif en lien direct avec la fiche action n°1 du SRB (Observer et suivre l'évolution de la ressource biomasse en Nouvelle Aquitaine) est en cours de mise en place. En effet, la Région Nouvelle-Aquitaine souhaite mettre en place un outil de suivi de la biomasse méthanisable sur son territoire. Cet outil, en cours de création, doit permettre à la Région de soutenir le développement de la méthanisation en présentant les données aux partenaires intéressés et détenteurs de ressources et/ou qui peuvent avoir des interrogations à ce sujet. Il s'agit de créer un espace de partage et de discussion qui se veut à la fois pédagogique et prospectif.
- Des moyens supplémentaires grâce à la future programmation des fonds européens (FEDER 2021-2027), qui vont permettre de soutenir en priorité pour la méthanisation les projets agricoles collectifs.

#### Pour la filière bois

Concernant le bois forestier, une mobilisation supplémentaire nécessite des investissements soutenus par des accompagnements financiers des pouvoirs publics, détaillés dans le PRFB NA: ANNEXE 5 « BUDGET PRÉVISIONNEL D'ACCOMPAGNEMENT DE L'OBJECTIF DE MOBILISATION SUPPLÉMENTAIRE »

#### Crédits et moyens afférents pour la partie AMONT de la transformation du bois

Une exploitation forestière plus importante avec l'appui d'engins supplémentaires pour réaliser les opérations suivantes:

- Abattage mécanisé : + 15 engins/an

- Débardage : + 20 engins/an

Une augmentation des pistes d'accès (desserte forestière) dans les massifs en déficit :

Au total, ce sont environ 60 km/an de pistes et routes forestières qui sont mis en place sur ces massifs en déficit

Des actions pour entretenir le peuplement forestier :

- Récolte de graines, élevage en pépinière, semis et plantation pour 6.000 ha/an supplémentaires (soit 20.000 ha de plantation /an et 15.000 ha/an de travaux d'amélioration).

#### Crédits et moyens afférents pour la partie AVAL de la transformation du bois

Une augmentation des moyens matériels tels que :

- Mise en place de 2 à 3 scieries gros bois de 100.000 m3/an (25.000 k€ / scierie)
- Investissement pour des équipements des scieries existantes (technologies de sciage, augmentation production, séchage, valorisation interne connexes (1.000 k€ / scierie pour 5 scieries /an)

Pour la seconde transformation une nouvelle technologie de mise en œuvre du bois (aboutage, lamellé-collé, CLT, préfabrication ...)





Investissement pour autres industries du bois : panneaux, papier / carton, chimie verte, granulation sciure, chaudières bois ...

Investissement et augmentation de la flotte de camion pour le transport - logistiques des bois ronds et des produits finis ou semi-finis

La maintenance et les services de soutien à la filière recherche, développement et formation.

Ces besoins font l'objet d'AAP dans le cadre des plans de relance industrie, énergie et forêt-bois (500 000 000€).





#### Récapitulatif des besoins financiers nécessaires hors moyens humains

Pour l'abattage, le coût retenu de la machine est de 450 K€ ou 100 K€ pour la tête d'abattage seule. Pour le débardage, coût de l'engin de 350 K€.

Pour les travaux mécanisés, coût de l'engin de 200 K€.

	Sur la durée du PRFB	Moyenne annuelle
Abattage mécanisé	43 866 000	4 386 600
Dé bardage	61 106 000	6 110 600
Sylviculture	61 323 000	6 132 300
Travaux mécanisés	10 000 000	1 000 000
Desserte	19 156 000	1 915 600
TOTAL	195 451 000	19 545 100

Mesures d'accomp	pagnements sur la base des mesure	es actuelles
	ETAT-Région / FEADER	
	Taux	Budget annuel
EXPLOITATION FORESTIERE		
mécanisation	0,2 a vec plafond de 250 K€	1 368 136
SYLVICULTURE		
mécanisation	pas d'aide	0
travaux sylvicoles	selon les travaux	3 066 145
animation	0,8	682 000
DESSERTE		
Infrastructures forestières	moyenne 0,7	1 340 923
TOTAL		6 457 204

Récapitulatif des moyens humains nécessaires							
Moyenne a	nnuelle lissée sur 2017-2027	Nombre/an					
Conducteurs d'engins d'ex	21						
Ouvriers manuels bûchero	20						
Conducteurs d'engins de sy	/lviculture	5					
Ouvriers manuels de sylvic	ulture	6					
Total conducteurs d'engins		26					
Total ouvriers manuels	26						
Techniciens / Ingénieurs	30						

Durée du PRFB = 10ans. Mise en place depuis 2020.

Ces besoins ont été définis par les services de l'État et de la Région en NA, validés par le Ministre en charge de l'Agriculture (BOP 149), la Préfète et le Président de région NA, et ont été intégrés dans les prévisions du FEADER (fin programme 2016-2020 et programmation 2020-2027)

Les investissements cités ci-dessus ne prennent pas en compte les investissements la recherchedéveloppement-formation, négoce et logistique et l'activité de soutien.





#### 3.1 La ressource organique

Concernant la ressource organique, pour la complète information du public, l'Ae recommande de mieux justifier les valeurs retenues pour le taux de pénétration selon les types de biomasse méthanisable.

Les taux de mobilisation (T1, T2, T3) résultent :

- de l'étude référence « Estimation des gisements potentiels de substrats utilisables en méthanisation », ADEME-Solagro, 2013 (unique étude méthodologique existante au moment du SRB)
- de la concertation des différents acteurs de la biomasse réalisée dans le cadre du Schéma Régional Biomasse
- de la prise en compte de l'étude 100% Gaz Vert menée par la Région Nouvelle-Aquitaine.

Dans l'étude référence de l'ADEME-Solagro, le T3 prend en compte la pénétration de la filière méthanisation projetée à 2030 par rapport au Gisement Net Disponible (cinétique de développement des projets, appréciation du choix de la méthanisation par type de gisement, maturité des autres filières de traitement existantes ou en devenir par type de gisement etc.).

Les exercices de concertation menés dans le cadre du SRB ont essentiellement permis de modifier les ratios T1 et les ratios T3 pour les effluents agricoles et résidus de culture au regard de la situation.

Il n'y a pas eu de modification des taux (T1, T2, T3) pour les déchets non agricoles, dont déchets verts et déchets d'assainissement.

Un exercice prospectif réalisé (à l'instant t) comporte par nature un certain nombre d'arbitrages. Les taux de pénétration T3 pourraient par exemple être rediscutés régulièrement selon la dynamique réelle observée des projets, les contraintes spécifiques à chaque type de substrats, les évolutions réglementaires et législatives (évolutions tarifaires, ICPE etc.) mais aussi celles liées à l'offre (baisse ou hausse des coûts d'investissement et d'exploitation, innovations et standardisations), soit un ensemble de critères difficilement anticipables sur une période de 10 ans ou plus.

Les éventuelles évolutions de taux de pénétration T3 seraient validées en comité de pilotage du SRB.

#### Déchets d'assainissement

Le Gisement Net Disponible de déchets d'assainissement correspond aux boues et aux graisses des stations d'épurations équipées d'une technologie de traitement des boues (stockage, filtre-bande, centrifugation), généralement de capacité supérieure à 5 000 Equivalent Habitants (EH) et non équipées de digesteurs. Le T3 prend en compte principalement l'évolution des projets à 2030, le type de procédé à la mise en service (qui orientent les possibilités de méthanisation), la taille de la STEP, les investissements requis.

#### Déchets verts

Pour les déchets verts, le Gisement Net Disponible prend en compte une évolution des pratiques d'entretien des espaces verts, l'accessibilité de ces déchets (au sein des déchèteries ou chez les ménages directement), les taux de tri et participation (selon modalités de collecte), ainsi que la séparation du ligneux. Sur la base de la connaissance des relevés de l'Observatoire Régional des Déchets et de l'Economie Circulaire de l'AREC, le T3 a été adapté en fonction de la part réellement





collectée par le service public en région, de la part des déchets verts compostée sur plateforme, et de l'extraction du ligneux dédié au bois énergie. Le GND correspond donc à la fraction fine fermentescible (et non compostée). Le T3 prend en compte l'investissement technique et financier à mener par la collectivité pour orienter cette fraction fine fermentescible en méthanisation. Il y a un phénomène observé de sur-saturation des plateformes de compostage en région, un engouement d'un certain nombre de collectivités pour la méthanisation de leurs déchets verts, et des biodéchets dans le cadre de projets territoriaux « gagnant- gagnants ». Le T3 des déchets verts pourraient être discuté mais il n'a pas été contesté lors de l'exercice de concertation.

#### 3.2 Synthèse des ressources mobilisables d'ici 2030

Concernant la synthèse des ressources mobilisables d'ici 2030, **l'Ae souligne le faible réalisme économique** et environnemental des objectifs du PRFB et du SRB.

Le dossier évoque une perspective de 32,5Mt de gisement méthanisable à l'horizon 2050 en évoquant une étude «100% gaz vert» qui gagnerait à être présentée dans le dossier pour crédibiliser cet objectif.

Le SRB a pour objectif premier d'évaluer la disponibilité de la biomasse à divers horizons de temps. L'environnement économique à moyen et long termes ainsi que les coûts de l'énergie carbonée ou non durable (nucléaire) pourront effectivement influencer la plus ou moins grande mobilisation d'une biomasse supplémentaire repérée par le SRB. C'est l'évolution des prix de ces énergies qui conditionneront sa mobilisation avec un éventuel appui de la puissance publique (fonds chaleur ou fonds déchets, appels d'offres CRE, ou aides de la Région). Les hypothèses d'évolution des prix de l'énergie sont analysées dans des documents produits à l'échelle nationale.

Réalisée en 2019, l'étude 100% Gaz Vert permet de compléter et d'adapter l'étude nationale "Un mix 100% renouvelable en 2050" sur les points suivants :

- Régionaliser les données de consommation et de ressource de gaz renouvelable pour apporter un niveau de précision géographique plus fin.
- Tracer la trajectoire d'ici à 2050 avec deux scénarios : le premier où la production locale satisfait la demande locale, le deuxième ou la production locale permet à la Région d'être autonome et exportatrice vers les autres régions.
- Evaluer l'impact sur le territoire y compris économique, en particulier en termes d'adaptation des réseaux et de développement d'emplois locaux.

Pour information, cette étude est présentée page 25 du rapport.





#### 3.3 Le plan d'actions

L'Ae note que la fiche-action n°11 vise l'accompagnement du développement de la ressource ligneuse bocagère, arboricole et agroforestière (terme utilisé dans le texte du dossier), sans que le dossier ne développe d'état des lieux ni de projets relevant de l'agroforesterie. Il serait utile de le compléter sur ce point.

Concernant le plan d'action, l'Ae recommande de compléter le suivi environnemental des fiches actions.

L'état des lieux de l'agroforesterie n'a pas été développé car il s'agit pour la majorité, de systèmes jeunes pour lesquels l'âge de récolte de bois d'œuvre n'est pas atteint. Cependant, depuis ces dernières années, les plantations s'accélèrent et les premières récoltes de Bois d'œuvre devraient avoir lieu dans 10 ans.

Il se plante en moyenne 400 km de haie et arbres intraparcellaire par an en Nouvelle-Aquitaine, grâce aux différents systèmes de soutien en place (Région, Etat et Conseils départementaux).

Concernant le bois bocager qui est déjà présent ou il y a une valorisation Bois énergie, un département comme la Dordogne qui est le département qui est le plus impliqué sur la valorisation de ce type de biomasse (avec les Pyrénées Atlantiques) valorise plus de 10 000 t de plaquettes bois issues principalement de haies et taillis.

Dans le cadre du Réseau rural Agroforesterie plus de 31 structures accompagnant les projets ont été identifiées sur la gestion et la valorisation de l'arbre et la haie.

En termes de chiffres pour 1 km de haie en moyenne il faut 2500 €/km pour la plantation et appui à la gestion. Cela ne comprend pas les travaux d'entretien.

La biomasse issue du secteur agroforestier et bocager ne représente pas beaucoup sur la région Nouvelle-Aquitaine qui est très forestière. Dans les autres régions comme Bourgogne Franche Comté les biomasses issues de ces secteurs représentent 12 000 m3/an.

L'agroforesterie est une technologie qui se met en place et dont la production de biomasse sera postérieure à 2030. L'agroforesterie est un système cultural qui demeure pour le moment assez confidentiel au niveau de la région.

Il peut s'avérer intéressant afin de diversifier les productions d'une même parcelle, dans le cadre d'une optimisation du stockage de carbone et pour améliorer la résilience des agro-systèmes vis-à-vis des changements climatiques.

Complément de la fiche action n°5 :« Fiabiliser les équipements liés aux intrants pour les installations de méthanisation, développer des procédés innovants et robustes »

Ci-dessous des compléments sur les indicateurs de la fiche action n°5 :

- Pour le volet Environnemental : « Dysfonctionnements des méthaniseurs, rupture d'approvisionnement ».
- Pour le volet économique : « Perte de revenu pour les exploitants de méthaniseurs. Gain de temps, optimisation, amélioration de la performance et de l'expression du potentiel méthanogène ».





# Analyse de l'évaluation environnementale

#### 1. État initial de l'environnement, perspective d'évolution en l'absence de SRB

Concernant les perspectives d'évolution en l'absence de SRB, l'Ae recommande de retenir des objectifs crédibles et de reprendre le rapport environnemental pour qu'il évalue les effets du SRB consolidés avec ceux de tous les autres plans nécessaires à l'atteinte de ses objectifs.

La Région a travaillé sur des objectifs ambitieux mais réalisables tel que l'indique la réponse apportée précédemment relative au réalisme économique et environnemental du SRB et du PRFB. L'objectif 100% gaz vert est une ambition régionale qui apparaît dans le SRADDET, qui a fait l'objet d'une étude technico-économique et qui a été reprise au sein du SRB. Ainsi le scénario évalué correspond bien aux ambitions du SRB, en cohérence avec l'objectif 100% gaz vert inscrit dans le SRADDET.

Par ailleurs, le rôle du rapport environnemental est de fournir une évaluation des effets du SRB sur l'environnement et non sur l'ensemble des plans avec lequel il est associé. Le chapitre 2 du rapport indique toutefois la bonne articulation entre les différents plans et programmes.

Une évaluation des impacts cumulés du SRB, PRFB et SRADDET renvoie directement à une éventuelle synthèse des EES de chacun des trois documents dont deux sont approuvés (Le Ministre de l'Agriculture pour le PRFB et la Région pour le SRADDET). Le SRADDET a été approuvé le premier suivi du PRFB et ont été évalués pour leurs propres impacts dans l'environnement réglementaire du moment. Le SRB, dernier document évalué ne peut être le support d'une EES des autres documents de cadrage de l'action publique en Région approuvés antérieurement (SRADDET, PRFB mais aussi PRPGD essentiellement). Une évaluation globale des impacts serait probablement à attendre lors de la révision du SRADDET, plutôt que du SRB non encore approuvé.

#### 2. Observations méthodologiques

Concernant les observations méthodologiques, l'Ae recommande de reprendre l'évaluation environnementale pour qu'elle évalue les effets attendus propres au SRB et de manière quantitative et territorialisée lorsque c'est possible.

Le rapport environnemental propose une évaluation des impacts environnementaux du SRB dans son ensemble et n'est pas en mesure d'évaluer de manière quantitative les externalités environnementales négatives ou positives à l'échelle d'un projet. Une évaluation à l'échelle des EPCI, niveau de territorialisation du SRB, apparaît pertinente et pourra être menée lors de la révision du SRB.





- 3. Analyse des effets probables du SRB, et mesures d'évitement, de réduction et de compensation
  - 3.1 Mobilisation de la biomasse forestière

Concernant la mobilisation de la biomasse forestière, l'Ae recommande d'approfondir l'évaluation des impacts de la mobilisation de la biomasse forestière en tenant compte des tensions sur la ressource en bois (et de ses limites) et des défis auxquels elle devra faire face (changement climatique, risque d'incendie, maladies, disponibilité de la ressource en eau...).

Le SRB n'a pas pour objet de se prononcer sur la mobilisation de la biomasse forestière. En effet, ce sujet est traité de manière approfondie au sein du Plan régional de la forêt et du bois 2019-2028 de la Région Nouvelle-Aquitaine, dont c'est l'objet. Aussi la présente recommandation renvoie directement à celle de l'avis de l'Ae sur le PRFB et son rapport environnemental. La réponse à cet avis décrit la manière dont cet enjeu est pris en compte au sein du PRFB : « Le PRFB décline de façon opérationnelle les axes du Plan National d'Adaptation au Changement Climatique (PNACC) notamment. En total alignement avec le PNFB, la Fiche Action numéro 16 du PRFB vise à innover pour adapter les sylvicultures et compléter les connaissances dans le domaine de l'adaptation des forêts au changement climatique (caractérisation de la biodiversité forestière et de ses fonctionnalités — analyse des mécanismes de la résilience et de l'adaptation des forêts au changement climatique). En effet, l'adaptation des essences et des itinéraires techniques sylvicoles à de nouvelles conditions climatiques est un enjeu de taille pour les forestiers. Par ailleurs, le PRFB prévoit d'augmenter les prélèvements. La récolte du bois est suivie d'opérations de renouvellement des peuplements par plantation ou régénération naturelle. Cette phase de renouvellement permettra d'initier certains scenarii d'adaptation au changement climatique. ».

3.2 Mobilisation de la biomasse hors forêt

Concernant la mobilisation de la biomasse hors forêt, l'Ae recommande de reprendre l'analyse des incidences du SRB sur la biodiversité et les services écosystémiques des haies en prenant en compte leur exploitation accrue.

Les milieux bocagers structurés par des haies diminuent à l'échelle nationale, mais restent bien représentés en Nouvelle-Aquitaine. Les haies existantes constituent des abris pour la biodiversité qui fournit des services écosystémiques à l'homme. Les haies présentes sur le territoire de Nouvelle-Aquitaine font l'objet de coupes d'entretien (dont les résidus ligneux sont valorisés) et le SRB ne promeut pas de coupes rases. Pour mieux prendre en compte les dommages temporairement causés par les coupes d'entretien sur les habitats, l'incidence positive des haies sur la biodiversité et les services écosystémiques pourra être rectifié en « incidence positive importante » plutôt qu'en « incidence positive majeure ».

Par ailleurs, de nouvelles haies devraient être plantées dans l'avenir (par exemple, le programme « plantons des haies » du plan de relance, Label Bas Carbonne) afin d'assurer la pérennité de cette ressource ligneuse. Pour ce faire, la Région pourra notamment s'appuyer sur l'expertise développée par l'association « Prom'Haies Nouvelle-Aquitaine » qui accompagne depuis 1989 les porteurs de





projet de plantations d'arbres et de haies dans la région. Le Plan de Relance prévoit une mesure de plantation de haies, qui déclinée à l'échelle de la Région Nouvelle-Aquitaine, prévoit la plantation de 1000 km de haies sur des surfaces agricoles entre 2021 et 2022.

#### 3.3 Mobilisation de la biomasse agricole

Concernant la mobilisation de la biomasse agricole, l'Ae recommande de compléter le SRB et son évaluation environnementale par une évaluation des effets environnementaux de la hausse de la production de biomasse agricole selon la composition de celle-ci, pour que les gisements permettent de respecter les objectifs fixés par le SRB, et d'en déduire les mesures ERC adaptées.

Le SRB fournit des informations relatives au gisement de biomasse et à sa composition en 2030. Ce gisement est estimé à hauteur 41 millions de tonnes de matière pour l'agriculture, issues majoritairement des effluents d'élevage, des cultures intermédiaires et des résidus de cultures, avec des données chiffrées à la page 93 du SRB.

L'évaluation environnementale a permis d'évaluer qualitativement les effets environnementaux de la hausse de la production de biomasse, avec un accent mis sur les cultures intermédiaires à vocation énergétiques (CIVE). Les incidences de la biomasse agricole sur la disponibilité de la ressource en eau et sa qualité ont été analysées de façon générale, avec un point de vigilance supplémentaire pour le risque de pollution diffuse lié aux cultures intermédiaires (p.100 de l'évaluation environnementale). L'atténuation du changement climatique par le stockage du carbone et la substitution aux énergies fossiles a également été relevée, notamment pour la production de cultures intermédiaires valorisée en énergie renouvelable (p.118 de l'évaluation environnementale).

Concernant la qualité de l'air, la réduction des émissions d'ammoniac par l'épandage des digestats de méthanisation plutôt que par les effluents d'élevage a été relevé (p.150). Enfin, l'impact sur la qualité des sols (en fonction des retours au sol) et le risque d'érosion (selon la couverture du sol) ont également été analysés mais n'ont pas pu faire l'objet d'une analyse quantitative (p.94).

Concernant la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'Ae recommande de fournir des éléments quantifiés relatifs aux émissions de gaz à effet de serre et d'en déduire le cas échéant des modifications ou des mesures appropriées.

Une évaluation quantitative des émissions de gaz à effet de serre et des polluants atmosphériques à l'échelle des projets de biomasse permettrait d'identifier les leviers de réduction de ces émissions mais aussi de comparer différents projets de production ou valorisation énergétique, et potentiellement d'en déduire une estimation d'émissions évitées. Pour pouvoir constituer une aide à la décision et une évaluation réaliste des risques encourus, une telle analyse requiert des données relativement spécifiques au territoire et au projet, ainsi que des ressources humaines et temporelles importantes. Aussi cet exercice n'est pas dimensionné et réalisable au sein d'une évaluation environnementale à l'échelle du schéma.





A noter que, dans la Stratégie nationale de mobilisation de la biomasse (SNMB), l'impact de la mobilisation de la biomasse agricole et forestière sur les émissions de gaz à effet de serre et les pollutions atmosphériques a été étudié et donne déjà une idée des tendances et des ordres de grandeur. Dans la SNMB, l'impact de l'utilisation de la biomasse a été jugé positif sur la réduction des émissions de gaz à effet de serre à travers plusieurs mécanismes : la séquestration du carbone atmosphérique par les arbres, le stockage dans les produits à base de bois (papier, meubles, construction...), et la substitution à des énergies fossiles plus émettrices (pétrole, gaz, charbon) ou à des matériaux énergivores. Les émissions évitées ont fait l'objet d'une première quantification : l'utilisation du bois matériau permet d'éviter en moyenne les émissions de 1,1 tCO2 par m3 de bois contenu dans les produits finis tandis que l'effet de substitution énergétique permet d'éviter environ l'émission de 0,5 tCO2 par m3 de bois rond utilisé directement pour la production de chaleur. Il y est cependant rappelé que l'exercice de quantification des émissions évitées est délicat et dépend fortement des hypothèses de calcul (type d'énergie substituée, types de plantation, conditions climatiques présentes et futures, problèmes sanitaires etc).

Par ailleurs, des projets pilotes ont actuellement lieu dans la région pour quantifier les stocks de carbone dans les terres agricoles. La Chambre d'Agriculture de Nouvelle-Aquitaine participe ainsi au projet de recherche participative ABC'Terre (Atténuation du bilan gaz à effet de serre et stockage de carbone organique dans les sols agricoles, à l'échelle des systèmes de culture d'un territoire). La méthode a été conçue pour permettre de quantifier les impacts des pratiques agricoles sur les variations de stocks de carbone organique (Corg) à long terme, et de les intégrer dans un bilan GES des systèmes de culture du territoire, et ce de façon spatialisée.

Enfin, dans la SNMB, l'impact de la biomasse agricole et forestière sur la qualité de l'air est présenté comme un enjeu modéré, avec une incidence négative localement mais qui peut être maitrisée par la mise en œuvre des recommandations de la SNMB.

#### 3.4 La gestion des épandages de digestats issus de la méthanisation

Concernant la gestion des épandages de digestats issus de la méthanisation, l'Ae recommande d'assurer l'adéquation entre la production quantitative et qualitative des digestats et les capacités d'accueil des sols.

Les enjeux liés à l'épandage des digestats ont déjà été soulevés dans la Stratégie nationale de mobilisation de la biomasse (SNMB). Elle y rappelle que le principal enjeu de la filière des déchets se situe au niveau des débouchés disponibles pour l'épandage du digestat issu de la méthanisation. Ces débouchés peuvent être limités localement du fait des faibles surfaces disponibles susceptibles de le recevoir et des réglementations mises en place pour préserver la qualité de l'eau contre les pollutions azotées. L'épandage des digestats implique également l'apport de polluants (même s'ils sont généralement apportés en moins grande quantité que dans les produits bruts d'épandage). La SNMB conclut que la filière déchet devrait finalement avoir une incidence positive sur les sols dans la mesure où elle permettra l'apport en nouveau produit résiduel organique et que les incidences potentiellement négatives seront limitées grâce aux mesures spécifiques d'amélioration des connaissances des incidences sur le sol des épandages. La SNMB recommande ainsi de renforcer la connaissance de la valeur agronomique des digestats et sa maîtrise opérationnelle à l'échelle de l'exploitation par les agriculteurs, pour un épandage optimisé.

Les caractéristiques des sols environnants sont cependant encore rarement pris en compte lors de l'installation d'une unité de méthanisation, comme le souligne une étude de l'ADEME de 2016 sur la « Matière organique en retour au sol ». Les études sur l'épandage agricole se concentrent surtout





sur la qualité de la matière organique, tandis que les effets du retour au sol sont rarement étudiés en conditions réelles (via des essais agronomiques) mais plus souvent déterminés par des tests et analyses en laboratoires.

Des outils d'aide à la décision commencent cependant à être développés pour effectuer un suivi de la teneur organique des sols, à l'échelle de la parcelle agricole, et guider les agriculteurs pour une meilleure gestion de l'état organique des sols. La Région Nouvelle-Aquitaine participe en ce sens au programme d'essai QualiAgro de l'INRA, via un site d'expérimentation, à l'échelle de la parcelle, qui permet d'étudier les effets agronomiques et les potentiels risques du retour au sol de Produits Résiduaires Organiques (PRO).

Une évaluation de la teneur organique des sols à l'échelle des parcelles agricoles serait donc intéressante pour évaluer l'adéquation entre les capacités d'accueil des sols et la production quantitative et qualitative des digestats. Cette évaluation ne peut cependant pas être menée à l'échelle du SRB faute de moyens et de données suffisamment précises pour modéliser une telle évaluation.

#### 3.5 Evaluation des incidences Natura 2000

Concernant l'évaluation des incidences Natura 2000, l'Ae recommande de reprendre et consolider l'analyse des incidences Natura 2000 pour émettre une conclusion claire après application de mesures d'évitement ou de réduction explicitement formulées et intégrées au SRB.

En l'absence d'une territorialisation identifiée des projets de prélèvement de la biomasse, le rapport environnemental n'est pas en mesure d'évaluer les impacts à l'échelle projet du SRB sur les zones Natura 2000, ni d'agréger ces impacts pour formuler avec certitude une analyse du schéma dans son ensemble. Pour pallier ce manque de données, l'Ae propose « d'identifier les sites susceptibles de subir des incidences, et prévoir des mesures adaptées ». L'objet de l'évaluation environnementale est de réaliser une analyse du contenu du rapport du SRB, et non d'établir des hypothèses, qui n'ont pas été formulées au sein du schéma, sur la localisation potentielle des projets en Nouvelle-Aquitaine. Pour cette raison, le rapport environnemental propose des recommandations complémentaires sur la mise en place de mesures de réduction et d'évitement en amont des projets d'exploitations de la biomasse, condition *sine qua none* pour aboutir à des incidences limitées sur les sites Natura 2000.

Il serait utile de le compléter avec les valeurs cibles aux différentes échéances du SRB et la prise de mesures correctives en cas d'écart. Le dispositif devrait permettre, s'il est effectivement mis en œuvre, d'assurer un suivi efficace du SRB et de ses effets.

Parmi les quatre indicateurs restant à construire, deux sont portés par le PRFB et un par le PRPGD. Les instances de suivi de ces documents seront informées de la demande de l'Ae formulée dans le présent avis sur le SRB. L'indicateur concernant les «volume et distance sur laquelle la bioressource est transportée pour être valorisé « est en cours de construction et aucune donnée n'est pour le moment disponible pour établir un « état zéro » des distances parcourues par type de méthainiseur par exemple. Dès qu'il sera connu, il sera proposé que cette indicateur tende vers une diminution jusqu'à





l'échéance du SRB et non vers une augmentation. Il pourra être de même pour l'approvisionnement des chaudières bois.

#### 3.6 Résumé non technique

L'Ae recommande de prendre en compte dans le résumé non technique les suites données aux recommandations du présent avis.

Le résumé non technique a été modifié en prenant en compte les évolutions issues des recommandations de l'Ae, à savoir la modification de l'évaluation des incidences de la mobilisation de la biomasse hors forêt.

## Prise en compte de l'environnement par le SRB Nouvelle-Aquitaine

4. Gouvernance et pilotage

Concernant la gouvernance et le pilotage, l'Ae recommande de renforcer la coordination du pilotage des différentes stratégies locales afin d'en améliorer la cohérence et le suivi.

Le pilotage du SRB a été réalisé en prenant en compte les différentes stratégies locales :

Pour la ressource Biodéchets, le SRB a tenu compte des travaux du Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD).

La ressource Forêt Bois présentée est issue du Programme Régional de la Forêt et du Bois (PRFB).

5. Développement des énergies renouvelables et diminution des émissions des gaz à effet de serre

Concernant le développement des énergies renouvelables et diminution des émissions des gaz à effet de serre, l'Ae recommande de fournir des éléments quantitatifs et comparatifs des bilans énergétiques et climatiques des différentes technologies de valorisation énergétique de la biomasse citées par le projet de SRB.

En matière d'atténuation des émissions de GES, l'objectif visé par la Région Nouvelle-Aquitaine est d'atteindre la neutralité carbone à horizon 2050, c'est-à-dire zéro émission nette, en alignement avec la trajectoire 2 °C issue de l'Accord de Paris pour le climat et avec le Plan Climat national.

L'attente de cet objectif passe par :

- Une réduction des émissions de GES de 75 % à horizon 2050 par rapport à 2010,
- La mise en place d'actions de compensation des émissions de gaz à effet de serre résiduelles, après atténuation (source : SRADDET).





Pour mémoire, la Programmation Pluriannuelle de l'Energie estime que le gisement de matières méthanisables à l'horizon 2035 à 100 Mt en France par l'ADEME, à savoir 50 Mt d'effluents d'élevage, 46 Mt de matières végétales et 3 Mt de déchets ménagers, correspondant au total à 70 TWh d'énergie primaire. Par ailleurs, la mobilisation de la ressource sera portée par des projets de méthaniseurs appelés à être plus performants dans le futur avec des trajectoires de tarifs d'achat envisagés à la baisse aux horizons 2023 et 2028 (chapitre 3.4.2 de la PPE). Cette perspective induit un meilleur rendement énergétique des installations dans le futur sans qu'on puisse se projeter sur les impacts environnementaux des nouvelles technologies.



# Annexe du mémoire de réponse

# La forêt de Nouvelle-Aquitaine

⇒ 10 Mm3 y sont récoltés en moyenne chaque année sur la dernière décennie :

#### Les prélèvements effectués sur la forêt en Nouvelle-Aquitaine en 2016

par département de récolte

Charente Maritime
Corrèze
Corrèze
Creuse
Dordogne
Gironde
Landes
Lot-et-Garonne
Pyrénées-Atlantiques
Deux-Sèvres
Deux-Sèvres
Haute-Vienne
Haute-Vienne

Ensemble des bois d'œuvre	74	80	564	380	233	1 035	1 866	483	63	43	124	180	5 123
dont feuillus	61	39	51	44	97	52	59	103	55	39	72	48	720
dont conifères	13	42	513	336	136	982	1 807	380	8	5	52	131	4 403

Bois d'industrie	97	55	398	231	304	958	1 175	224	59	18	43	244	3 803
dont feuillus	61	9	212	145	182	47	61	44	49	7	21	177	1 013
dont conifères	36	46	186	86	122	911	1 114	180	10	10	21	68	2 790

Bois énergie	51	22	81	60	126	220	297	44	38	67	82	71	1 159

Total des prélèvements	222	157 1 042	671	663 2 213	3 337	751	160	128	248	494	10 084
Total des preie rements		10, 10.2	U, T	000 = =10	000,	,	100	1-0	0		10 00 .

Source : Agreste - Enquête annuelle de branche Exploitation forestière

Unités : milliers de m

BO: 5,1 Mm3 soit 51 %

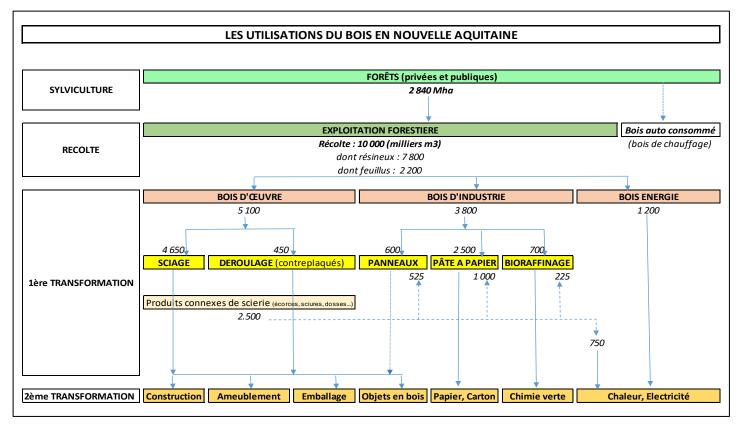
BI: 3,8 Mm3 soit 38 %

BE: 1,1 Mm3 soit 11 %

⇒ L'utilisation du bois en NA se définit selon le schéma :







#### ⇒ La transformation du bois génère des connexes :

- Ecorces
- Sciures
- Chutes

La majorité de ces connexes est revalorisée dans les industries de la filière (70 % papeterie, panneaux, granulation de sciure), mais une part sert de combustible dans des chaudières bois.

#### ⇒ Ainsi, en 2016, la part BE était :

Depuis l'exploitation forestière : 1,2 Mm3

- Depuis les connexes : 0,75 Mm3

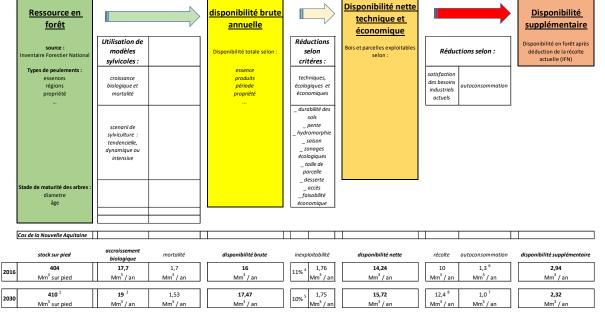
- Total: 1,95 Mm3

⇒ La part bois de chauffage des particuliers en autoconsommation n'est pas comprise dans total

La disponibilité forestière se définit comme suit en NA







- augmentation du capital sur pied dû à la croissance des reboisements post-tempêtes Martin et Klaus développement de la sylviculture et gain génétique amélioration de la sylviculture
- concernant zonages
- amélioration de la desserte forestière ; regroupement de la gestion forestiere et des chantiers données IFN concernant les prélévements

- estimation d'une baisse des prélèvements des particuliers prévision de récolte proposée par le PRFB Nouvelle Aquitaine (+ 2,4 Mm3
- Le PRFB propose une mobilisation supplémentaire en 2030 de 2,4 Mm3 de bois forestier

BO: +0,9 Mm3 soit 6 Mm3

BI: + 0,8 Mm3 soit 4,6 Mm3

BE: +0,7 Mm3 soit 1,8 Mm3

TOTAL récolte 2030 : 12,4 Mm3

- De Cette récolte supplémentaire générera, par sa transformation, des connexes en supplément et dans un schéma de valorisation constant : 0,2 Mm3 de BE
- La disponibilité totale en BE en 2030 serait

Depuis l'exploitation forestière : 1,8 Mm3

Depuis les connexes : 0,9 Mm3

TOTAL: 2,7 Mm3 (soient + 0,75 Mm3)

Liste des 25 PCAET disponibles sur la plateforme ADEME au moment de la mise à disposition du public du SRB:





Dpt	PCAET	n°
16	Grand Cognac	1
24	Vallée de l'Homme	2
	Le Grand Périgueux	3
	Bergeracois SYCOTEB	4
33	Bassin d'Arcachon Val de l'Eyre	5
	Grand Cubzaguais	6
40	SEIGNANX	7
47	De l'Albret	8
64	Pau Béarn	9
	Lacq- Orthez	10
79	THOUARS	11
	Niort Agglo	12
	Haut Val de Sèvres	13
86	Chatellerault	14
	Grand Poitiers communauté urbaine	15
87	CC Portes de Vassivière	16
	Briance Sud Haute-Vienne	17
	CC Val de Vienne	18
	Nexon Monts de Chalus	19
	Porte Océane Limousine	20
	CU Limoges	21
	Briance - Combade	22
	Pays Saint-Yrieix	23
	Haut Limousin en Marche	24
	Gartempe Saint-Pardoux	25

#### Synthèse des questions et réponses apportées par l'Etat et la Région aux remarques du public :

La consultation a été faite du 3 septembre 2021 au 4 octobre 2021 dans les locaux de la Région et de la DREAL (Bordeaux, Limoges, Poitiers), dans les douze préfectures de Nouvelle-Aquitaine ainsi que sur les sites internet de la DREAL et de la Région. Une publicité a été faite dans les journaux d'annonces légales : Sud-Ouest, La Nouvelle République, La Montagne, Centre France, Le Populaire du centre.



Quartiens	Pánancos
Questions  1-A Regret d'une consultation courte	Réponses La durée d'un mois prévue dans le Code l'Environnement (article L. 222-3-1) est respectée
1-A regret a une consultation courte  1-B Opposition au développrement à marche forcée de la méthanisation et de ses effets (population/environnement) cite Flash Aria 2018	par les maîtres d'ouvrage.  Il s'agit d'une politique nationale qui poursuit des objectifs de production d'enr pour répondre à nos obligations internationales et nationales de baisse des émissions de GES.  Ces objectifs sont aussi ceux du SRADDET. La méthanisation fait partie des outils pour y parvenir. Le SRB a pour objectif d'évaluer le potentiel de biomasse mobilisable à des fins énergétiques de la région NA. Il n'a pas vocation d'étudier le développement de la méthanisation.
1-C Dénonce la proximité de 50 m minimum des méthaniseurs en raison des risques industrielles et incidents fréquents :	Il convient effectivement de prendre maintenant en compte l'évolution de la
1-D Rejets de CO2, odeurs, irritations, proléfération de pathogènes	Les études montrent de rejets et des économies de CO2. Des bilan de rejet de Gaz à Effet de Serre sont réalisés sur les projets de méthanisation. Ils comprennent entre autres les émissions de GES émis par l'unité de digestion anaéroble, les GES dues aux transport des substrats vers l'unité de digestion anaéroble, A cella, est substitué, les émissions de GES évités par la substitution au trainement des déchets, la substitution du transport pour le traitement de référence, la substitution d'énergie, la substitution d'engrais liée à l'épandage du dugestat.  Dans le cas échéant, un bilan d'émission de GES lié à la valorisation du CO2 est aussi réalisé sur la même base que le bilan pour la méthanisation.  Un biland des GES est realisé sur toutes le process, de la récolte des intrants jusqu'a l'injection. Ce bilan couvre toutes les émissions émises pour la production, le transport, le stockage, la valorisation.
	Le développement est encouragé par les subventions pour accompagner et soutenir la filière. La baisse des subventions prend différentes formes : baisse à l'investissement pour l'ADEME (fonds chaleur) et la PPE indique des perspectives à la baisse des tarifs de rachat du gaz. Il s'agif d'un message fort à destination de la filière pour que son modèle économique évolue vers davantage de rentabilité. Pour avoir une vision claire des objectifs d'évolution des tarifs de rachat du gaz, il convient de se référer à la délibération n°2020-223 de la Commission de Régulation de l'Energie (CRE).
1-E - intérêts agro écologiques douteux - subventionnement trop importants du gaz - la méthanisation conduit à l'industrialisation de l'élevage	En Janvier 2021, la Nouvelle-Aquitaine comptait 90 méthaniseurs en fonctionnement (hors Installations de Stockage des Déchets Non Dangereux) comprenant :  55 unités de méthanisation agricole  18 unités de méthanisation industrielle  9 unités territoriales  7 stations d'épuration des eaux usées (STEP)  1 unité de traitement des Ordures Ménagères Résiduelles après Traitement Mécano-Biologique  Plus de 50% des unités de méthanisation sont des unités agricoles. Ils s'agit d'unité de méthanisation le plus souvent en collectif, ce qui permet de collecter un tonnage d'intrants suffisant pour produire la quantité de gaz qui permet de trouver un équilibre économique vis à vis des investissements. Ce mode de projet incite les agriculteurs et éleveurs à utiliser les effluents d'élevages ainsi que les parcelles concernées de chaque apporteurs pour cultiver des Cultures Intermediaires Multi Service Energétique (CIMSE). La pratique de la méthanisation leur permet d'éviter d'achetre et donc d'agrandir leur Surface Agricole Utile
1-F Lien entre déclassement de cours d'eau par l'État et pressions de la FNSEA en 2017	(SAU) dans le cadre de leur activité principale qui pour la plupart est l'élevage ou la culture. Ce type de projet ne peut conduire à l'intensification des exploitation si il est poursuivi dans ce sons.  Les tarifs de rachat dépendent des types d'intrants. L'arrêté tarifaire 23/11/2020 prévoit une dégressivité des prix de rachat du gaz tous les trimestres. Le tarif de rachat va évoluer en fonction de la part des effluents d'élevage.
1-G Dénonce le prix trop élevé de rachat du gaz qui incite à produire peu par des méthaniseurs à faiblement rentabilité.	Vous trouverez ci-dessous les conséquence sur la baisse du tarif en fonction de la part des effluents dans la ration.
1-H L'utilisation des lisiers/effluents d'élevage est incitée par le prix de rachat du MWh au-delà d'une part supérieure à 66 %	Effectivement, la baisse est moins importante pour les méthaniseurs qui utilisent plus de 60 % d'effluents d'élevage.
2A- Dénonce les risques d'explosions, incendies et les pollutions par déversement des digestats (cite Flash Aria 2021 )	La réglementation ICPE 2781 (arrêté du 17 juin 2021) vient sécuriser les installations : nouvelles règles avec une distance de 200 mètres pour les installations soumises au régime de l'enregistrement et de l'autorisation, et 100 mètres pour la déclaration. En outre, les installations devront être surveillées en permanence (art. 3.1/9/29/5010). Au niveau de l'épurateur, les pertes de méthane ne devront pas dépasser 1 % (art 2.14/4710/27). L'étanchéité de la zone de rétention doit être renforcée (double géomembrane). Tout stockage de matières entrantes ou de matières liquides, ou de matières susceptibles de créer une pollution des eaux ou des sols, y compris les cuvex à percolat, est associé à une capacité de rétention dont le volume est au moins égal à l'une des deux valeurs suivantes : 100 % de la capacité du plus grand réservoir ou 50 % de la capacité totale des réservoirs associés.
2-B- Craint l'utilisation de maïs méthanisé	Il peut être rappelé l'état de la réglementation au titre de l'emploi des cultures principales alimentaires (Code de l'environnement, Art. D. 543-292); « Les installations de méthanisation de déchets non dangereux ou de matières végétales brutes peuvent être approvisionnées par des cultures alimentaires ou énergétiques, cultivées à titre de culture principale, dans une proportion maximale de 15 % du tonnage brut total des intrants par année civile. « Cette proportion peut être dépassée pour une année donnée si la proportion des cultures alimentaires ou énergétiques, cultivées à titre de culture principale, dans l'approvisionnement de l'installation a été inférieure, en moyenne, pour les trois dernières années, à 15 % du tonnage total fort des intrantes. La politique française en matière d'emploi de cultures alimentaires est davantage encadrée que chez nos voisins allemands par exemple. » Le constat est partagé sur la disparition historique des haies. De nombreux dispositifs (évolution de la PAC, intervention de France relance pour la plantation de haies) visent à l'évolution de la PAC, intervention de France relance pour la plantation de haies) visent à
2-C- Associe l'utilisation du bois et des tailles de haies à la disparition des haies et à l'agrandissement des champs	limiter cette baisse voire reconquérir une partie des linéaires perdus. Le SRB ne vise que l'entretien et l'exploitation durable des haies, et les produts issus de ces actions qui peuvent être orientés vers des chaufferies. Il n'est pas question de coupes rases de haies suivies par leur arrachage pour une valorisation énergétique.  Contrairement aux haies, après une phase historique d'augmentation, les surfaces des forêts sont stabilisées en France. Dans la hiérarchie des usages la valorisation des bois
2-D Redoute les coupes rases de bois pour faire des granulés et constate la disparition des haies et forêts	coupés place en dernier leur utilisation à des fins énergétiques. La question des coupes rases relève davantage de la mise en œuvre du Programme Régional Forêt Bois que du SRB En France, la surface de forêts et le stock de bois en forêt ne cessent d'augmenter sur les 150 dernières années. Selon l'inventaire Forestier National – Mémento 2020 (pages 4 et 19 notamment). https://inventiare-forestier.ign.fr/liMc/pdf/memento_2020.pdf, Les diminutions (Gironde, Landes) de 1985 à 2019 sont essentiellement dues aux tempêtes Lothar, Martin, Klaus et Xynthia, mais en cours de reconstitution par de grands plan de reboisement.
ZE EES : Pourquoi ne considérer que les zones Natura 2000 de plus de 1000 ha et des marais	L'analyse ne concerne pas uniquement les zones Natura 2000 de plus de 1000ha et marais. Elle concerne les 34 sites Natura 2000 potentiellement affectés par le SRB, caractérisés par la présence d'au moins 1 milieu forestier ou pouvant être agricole (voir p.175 de l'EES pour la méthodologie et Annexe 2 pour la liste des sites Natura 2000).
2F EES incidences environnementale des déchets , pourquoi toutes ces incertitudes sur les effets/incidences et quelle valeur ajouée du document	La gestion et transformation de déchets entraine des impacts environnementaux positifs car ces derniers constituent une ressource qu'il est nécessier de réfutiliser. En ce sens, cela permet d'économiser d'autres matières premières et biomasses, et ainsi d'éviter divers impacts environnementaux. En revanche, la gestion et l'entassement de déchets sont également des processus qui peuvent causer des externalités négatives telles que de la pollution et des consommations énergétiques. Ainsi, chaque projet présente des impacts positifs et négatifs, qui varient selon l'indicateur environnemental qui est étudié (qualité de l'air, émissions de gaz à effet de serre, etc) et qui sont spécifiques au lieu et à la rigueur avec laquelle le projet est géré. Autant de variables qui ne peuvent pas être anticipées dans le cadre d'un schéma stratégique à l'échelle régionale.
3-A Bois bocager : Constat d'une baisse quatitative et qualitative des haies, qu'une gestion durable peut enrayer : - Former les agriculteurs à la gestion durable des haies et aux bonnes pratiques - ne pas se retreindre à la valorisation énergétique dans la fiche SRB. Solutions : - Label Bas Carbone + label Haies - paillage d'espaces verts des collectivités - bois d'oeuvre	Dans la fiche action il n'est pas seulement question de la valorisation énergétique. Page 138 il est indiqué :  « Développement et expérimentation : Sensibiliser et accompagner les exploitants agricoles au développement des haies sur leurs parcelles afin de protéger les cultures du vent, éviter l'érosion du sol, développer la bloidwersité du site, etc. ».  Le Label bas carbone est promu par la DREAL-NA en région qui assure l'animation du dispositif et instruction des dossiers. Dans le cadre des actions du SRB, une action Etat – Région sur ce levier est en cours.  Lorsque la qualité des arbres est suffisante, le bois d'oeuvre peut être récolté en complément des produits des tailles d'entretien des bois bocagers.