

# VERS UN **SCHÉMA** **RÉGIONAL BIOMASSE** EN CENTRE-VAL DE LOIRE

## **ATELIERS ÉTAT DES LIEUX**

**21 JUIN 2024**  
à Polytech Orléans



**PRÉFÈTE  
DE LA RÉGION  
CENTRE-VAL  
DE LOIRE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



# Le Schéma régional biomasse

## POURQUOI UN "SRB" ?

Le schéma régional biomasse (SRB) détermine les 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**, en veillant au respect de la multifonctionnalité des espaces naturels, notamment les espaces agricoles et forestiers. C'est un document de planification à visée opérationnelle.



Le SRB est élaboré conjointement par le **préfet de région** et le **président du conseil régional**. Il est soumis à **évaluation environnementale** et doit faire l'objet d'une **consultation du public**. Il s'articule avec les autres plans régionaux en particulier : le Programme Régional Forêt Bois et le volet "déchets" du SRADDET (schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires).

Le SRB comporte 2 volets :

- un **état des lieux** sous la forme d'un rapport analysant la situation des productions, de la mobilisation et de la consommation actuelles de biomasse et exposant les politiques publiques ayant un impact sur cette production et leurs perspectives d'évolution ;
- un **plan d'action** prenant la forme d'un document d'orientation qui définit des objectifs de mobilisation de volumes supplémentaires de biomasse et les mesures pour les atteindre.

L'objectif de ces premiers ateliers était de partager aux participants ces premiers éléments de **l'état des lieux** des ressources en biomasse disponibles sur le territoire. Il s'agissait également de recueillir la connaissance et **le retour d'expérience des différents acteurs**.

Lors de ces ateliers les participants ont pu également s'exprimer sur :

- les **enjeux** à aborder dans le schéma, ainsi que les points de vigilance,
- les **freins** à la mobilisation de la biomasse,
- et proposer des **leviers** d'action.

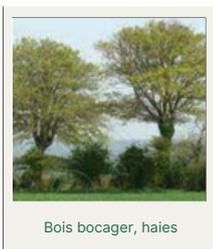
# La Biomasse, qu'est-ce que c'est ?

## Définition

**La biomasse est définie par le code de l'énergie comme :** " la fraction biodégradable des produits, des déchets et des résidus d'origine biologique provenant de l'**agriculture**, y compris les substances végétales et animales, de la **sylviculture** et des industries connexes, y compris la pêche et l'aquaculture, ainsi que la **fraction biodégradable des déchets**, notamment les déchets industriels ainsi que les déchets ménagers et assimilés lorsqu'ils sont d'origine biologique."



Effluents d'élevage



Bois bocager, haies



Bois forestier



Résidus de cultures



Cultures intermédiaires CIVE



Déchets alimentaires

## Le SRB considère 3 sources de biomasse :



### La biomasse agricole

- Pailles et autres résidus de culture
- Cultures intermédiaires à vocation énergétique (CIVE)
- Issues de silos
- Effluents d'élevage
- Bois hors forêt



### La biomasse forestière

- Bois forestier
- Produits connexes de scieries
- Peupleraies



### La biomasse issue des déchets

Les ressources considérées sont la fraction fermentescible des déchets des ménages et des activités économiques. Cela inclut :

- les bio déchets des ménages,
- les déchets verts,
- les boues de stations d'épuration,
- les déchets de l'industrie agroalimentaire,
- le bois en fin de vie.

## La valorisation énergétique de la biomasse et la hiérarchie des usages

La valorisation énergétique de la biomasse (combustion et méthanisation) produit de l'électricité, de la chaleur et du biogaz. Elle doit cependant respecter la hiérarchie des usages : l'alimentation (humaine puis animale), le retour au sol (fertilisation), la production de matériaux et de molécules pour la chimie, et enfin la production d'énergie. La biomasse assure également des fonctions non productives : préservation de la biodiversité, puits de carbone, adaptation au changement climatique...

# Déroulé de la matinée

de 9H30 à 12H45

- Ouverture avec la participation de :
- Jérémie Godet, vice-président à la Région en charge de la transition énergétique,
  - Yves Demouy, directeur adjoint de la DRAAF
  - Florian Lewis, directeur adjoint de la DREAL



Rappel du cadre général du SRB

Retour sur les questionnaires préalables

Présentation des premiers éléments de l'État des lieux Biomasse



Ateliers thématiques

**AGRICULTURE**

Diagnostic

Enjeux

Freins et leviers

Synthèse

**DÉCHETS**

Diagnostic

Enjeux

Freins et leviers

Synthèse

**FORET - BOIS**

Diagnostic

Enjeux

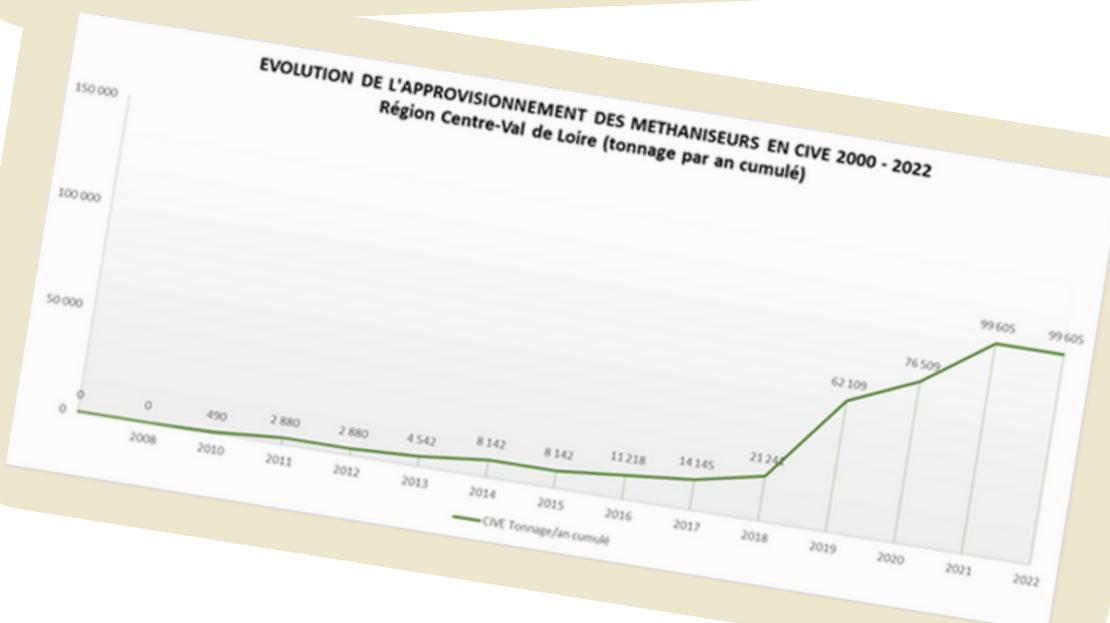
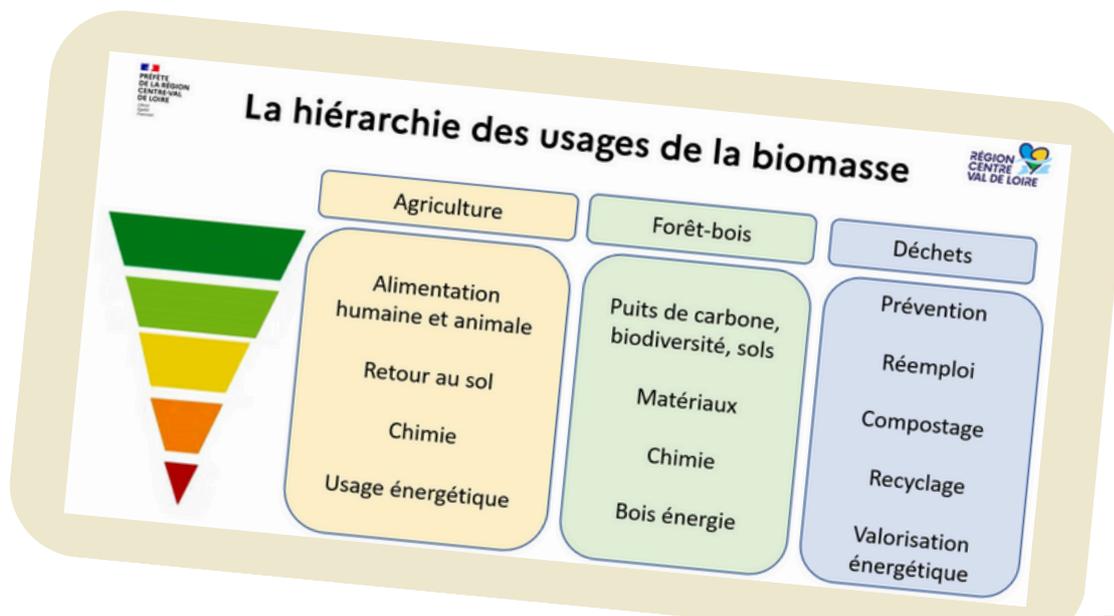
Freins et leviers

Synthèse

Synthèse par les rapporteurs de chaque atelier



# Extrait des présentations



# Les ateliers en bref



## 50 participants

issus des services de l'Etat, d'opérateurs d'intérêt public, de collectivités, d'entreprises, de fédérations et d'association acteurs des thématiques travaillées.



## 3 sources de biomasse travaillées

- La biomasse agricole
- La biomasse issue des déchets
- La biomasse forestière



## 15 leviers d'action proposés

- Communication
- Accompagnement technique
- Animation territoriale
- Formation
- ...

## Participants et participantes

### AGRICULTURE

Animation :

Soline LOTTE (SGAR)

Présentation :

Arnaud BALSON (DRAAF)

Christophe BEAUJOUAN

Chambre d'agriculture 41

Jean-François BLECHET

Chambre d'agriculture 45

Anne BRUNET

Chambre régionale d'agriculture CVL

Gilles BURGEVIN

Association des maires du 45

Yves CRON

Communauté de communes 36

Héloïse DE PIBRAC

Stagiaire DRAAF

Henry FREMONT

Chambre régionale d'agriculture CVL

Bruno LENFANT

Fédération des chasseurs du 28

Anne LHEUREUX

GRDF

Christophe MARCHAIS

SODEM

Simon MARTIN

DDT 37

Maryse MERIEAU

Chambre régionale d'agriculture CVL

Emilie MICHEL

DDT 36

Caroline RENAUDAT

ENGIE

### DÉCHETS

Animation :

Valérie DURAND (SGAR)

Présentation :

Cécile DORMOY (DREAL)

Julien MAUGE (Région)

Julie BEHRA

Département 45

Jean-Paul BLANC

SUEZ

Aude BOURON

Fédération régionale des chasseurs CVL

Dominique CHESTIER

ENERCOOP

Jeanne FARIELLO

Stagiaire ADEME

Jean-Marc PERARNAU

UFC Que choisir

Rose-Hélène PHILIPPOT

ADEME

Emilie PLISSON- BOUGIO

DDT 36

### FORÊT BOIS

Animation :

Adrien DE COURCELLE (ADEME)

Présentation :

Jean-François HAUTTECOEUR

(DRAAF)

Lydia AMET

IGN

Alain COLINOT

CNPF CVL

Guillaume COUPEAU

DALKIA Centre Ouest

François D'ESPINAY ST LUC

Fransylva centre

Robin DURANT

SPL Orléans énergies

Audrey GUITTON

Tours métropole Val de Loire

Clémence MERCIER

Stagiaire Chambre d'agriculture 41

Christophe POUPAT

ONF

Gérard SERRE

UNISYLVA

Olivier SILBERBERG

FIBOIS CVL

# Brise-glace

## Photolangage

Quelle est votre humeur du jour ?

Récolter des informations  
Découvrir Adaptation **Avancer ensemble**  
Nouvelle thématique **Météo catastrophique** Que va-t-il se passer ?  
Besoin d'information **Curiosité** **Besoin d'éclairage**  
Apprendre  
**Jamais seul** Idées qui vont fuser **Garder l'équilibre** Découverte  
Le calme et la zéniude **Prendre de la hauteur**  
Ressources à disposition  
Optimisme et régénération **Changer de perspective** Attentes sur les objectifs  
**La générosité doit nous guider** Semer des graines Thématique floue  
Sentiment d'humilité Chercher des solutions **Génération futures**

Cartes choisies par les participants



# Thématique Agriculture

## Les premières estimations vous paraissent-elles réalistes ?

### Paille

Confirmation unanime quant à la nécessité de garder un objectif de raison et une très grande vigilance sur la mobilisation de la paille qui doit en priorité retourner au sol ; il convient de ne plus considérer la paille comme une ressource : il y aura de moins en moins de volumes. L'enjeu du retour au sol et de stockage carbone risque de prendre de plus en plus d'importance.

### Effluents d'élevage

Étonnement quant à la faible part des effluents d'élevage actuellement mobilisés en méthanisation (sous-utilisés ?). Ce sujet est à affiner notamment en intégrant des hypothèses prospectives (évolution des cheptels).

### Culture intermédiaire à vocation énergétique (CIVE)

De manière partagée, l'évaluation du gisement de CIVE paraît très optimiste. Les conditions de mise en œuvre ne sont pas si simples. Il paraît opportun d'affiner le diagnostic à la maille cantonale ou petite région agricole, sans oublier la prise en compte des autres types de cultures intermédiaires comme les CIPAN (pièges à nitrates).

### La hiérarchie des usages, un cadre posé par la loi de programmation pluriannuelle de l'énergie

- Questionnement quant au choix fait de classer l'usage énergétique en dernier (pourquoi ? Qui arbitre ?) ; certains participants considèrent la limitation à 15% des surfaces dédiées dans l'approvisionnement d'un méthaniseur comme un frein au développement de la méthanisation. Elle limite l'hypothèse de maintenir des prairies permanentes pour la méthanisation malgré la décapitalisation du cheptel bovin, et n'apparaît pas cohérente avec le fait que 50% des cultures de colza sont valorisées en biodiesel. Le sujet biocarburant n'est de fait pas abordé dans le schéma à ce stade ce qui pose la question d'introduire un chapitre sur le sujet (évolutions à attendre avec les biocarburants de 2ème génération), et des éléments de cadrage pour clarifier ce qui est fixé par la loi, et les marges du schéma régional en la matière.
- La hiérarchie des usages au contraire est défendue par d'autres participants qui mentionnent l'exemple des résidus issus des céréales auparavant valorisés en alimentation animale et qui partent aujourd'hui en méthanisation.



## Manque-t-il des gisements parmi ceux identifiés? Quels sont ceux qui seraient à conforter / à développer ?

### GISEMENTS A AJOUTER :

- Haies et bois bocager ;
- Valorisation de la biomasse issue de surfaces « non productives » (coupes de bandes enherbées, zones de non traitement, jachères et accotements de route) ;
- Déchets des industries agroalimentaires (les pulpes de betteraves constituent un gisement important mais avec un risque avéré de concurrence d'usage avec l'alimentation animale) ;
- Miscanthus pour chaufferie voire pyrogazéification (mais attention si combustion, pas de retour au sol).

### GISEMENTS A DÉVELOPPER :

- Les CIVE, plus méthanogènes que les fumiers ; un développement à mettre en rapport avec le sujet de l'évolution des assolements pour augmenter la part de légumineuses.

### GISEMENTS CONTRAINTS:

- Effluents d'élevage dont il faut prendre en compte la diminution tendancielle (cheptel bovin), et les difficultés techniques et réglementaires pour les fumiers caprins, ovins et équins.



## Enjeux de la mobilisation de la biomasse

- Acceptabilité des projets ;
- Préservation de la biodiversité (notamment impact sur la faune sauvage lors de la récolte des CIVE) ;
- Préservation de la qualité des sols et de l'eau ;
- Changement climatique (décarbonation de la filière agricole et adaptation au changement climatique, stockage de carbone, couverture des sols pour préserver la ressource en eau, bilan carbone global des usages de la biomasse) ;
- Économie : impact sur les filières existantes (à ne pas déstabiliser) ; bilan économique de la mobilisation des gisements (coûts d'exploitation, transport...), bilan économique à l'échelle du cycle de vie, rémunération des aménités, création d'emplois, autonomie énergétique des territoires.



## Freins à la mobilisation de la biomasse

- Concurrence entre filières/usages ;
- Opposition des riverains ;
- Réglementation, délais (durée d'instruction difficilement compatible avec la capacité de financement d'un petit porteur de projet) ;
- Incertitudes sur la rentabilité des projets d'installations de production d'énergie ;
- Changement climatique (impacts sur les productions) ;
- Diminution des surfaces agricoles et du cheptel.



## Leviers pour la mobilisation de la biomasse

- La valorisation de la biomasse participe d'une démarche vertueuse qui intègre tous les enjeux (énergétiques, environnementaux, économiques) ;
- Valorisation des surfaces des aires d'alimentation des captages ;
- Meilleure organisation de la filière biomasse énergie agricole ;
- Simplification administrative et réglementaire, gestion des recours ;
- Aide publique /soutien à l'investissement/ accompagnement financier / fiscalité ;
- Rentabilité : prix de l'énergie, cours des productions agricoles ;
- Certification RED II : à la fois un levier (voie à suivre pour tous les producteurs, cadre commun) et un frein (complexité de la procédure).

### En complément sur les freins et leviers :

- **Beaucoup d'observations ont porté sur la méthanisation, notamment le fait que la somme des délais d'autorisation, travaux et recours tend à exclure les agriculteurs au profit d'entreprises industrielles dont la capacité financière permet de supporter ces contraintes.**
- **Des attentes se sont exprimées vis-à-vis de la directive RED II pour favoriser une meilleure valorisation du biogaz, mais besoin d'accompagnement des petites structures pour entrer dans la certification correspondante.**
- **Les agriculteurs sont vigilants quant à la baisse de production de biomasse du fait du changement climatique et la nécessité de disposer de ressources en eau pour assurer la production.**

# Thématique Déchets

## Les premières estimations vous paraissent-elles réalistes ?

### Des sources de données complémentaires existantes à exploiter :

- Syndicats de déchets et collectivités ;
- PLPDMA (Programmes locaux de prévention des déchets ménagers et assimilés) : données sur la mise en place de collecte de biodéchets ;
- PAT (projets alimentaires territoriaux) : <https://www.pat-cvl.fr/> et réseau d'acteurs InPACT : <https://www.inpact-centre.fr/> ;
- Les chambres consulaires ;
- Données des entreprises (industries agroalimentaires, entreprises de traitement des déchets etc.).

### Réunion de ces données dans une base unique nationale

Il est suggéré que ces données soient réunies dans une base unique nationale : par exemple dans Trackdéchets (plateforme actuellement dédiée aux déchets dangereux) ou bien dans la base Sinoe (ADEME).

### La collecte de biodéchets des ménages se développe :

- La direction régionale de l'ADEME dispose d'une connaissance du déploiement du tri à la source des biodéchets des ménages via notamment les demandes de financement des collectivités (investissement fonds vert). A ce jour, une vingtaine de collectivités sont en phase de déploiement sur l'ensemble de leur territoire du tri à la source (sur les 57 de la région ayant la compétence collecte). Ces retours permettront à l'ADEME de réaliser une estimation des flux vers les sites de traitement (plateforme de compostage ou méthaniseurs). Ces données ne seront néanmoins pas disponibles avant la fin 2024.
- SUEZ accompagne la collecte de biodéchets pour certaines collectivités.

### Intérêt d'affiner le niveau géographique des données

Une déclinaison des données à l'échelle départementale voire infra permettraient d'adapter les actions au niveau local par type de gisement.

## Manque-t-il des gisements parmi ceux identifiés? Quels sont ceux qui seraient à conforter / à développer ?

### GISEMENTS A AJOUTER :

- Les déchets de bois du BTP (atelier et chantier) : palettes, coffrages ... ;
- Le secteur de la seconde transformation du bois (menuiserie, charpenterie) : copeaux et sciure de bois ; données disponibles auprès du FCBA (Institut technologique forêt cellulose bois-construction ameublement) ;
- Les déchets carnés de la chasse (estimation de 2000 à 2500 t par an), très peu valorisés jusqu'à présent : une enquête a été réalisée en 2020 par la fédération régionale des chasseurs et la direction agriculture du Conseil Régional afin d'estimer le nombre nécessaire de points d'apport volontaire pour collecter les déchets.

# Thématique Déchets



## Enjeux de la mobilisation de la biomasse

- La prévention des déchets est l'enjeu prioritaire, avec priorité au compostage par rapport à la méthanisation (importance du retour au sol de la matière organique) ;
- Adapter le nombre et le dimensionnement des méthaniseurs et déconditionneurs en fonction du gisement ;
- Limiter les distances pour le transport de la biomasse : privilégier les installations locales quitte à avoir plus de petites structures ;
- Enjeu environnemental et sanitaire du brûlage de bois en arrière-cour (combustion du bois traité) ;
- Émissions de gaz à effet serre par la méthanisation et le compostage (CH<sub>4</sub> et CO<sub>2</sub>).

## Freins à la mobilisation de la biomasse

- Problèmes réglementaires pour l'hygiénisation des biodéchets (méthanisation) ;
- Problèmes techniques pour la partie déconditionnement (comment s'assurer de la bonne qualité des intrants ?) ;
- L'absence de demande et d'engagement de certains producteurs de déchets ;
- Une réglementation pas toujours appliquée (manque de contrôle et de sanction) ;
- Le coût financier de la collecte ;
- Les freins psychologiques à l'évolution des comportements.

## Leviers pour la mobilisation de la biomasse

- Sensibiliser pour améliorer le tri à la source : communiquer sur ce qui fonctionne, faire participer toutes les générations ;
- Accompagner : faciliter et encourager les initiatives locales ;
- Créer un guichet unique pour les entreprises ayant des déchets valorisables en énergie, informer les entreprises par l'intermédiaire de leur syndicat professionnel ;
- Récupérer les calories des plateformes de compostage ;
- Récupérer le biogaz dans les stations d'épuration (déjà opérationnel à Bourges et Tours).

## Les premières estimations vous paraissent-elles réalistes ?

### Accord unanime sur la hiérarchie des usages du bois :

- Bois d'œuvre
- Bois d'industrie
- Bois énergie

### Une évaluation des gisements en cours de consolidation

La DRAAF mène un travail pour analyser les données régionales de l'étude IGN-FCBA et finaliser l'évaluation des gisements disponibles dans le temps. En cas de baisse importante des volumes, il s'agira de requestionner les objectifs inscrits dans le Plan régional forêt-bois (PRFB).



## Manque-t-il des gisements parmi ceux identifiés? Quels sont ceux qui seraient à conforter / à développer ?

### GISEMENTS A AJOUTER :

- Biomasse issue du débroussaillage : essayer de profiter du déploiement des obligations légales de débroussaillage (OLD) dans le cadre de la défense des forêts contre l'incendie (DFCI) pour mettre en place des stratégies locales de collecte et valorisation de la biomasse correspondante.

### GISEMENTS A DÉVELOPPER :

- Biomasse issue de l'entretien le long des routes et des arbres d'alignement (en créant du lien entre les services d'entretien et les unités de valorisation énergétique) ;
- Haies : ce gisement est susceptible d'augmenter ;
- Bois de peupliers ;
- Bois de fin de verger : c'est une ressource importante bien que chargée en polluants ;
- Déchets bois (classe B notamment) : N.B. ce sujet est traité dans la partie déchets du SRB.

### GISEMENTS A ÉCARTER :

- Menus-bois en forêt pour préserver la fertilité des sols forestiers (pauvres en région Centre-Val de Loire).

## **Enjeux de la mobilisation de la biomasse**

- Préservation de la biodiversité et de la trame écologique ;
- Réduction des émissions de CO2 et préservation du puits de carbone ;
- Préservation de la matière organique des sols ;
- Risque incendie ;
- Équilibre forêt-gibier ;
- Qualité de l'air (intérieur et extérieur) liée à l'usage du combustible bois.

## **Freins à la mobilisation de la biomasse**

- Acceptabilité sociétale des plantations et des coupes ;
- Surpopulation de gibier dans certains territoires ;
- Faible disponibilité de la main d'œuvre ;
- Diminution du nombre de scieries ;
- Morcellement de la forêt privée et pas assez de renouvellement des peuplements en forêt privée ;
- Manque de moyens des collectivités pour acheter des forêts privées et les regrouper ;
- Niveau élevé des investissements pour les chaufferies collectives.

## **Leviers pour la mobilisation de la biomasse**

- Animation territoriale : sensibilisation des propriétaires forestiers à la gestion durable de la forêt ;
- Formation des élus pour sensibiliser les propriétaires forestiers dans le cadre des OLD notamment ;
- Communiquer auprès du grand public sur les bonnes pratiques de gestion de la forêt ;
- Développer les granulés de bois en région Centre-Val de Loire : besoin d'une unité de granulation supplémentaire ;
- Partage de la valeur entre les acheteurs, les propriétaires et les entreprises de travaux forestiers pour une meilleure mobilisation de chacun.



En savoir plus sur le SRB : [Le Schéma régional biomasse \(SRB\) Centre-Val de Loire](#)