

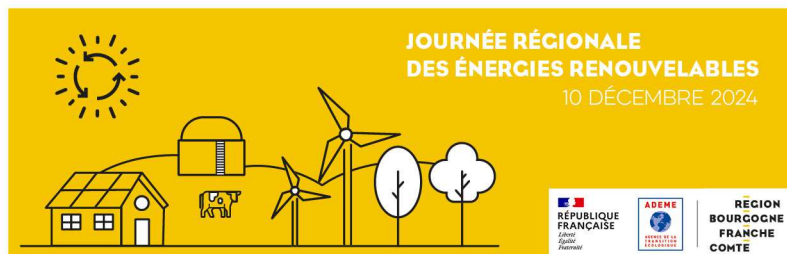
## ATELIER 4 :

**Comment développer le bois énergie  
tout en prenant en compte les évolutions  
actuelles de la forêt ?**



## ATELIER 4

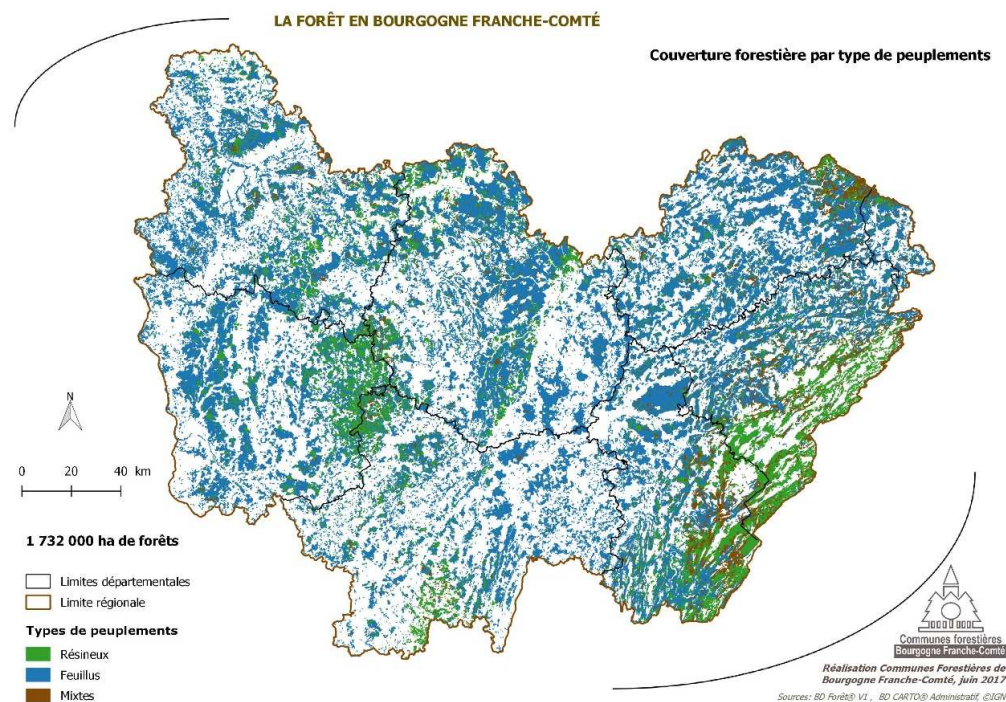
- Chiffres clés sur la forêt et le bois énergie en Bourgogne-Franche-Comté  
*Par Philippe RUCH, Référent forêts résilientes, Bourgogne-Franche-Comté*
- Comment les territoires peuvent-ils s'appuyer sur la forêt dans leur transition écologique ?  
*Par Rémi CHAMBAUD, Directeur, Communes forestières de Bourgogne-Franche-Comté*
- Échanges et débats

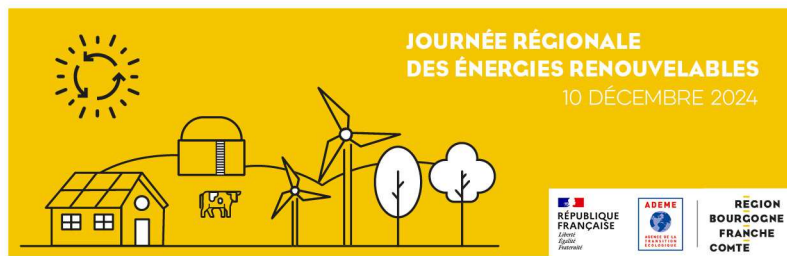


# Chiffres clés de la forêt de Bourgogne Franche Comté

- 1,771 million d'ha de forêts (5<sup>ème</sup> région)
- Taux de boisement : 37 %
- 79% de feuillus et 21% de résineux
- Volume sur pied : 384 millions m<sup>3</sup> (4<sup>ème</sup> région)
- Volume par ha : 220 m<sup>3</sup>/ha (2<sup>ème</sup> région)  
(173 m<sup>3</sup>/ha en France)

Source : Mémento IGN 2024





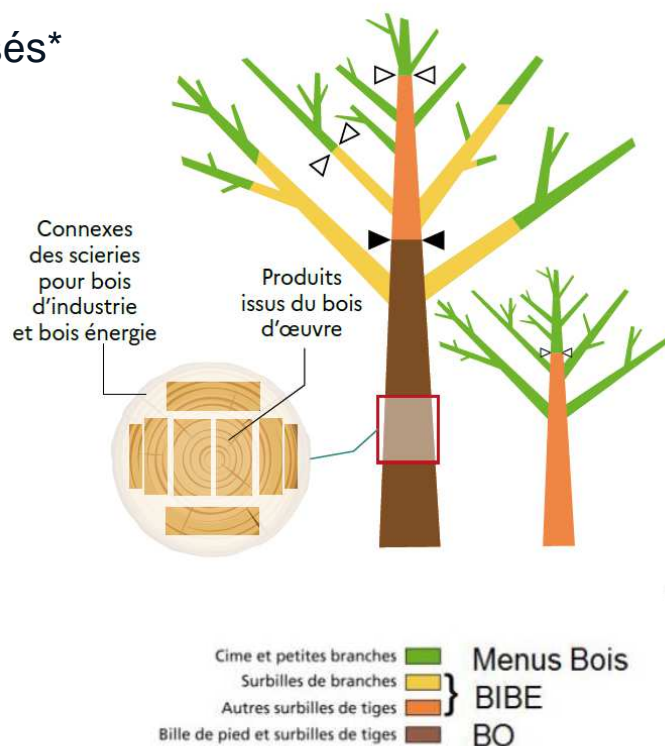
# Chiffres clés de la filière forêt-bois de Bourgogne Franche Comté

5,5 millions m<sup>3</sup> récoltés et commercialisés\*  
dont :

- 59% de Bois d'Œuvre
- 21% de Bois d'Industrie
- 20% de Bois Energie

La filière forêt-bois :

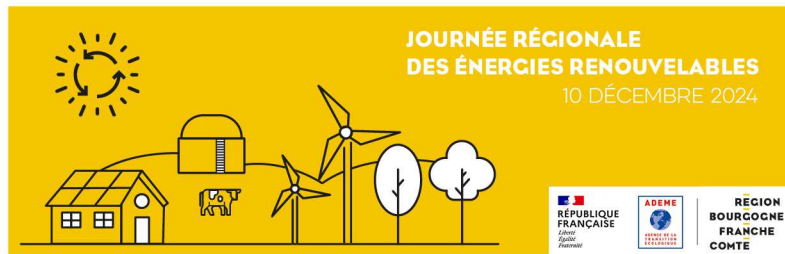
- 4 630 établissements
- 23 500 emplois



Info

\* : Agreste 2022



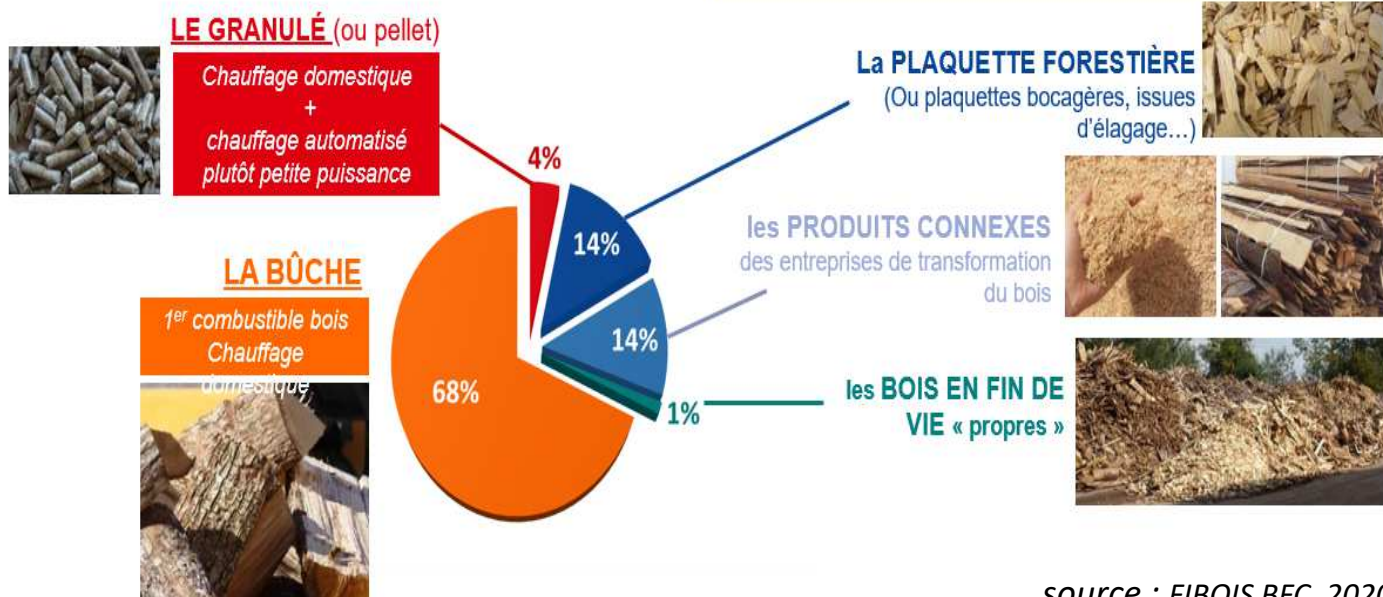


# Les différentes formes de bois-énergie

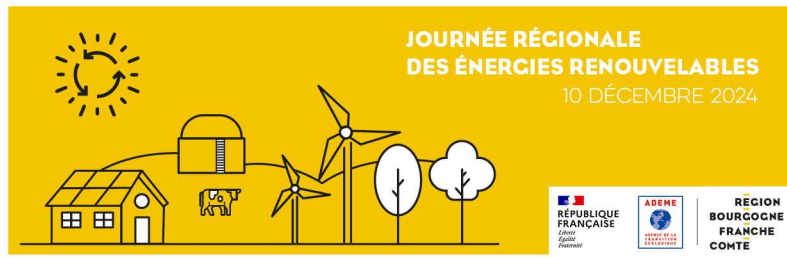
## LE BOIS DÉCHIQUETÉ

Chauffage automatique pour tous les types de bâtiments, toutes les puissances possibles

Le bois énergie sert principalement à la production de chaleur et permet de **substituer** les énergies fossiles.

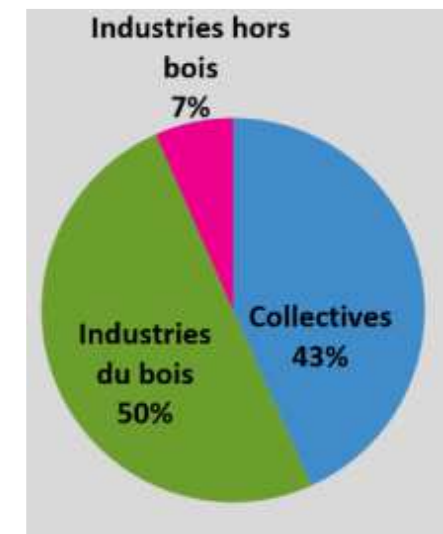
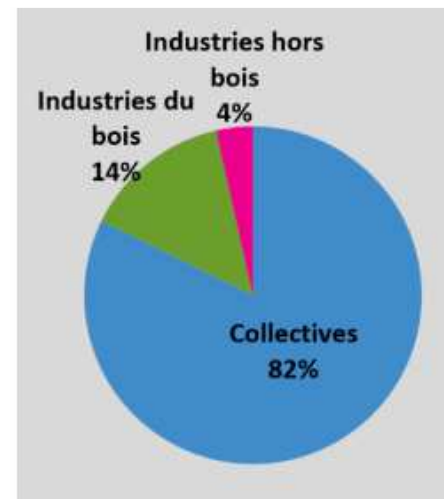


source : FIBOIS BFC, 2020

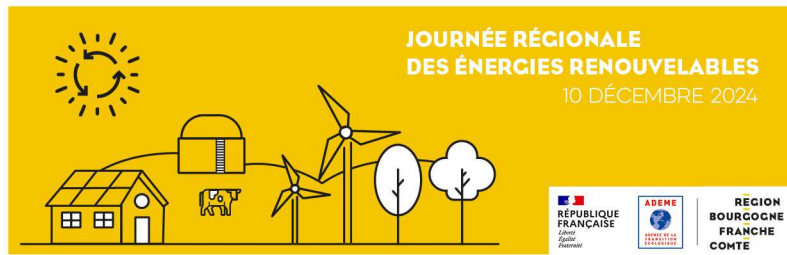


## Les chaufferies biomasse de BFC en quelques chiffres

- Près de 1100 chaufferies en fonctionnement
- 860 000 tonnes/an de bois consommés
- Chaufferies automatiques et en réseaux de chaleur :
  - Meilleure gestion des émissions liées à la combustion (20 fois moins d'émissions de particules que les poêles individuels)
  - Efficacité de la production d'énergie
  - Service public de fourniture d'énergie



source : FIBOIS BFC, 2022



# Des changements climatiques majeurs dans le quart nord est

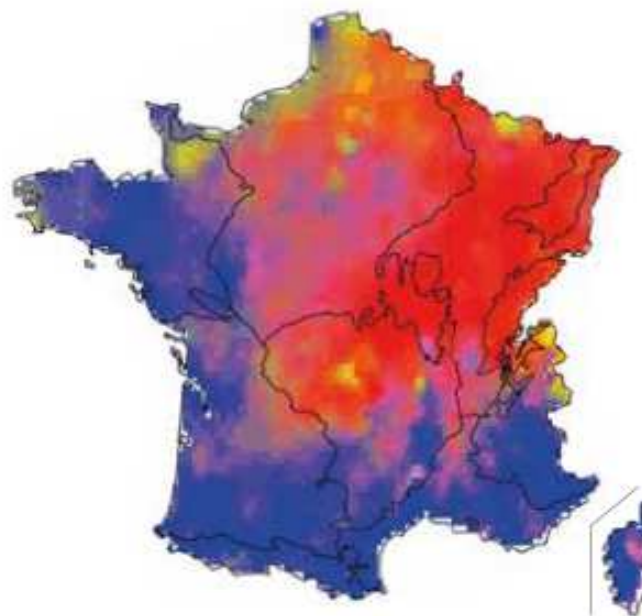
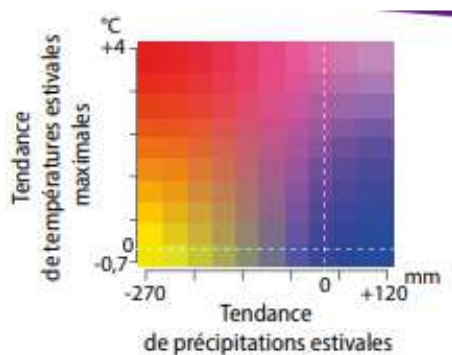
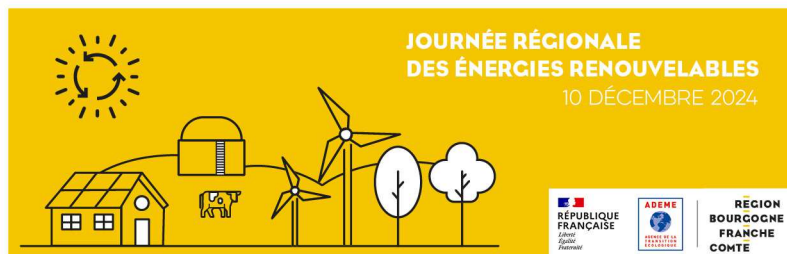
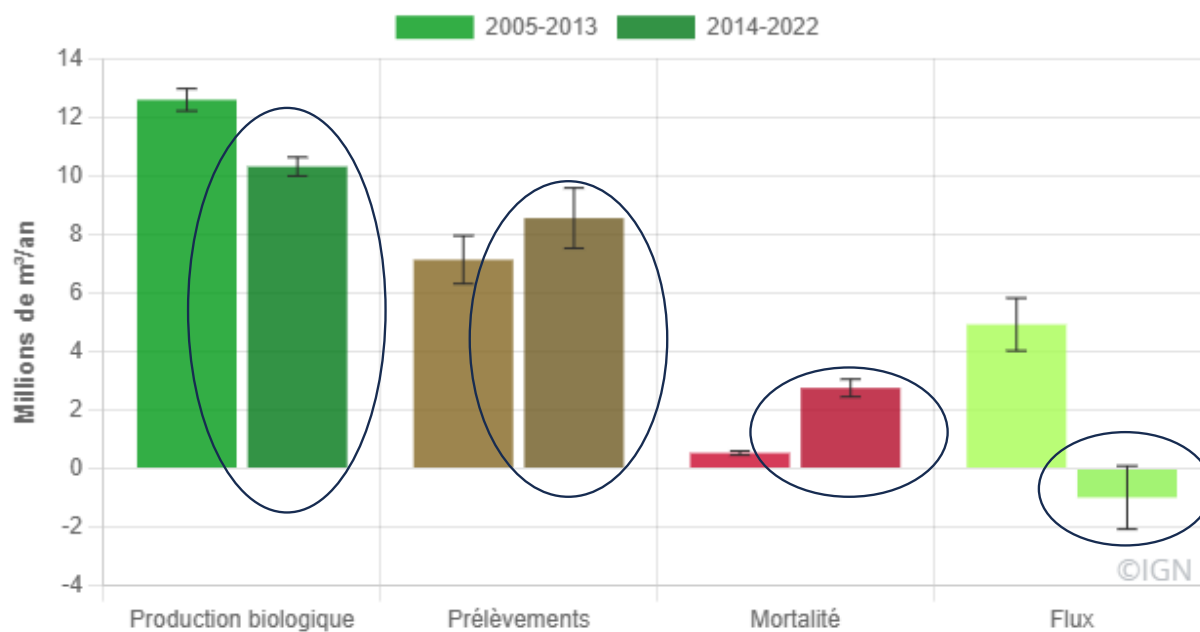


Figure 1 : Tendances estivales des températures maximales et des précipitations, entre 2006 et 2020. Données source Copernicus ; jeu de données EOBS v 26.0e



# Des forêts très affectées par le changement climatique

Évolution des flux de bois



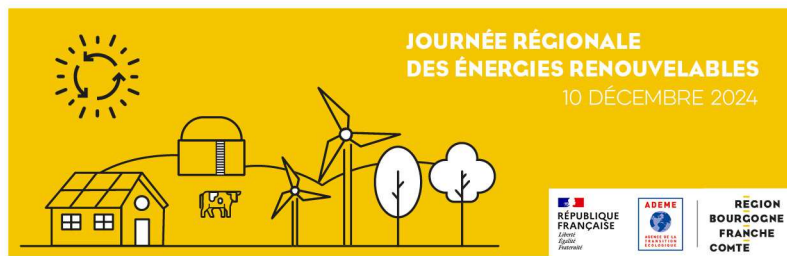
Baisse du stock de C en forêt à court terme, mais...

- Assurer le renouvellement des peuplements
- Développer la résilience en adaptant les pratiques sylvicoles

Pour restaurer la fonction puits de C (séquestration)

... Tout en continuant à gérer nos forêts et récolter du bois

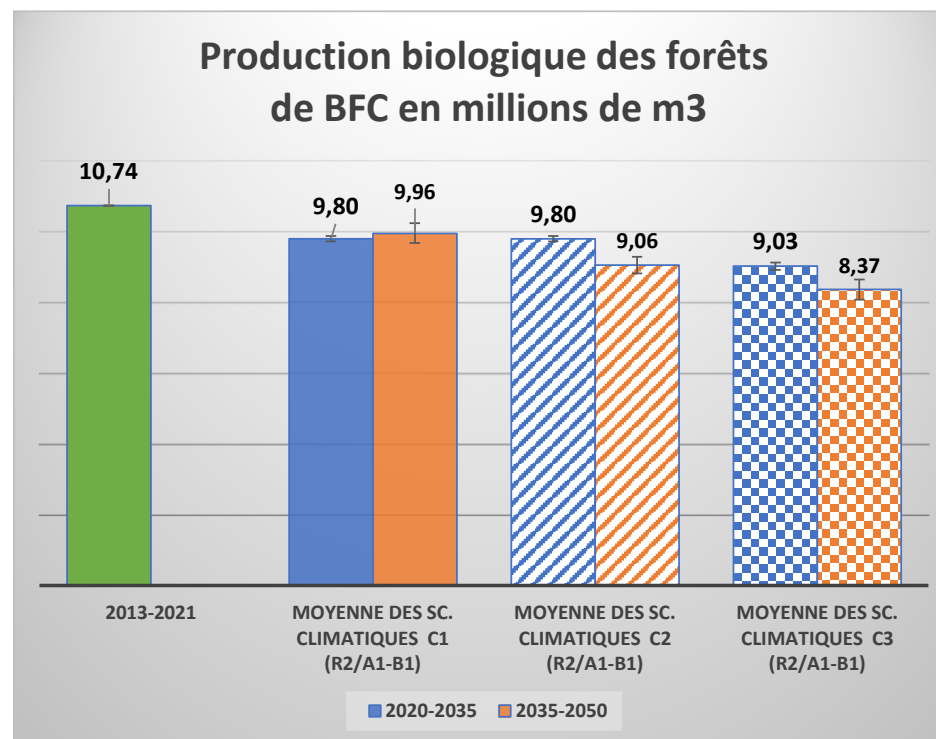




# Une ressource toujours disponible mais limitée

Une étude disponible pour évaluer l'évolution de la ressource :

- « Projections des disponibilités en bois et des stocks et flux de carbone du secteur forestier français à l'horizon 2050 », Etude IGN-FCBA 2024
- Analyse en cours par la **cellule biomasse régionale**  
DRAAF / DREAL / DREETS / DR ADEME élargie à des membres experts le cas échéant



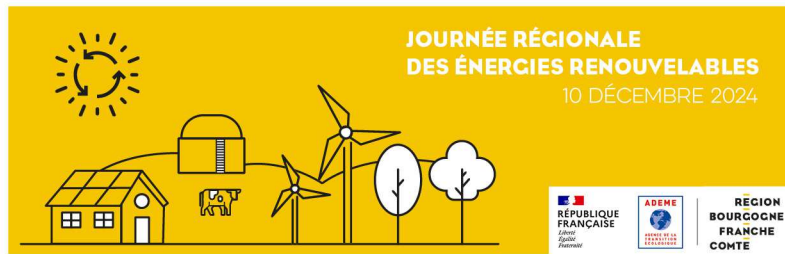
Source : Issu des tableaux de l'étude IGN-FCBA 2024, résultats pour le scénario de reboisement R2, et moyenne des scénarios de gestion A1,A2,A3 et B1



# Privilégier les usages du bois à longue durée de vie



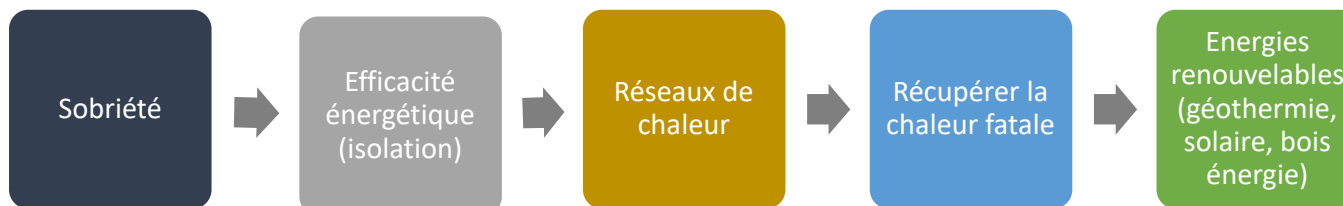
- **Stockage du C** dans les matériaux bois  
...qui vont générer par la même occasion des produits connexes à valoriser en industrie et/ou en énergie

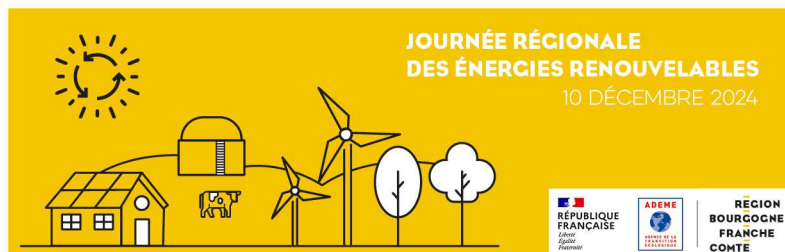


# Le bois énergie : une place toujours indispensable



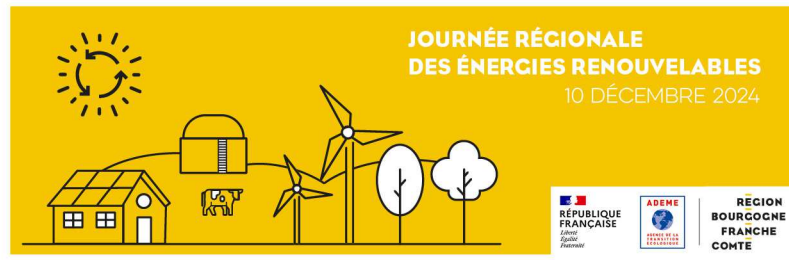
- Le bois énergie est complémentaire des autres usages du bois car il permet de valoriser les houppiers, petits bois d'éclaircie, bois altérés, connexes...et des relocalisations de flux
- Les projets locaux d'ENR sont à favoriser pour substituer les énergies fossiles responsables du changement climatique
- La ressource hors forêt mérite d'être valorisée également
- Raisonner l'utilisation du bois énergie dans une démarche globale « *L'arbre de décision BFC pour mon projet d'énergie renouvelable thermique* » [https://librairie.ademe.fr/ged/9283/Arbre\\_enr\\_thermique-oct2024.pdf](https://librairie.ademe.fr/ged/9283/Arbre_enr_thermique-oct2024.pdf)





## Contacts forêt-bois à l'ADEME BFC

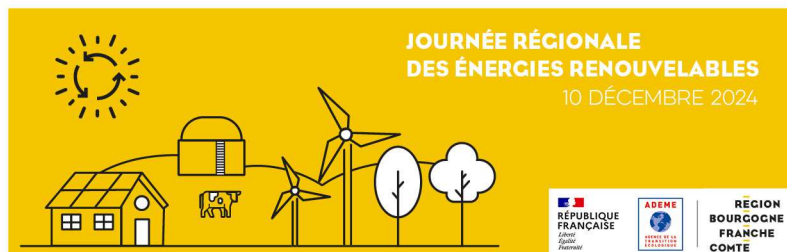
<p><b>Philippe RUCH</b>  <a href="mailto:philippe.ruch@ademe.fr">philippe.ruch@ademe.fr</a>          03 80 76 89 81  <b>Marie-Noëlle BON</b></p>	<p>Forêt résiliente</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AAP ESPR,</li> <li>• Renouveau forestier</li> <li>• Commission régionale forêt-bois</li> <li>• Approvisionnement Fonds chaleur (matériel forestier)</li> <li>• Adaptation au changement climatique (en lien avec Patricia)</li> </ul>
<p><b>Lionel SIBUE</b>  <a href="mailto:lionel.sibue@ademe.fr">lionel.sibue@ademe.fr</a>          03 81 25 50 06  <b>Nathalie JOLY</b></p>	<p>Bois énergie          Approvisionnement en bois énergie</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réseaux de chaleur urbain (&gt; 10 000 habitants)</li> <li>• Chaufferies bois dédiées en entreprises/industries (Fonds chaleur + BCIAT + BCIB)</li> <li>• Approvisionnement Fonds chaleur (matériel bois énergie)</li> <li>• Cellule biomasse</li> <li>• Bois domestique</li> </ul>
<p><b>Laura ROUVELIN</b>  <a href="mailto:laura.rouvelin@ademe.fr">laura.rouvelin@ademe.fr</a>          03 81 25 50 14  <b>Nathalie JOLY</b></p>	<p>Bois énergie</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réseaux de chaleur en milieu rural (&lt; 10 000 habitants)</li> <li>• Chaufferies dédiées à usage collectif</li> <li>• Place du bois énergie dans le mixte EnR (EnR choix)</li> </ul>
<p><b>Lionel COMBET</b>  <a href="mailto:lionel.combet@ademe.fr">lionel.combet@ademe.fr</a>          03 80 76 89 82</p>	<p>Matériaux biosourcés</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réseau bâtiment durable (Pôle Energie, Cluster ROBINS, Terragilis)</li> <li>• Sujets de la Haie (filiales valorisation, AAP Structur'Haie)</li> <li>• Extrême défi Bioéconomie (ressources secondaires), RDI</li> </ul>



# Comment développer le bois énergie tout en prenant en compte les évolutions actuelles de la forêt ?

Rémi CHAMBAUD – Communes forestières Bourgogne-  
Franche-Comté





# La forêt et le bois, un atout régional pour relever le défi de la transition écologique

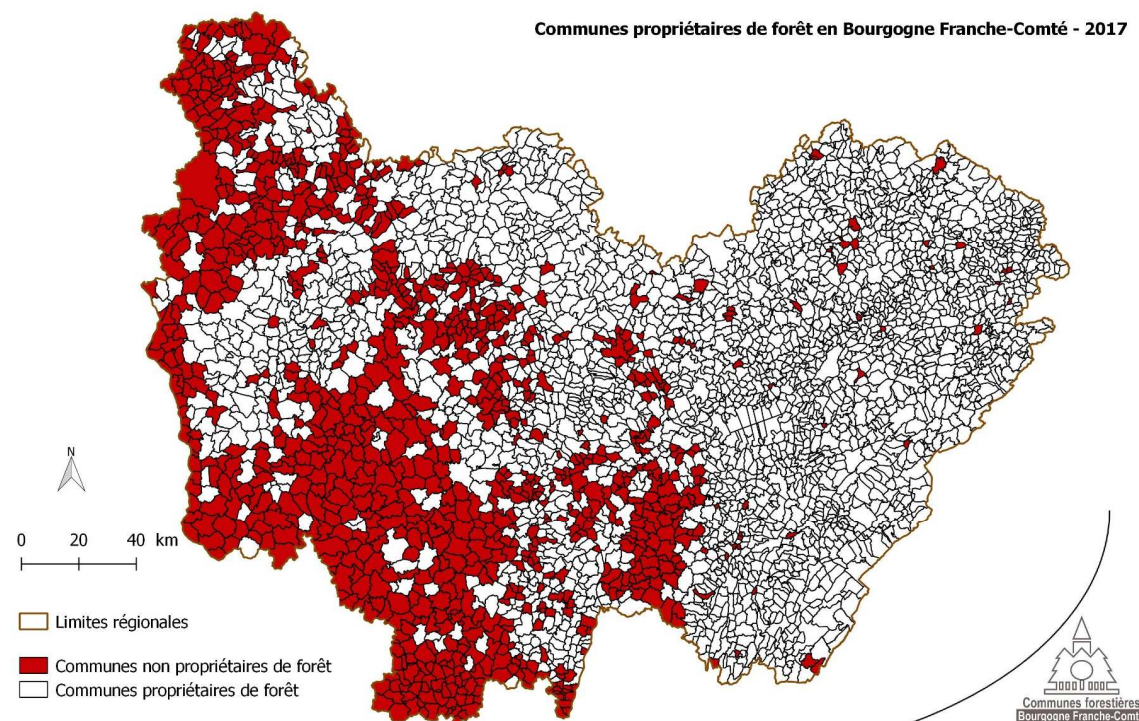
## De l'idée à l'action en s'appuyant sur la forêt communale.

Sur les 3 712 communes de la région, 2 920 (79 %) sont propriétaires d'une forêt communale.

Chaque année, les conseils municipaux de ces communes décident, sur proposition de l'ONF, des coupes à réaliser.

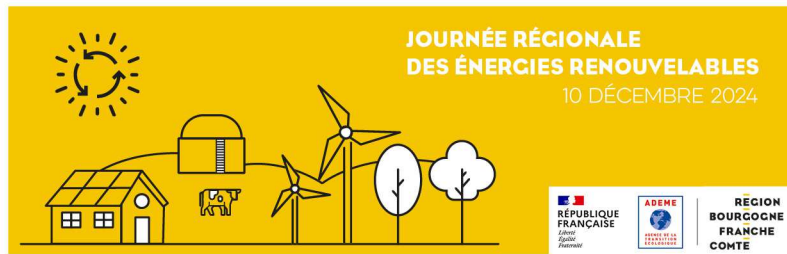
Au total dans les 570 000 ha des forêts communales, sont récoltés annuellement 2,4 Mm<sup>3</sup> de bois destinés à des valorisation en bois d'œuvre, en bois d'industrie et en bois énergie.

Communes propriétaires de forêt en Bourgogne Franche-Comté - 2017



Réalisation Communes Forestières de Bourgogne Franche-Comté - Juillet 2017

Sources : URACOFOR Bourgogne Franche-Comté, BD CARTO® Administratif, ©IGN

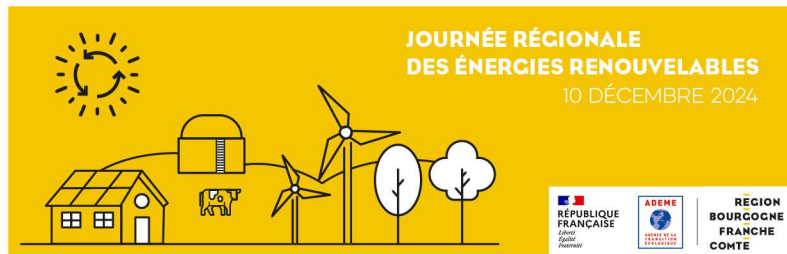


# Comment les territoires peuvent-ils s'appuyer sur cette ressource dans leur stratégie de transition écologique ?

Pour que la forêt et le bois soient un moteur de la transition écologique, les Communes forestières proposent d'activer trois orientations :

1. Faire de la forêt une ressource territoriale
2. Tendre par la forêt vers l'autonomie énergétique du territoire
3. Lutter contre les changements climatiques en recourant aux matériaux bois





# Comment les territoires peuvent s'appuyer sur cette ressource dans leur stratégie de transition écologique ?

**Ces orientations respectent :**

**La hiérarchie des usages :**

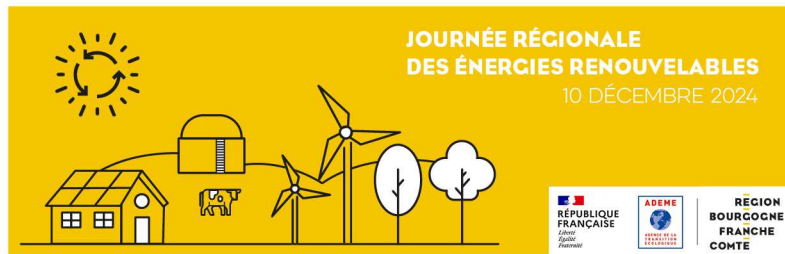
1. Bois d'œuvre
2. Bois d'industrie
3. Bois énergie

**La règle des 3 S :**

1. Séquestration du CO<sub>2</sub> en forêt
2. Stockage du carbone dans les matériaux bois
3. Substitution du bois aux énergies fossiles





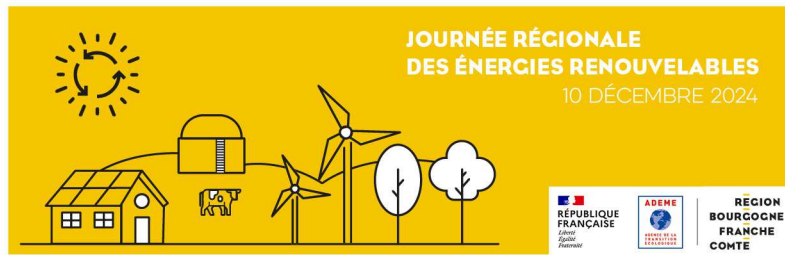


# Une boussole pour intégrer la forêt et le bois dans la stratégie de transition écologique des territoires



Dans la COP régionale, la territorialisation de la planification écologique repose sur 6 thématiques : *Mieux se déplacer* - ***Mieux se loger*** - ***Mieux préserver et valoriser nos écosystèmes*** - *Mieux produire* - *Mieux se nourrir* - *Mieux consommer*.

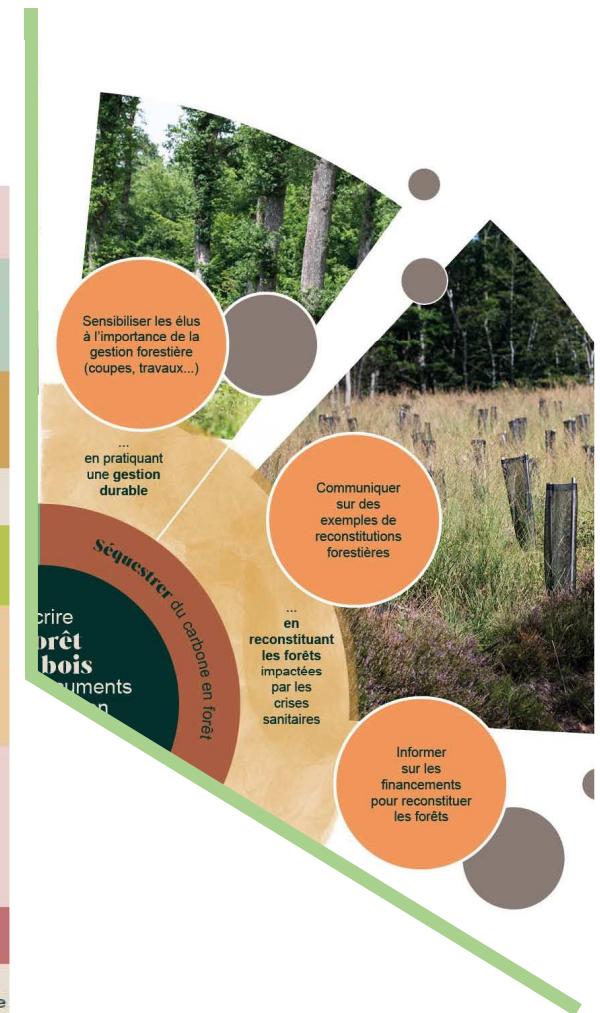
Le contenu opérationnel de la boussole des Communes forestières s'intègre au moins dans les trois thématiques en gras.



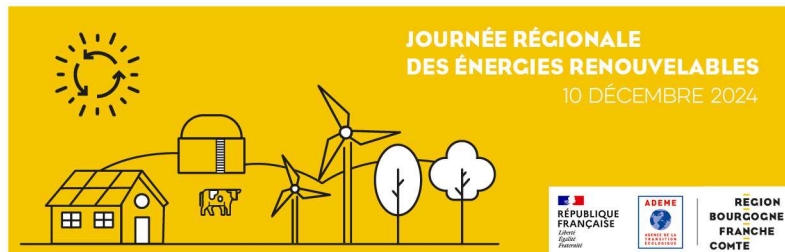
# Le contenu opérationnel de cette boussole

## 1. Séquestrer du CO<sub>2</sub> en forêt

Orientations politiques	Objectifs	Principes d'action
<b>Faire de la forêt une ressource territoriale</b>	<b>Conduire sur le long terme une gestion multifonctionnelle et durable des forêts</b>	Sensibiliser les élus à la gestion forestière
		Reconstituer les forêts après crise sanitaire et les adapter aux changements climatiques
		Sensibiliser les scolaires
		Partager la forêt et organiser les usages
<b>Développer des circuits courts entre la forêt et les transformateurs de bois, producteurs de valeur ajoutées</b>	<b>Prendre en compte la gestion des risques (feux, chute de branches)</b>	Prendre en compte la gestion des risques (feux, chute de branches)
		Développer des stratégies commerciales du bois récolté en forêt des collectivités
<b>Prendre en compte la forêt dans les stratégies de planification et dans les démarches de développement</b>	<b>Intégrer la forêt dans les SCoT, les PCAET, les LAEDER, ...</b>	Intégrer la forêt dans les SCoT, les PCAET, les LAEDER, ...
		<b>Résorber le morcellement forestier</b>
<b>Conforter le patrimoine forestier communal par des actions foncières</b>	<b>Élaborer une politique foncière territoriale</b>	Élaborer une politique foncière territoriale







# Le contenu opérationnel de cette boussole



**Orientations politiques**

**Lutter contre les changements climatiques en recourant aux matériaux bois**

**Objectifs**

**Utiliser du bois dans les constructions publiques pour stocker du carbone**

**Communiquer sur les atouts du bois local dans la construction**

**Principes d'action**

Promouvoir l'intégration du bois local dans le respect du code de la commande publique

Conseiller et accompagner les maîtres d'ouvrage publics de projets de construction ou de rénovation

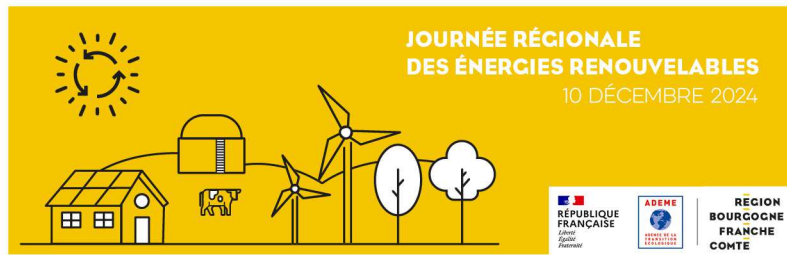
Diffuser les résultats des retombées territoriales des constructions en bois local (indice ART)

Informier et sensibiliser les maîtres d'ouvrage publics

Lutter contre les idées reçues sur le bois dans la construction

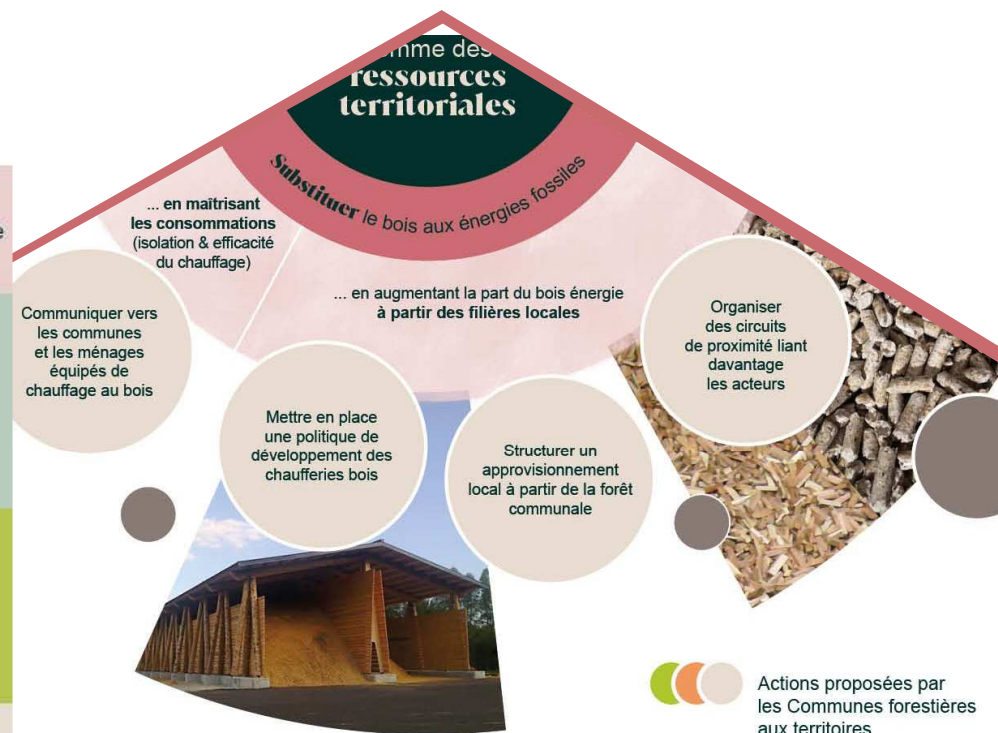
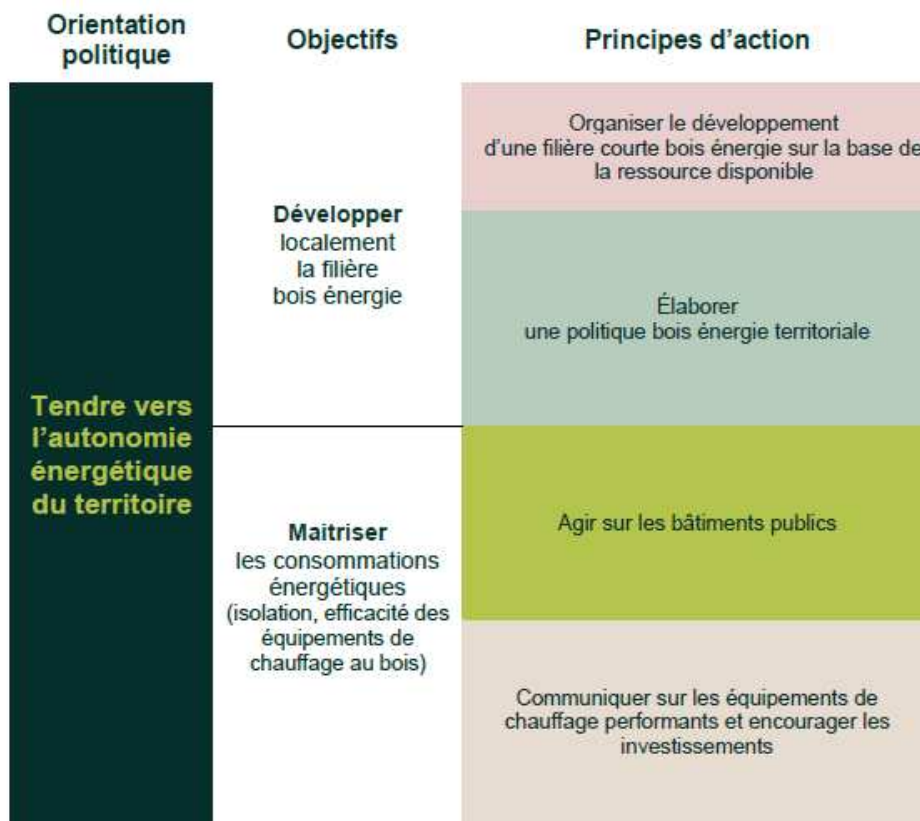
Créer des liens avec des territoires pilotes

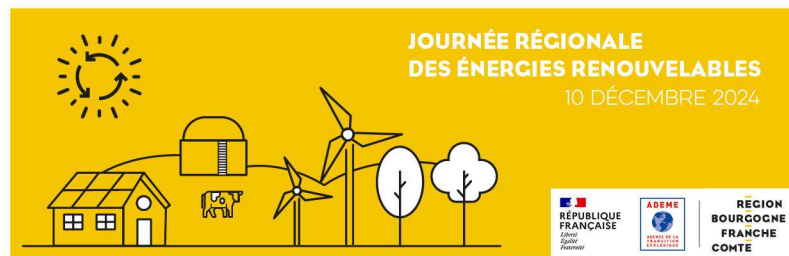
## 2. Stocker du carbone dans les matériaux bois



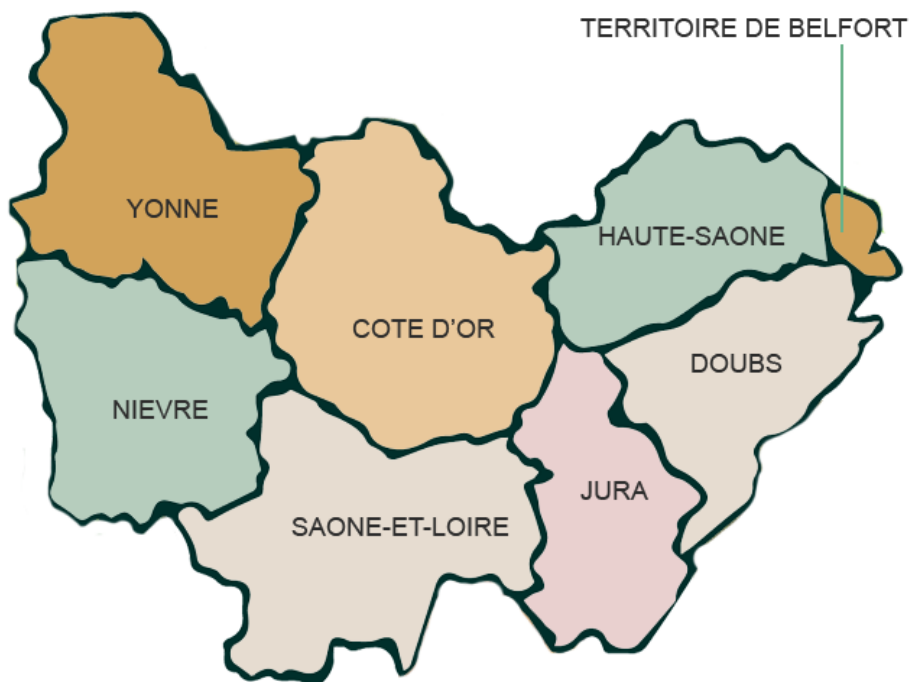
# Le contenu opérationnel de cette boussole

## 3. Substituer du bois aux énergies fossiles





## Pour contacter les Communes forestières



**En Côte-d'Or et dans l'Yonne : Thomas NUYTEN**

→ [thomas.nuyten@communesforestieres.org](mailto:thomas.nuyten@communesforestieres.org)

**Dans le Doubs et le Territoire de Belfort : Claire RENIERS**

→ [claire.reniers@communesforestieres.org](mailto:claire.reniers@communesforestieres.org)

**Dans le Jura : Leslie CONSTANTIN**

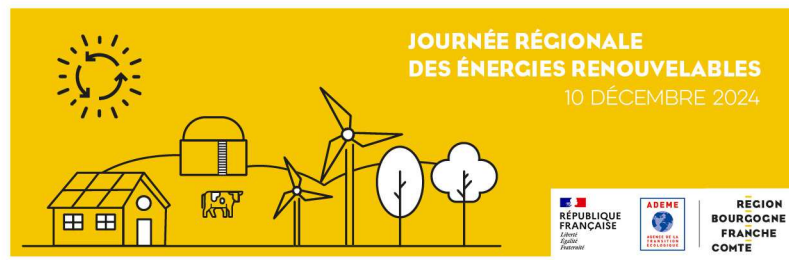
→ [leslie.constantin@communesforestieres.org](mailto:leslie.constantin@communesforestieres.org)

**Dans la Nièvre et la Saône-et-Loire : Lucas REYNIER**

→ [lucas.reynier@communesforestieres.org](mailto:lucas.reynier@communesforestieres.org)

**En Haute-Saône : Mikaël POISSONNET**

→ [Mikaël.poissonnet@communesforestieres.org](mailto:Mikaël.poissonnet@communesforestieres.org)



# Merci de votre attention !

## Avez-vous des questions ?