

RÉSEAU DES TERRITOIRES FORESTIERS EN BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

THÈME 4



COMMENT ADAPTER LES
FORÊTS PUBLIQUES DE
BOURGOGNE-FRANCHE-
COMTÉ AUX CHANGEMENTS
CLIMATIQUES ?

Avril 2022



L'ESSENTIEL À RETENIR

REMERCIEMENTS

CONTACTS





L'ESSENTIEL À RETENIR

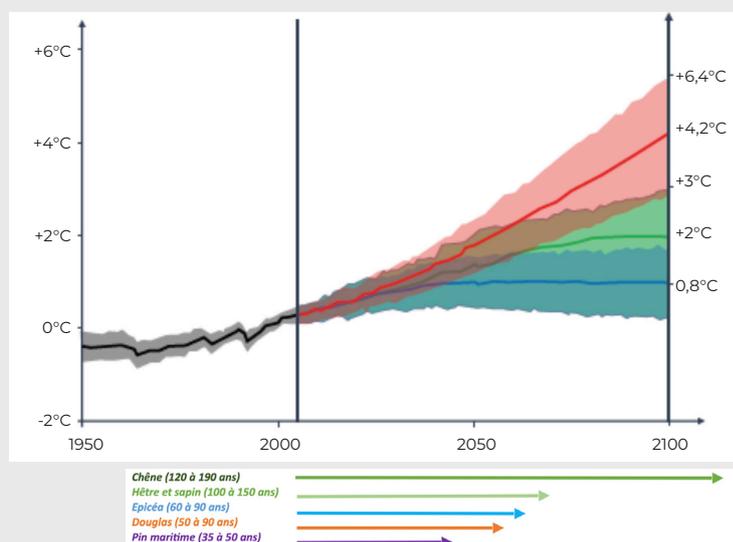
QUELS SONT LES IMPACTS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE SUR LA FORÊT ?

Les facteurs climatiques sont prépondérants dans le développement des arbres et de la forêt. Les changements climatiques actuels font peser de grandes incertitudes sur certaines essences forestières. Le Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat (GIEC) qui travaille sur la modélisation du climat, voit une poursuite de son évolution dans les 3 scénarios retenus (optimiste, intermédiaire ou pessimiste) :

- ✘ Augmentation des températures moyennes et du nombre de jours où la température maximale dépassera 25°C,
- ✘ Diminution de l'enneigement et du nombre de jours de gel,
- ✘ Vagues de chaleur plus fréquentes avec assèchement des sols en toute saison,
- ✘ Moins bonne répartition des précipitations annuelles avec périodes de sécheresse notamment pendant la période de végétation.

CES CHANGEMENTS CLIMATIQUES ONT DES CONSÉQUENCES SUR LES FORÊTS AVEC :

- ✘ Un allongement de la saison de végétation,
- ✘ Une baisse de la productivité des arbres,
- ✘ Une exposition au stress hydrique plus fréquente et plus intense durant les sécheresses et les canicules,
- ✘ Une multiplication des attaques de ravageurs (épidémie de scolytes par exemple) favorisée par des arbres fragilisés,
- ✘ Une augmentation du risque incendie,
- ✘ Un dépérissement des peuplements les plus vulnérables,
- ✘ Une modification des aires de répartition des essences forestières.



Le rythme du réchauffement est trop important pour permettre aux essences forestières de migrer naturellement.

Les essences adaptées au climat régional d'hier vont se trouver dans des conditions climatiques défavorables à leur développement. Le graphique suivant met en parallèle les cycles sylvoles des principales espèces forestières avec les derniers scénarios d'évolution du GIEC.

L'ESSENTIEL À RETENIR

QUELS SONT LES INCIDENCES DE LA CRISE SANITAIRE EN FORÊT SUR LE BUDGET DES COMMUNES ?

En 2021, à la demande des Communes forestières Bourgogne-Franche-Comté, la Préfecture de Région a fait réaliser par la Direction régionale des finances publiques une étude sur la dépendance des communes aux recettes forestières.

Cette étude, qui porte sur la période 2015-2019, identifie plus de 600 communes dépendantes aux recettes forestières. Et parmi celles-ci, plus de 400 sont exposées à un risque budgétaire si leurs recettes forestières baissent fortement.

➤ **Critère de dépendance :** Une commune est considérée comme dépendante aux ressources forestières si les produits forestiers représentent plus de 22% des produits de fonctionnement.

➤ **Critère de risque :** Une commune est considérée en situation de risque si sa capacité d'autofinancement brute corrigée des ressources forestières est nulle ou négative.



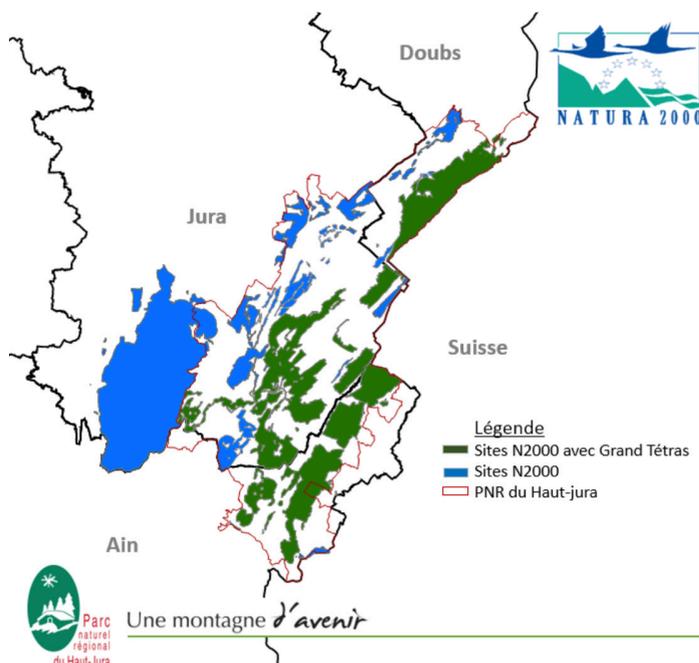
En 2022, cette étude évolue en observatoire régional de la dépendance des communes aux recettes forestières en intégrant les recettes forestières 2020 et suivantes.

Dans chaque département, l'objectif est d'une part, d'identifier au cas par cas les communes en situation de déséquilibre (en fonction des dépérissements, des crises sanitaires, des cours du bois...). D'autre part, il s'agit de définir entre elles et le réseau des conseillers aux décideurs locaux des directions départementales des finances publiques les stratégies d'adaptation.

L'ESSENTIEL À RETENIR

COMMENT LE PARC NATUREL RÉGIONAL (PNR) DU HAUT-JURA AGIT POUR PRÉSERVER LA BIODIVERSITÉ EN FORÊT FACE À L'ÉVOLUTION RAPIDE DU CLIMAT ?

Le PNR du Haut-Jura compte 21 sites Natura 2000 couvrant 36% de sa surface dont 5 sites concernent le Grand Tétrás.



LES ÉVOLUTIONS CLIMATIQUES IMPACTENT CETTE ESPÈCE PROTÉGÉE :

La pluviométrie en fin de printemps joue sur la survie des poussins, l'habitat se modifie à long terme, l'enneigement irrégulier change la fréquentation du public et l'accès des prédateurs, etc. Depuis 1970, son aire de présence sur le massif s'est réduite de 50% et les populations se concentrent sur les zones d'altitude.

Afin de favoriser son maintien, le PNR cherche à limiter son dérangement par une présence humaine trop fréquente en période sensible et mène plusieurs actions d'adaptation du milieu forestier : préservation de la myrtille qui constitue une ressource alimentaire, prélèvement de hêtres sur des surfaces réduites...

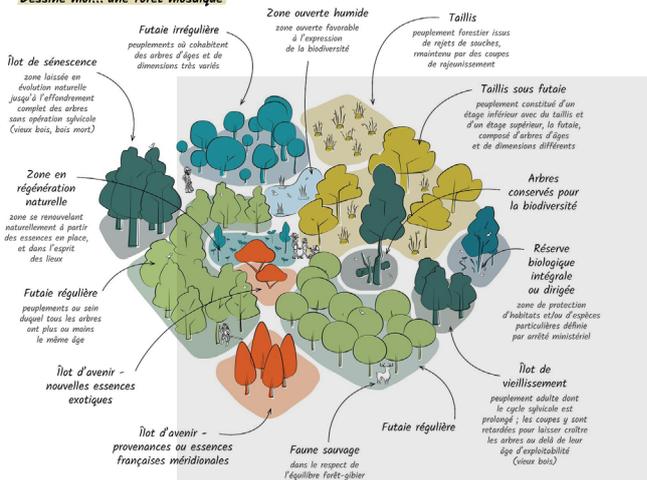
QUELS OUTILS POUR ADAPTER LES FORÊTS AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES ?

Le réseau Aforce, qui regroupe des instituts de recherche et des gestionnaires forestiers, a développé l'outil « ClimEssences » (<https://climessences.fr/>) qui a pour objectif d'accompagner les professionnels dans l'adaptation des forêts aux changements climatiques. Le site met à disposition des « fiches espèces » et propose une modélisation de leurs aires de compatibilité en fonction des scénarios climatiques du GIEC à horizon 2050 et 2070. Cela permet d'apprécier le risque pour une essence qui fait aujourd'hui partie du paysage de se trouver en difficulté et d'explorer les essences qui pourraient s'adapter aux climats attendus.

EN BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ, L'ONF PRIVILÉGIE UNE ADAPTATION PROACTIVE DES FORÊTS PUBLIQUES EN DIVERSIFIANT :

- ▣ Les peuplements pour ne pas « mettre tous ses œufs dans le même panier »,
- ▣ Les modes de renouvellement (régénération naturelle et plantation en complément),

Dessine moi... une forêt mosaïque



© ONF – la forêt mosaïque, une nouvelle sylviculture face au changement climatique

- ▣ La composition des peuplements en favorisant les essences les plus résistantes à la sécheresse,
- ▣ Les modes de traitement (« forêt mosaïque »).

Parallèlement, des expérimentations sont menées par la mise en place d'îlots d'avenir afin de tester de nouvelles essences sur des petites surfaces.

L'ESSENTIEL À RETENIR

BILAN DE L'INSTALLATION DU RÉSEAU D'ÎLOTS D'AVENIR EN FORÊT COMMUNALE SUR LE TERRITOIRE DE BELFORT

Sur la période 2018-2021, le Département du Territoire de Belfort a expérimenté avec l'association des Communes forestières et l'ONF, la mise en place d'un réseau d'îlots d'avenir pour renforcer, sur le long terme, l'adaptation des forêts aux changements climatiques. Une seconde tranche est lancée sur la période 2022-2026.

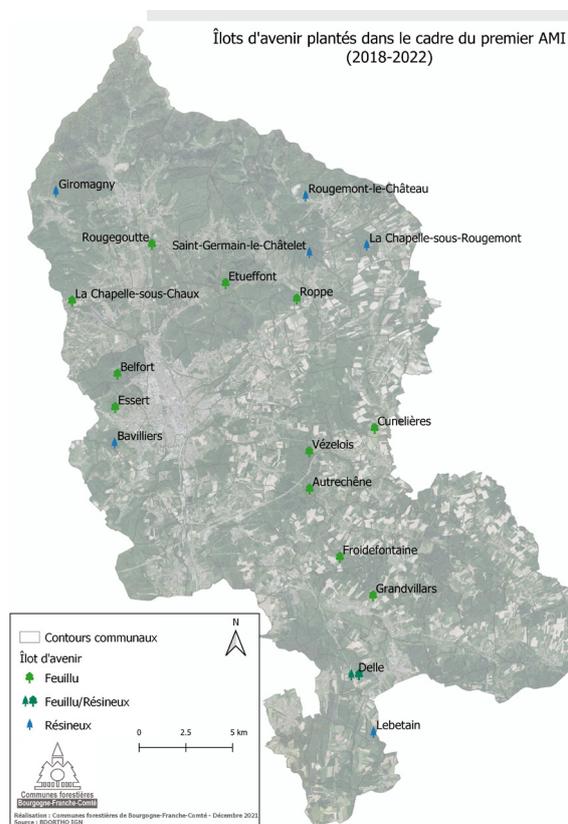
Le dispositif consiste à installer sur des petites surfaces (0,5 ha) de nouvelles essences plus résistantes au manque d'eau pour connaître leur comportement et leur adaptation au contexte local. À terme, ces nouvelles essences pourraient diversifier les forêts en accompagnant les essences actuelles exposées à des risques élevés de dépérissement en raison des évolutions climatiques.

Entre mars 2019 et mars 2021, 18 îlots ont été plantés. Le coût d'installation d'un îlot de 0,5 ha varie de 3 800 € à 6 300 € HT pour environ 600 plants.

Le réseau d'îlots d'avenir représenté dans la carte ci-dessous est bien réparti sur le département et couvre les 4 régions forestières (massif vosgien, collines périvosgiennes, Sundgau, premier plateau du Jura). Dix essences ou provenances ont été testées comme le chêne sessile du Poitou, le sapin de Bornmüller, l'aulne de Corse, le cèdre de l'Atlas, le liquidambar, etc.



Plantation de chênes sessiles origine Sud-Ouest à Vézelois



Plantation de pins laricio de Calabre à Bavilliers



Plantation de pins laricio de Calabre à Bavilliers

DÉMARCHE INITIÉE PAR LA RÉGION POUR L'IMPLANTATION D'ÎLOTS D'AVENIR EN BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

La Région a également mis en place un dispositif d'aide pour installer des îlots d'avenir. Tout comme le Territoire de Belfort, ce dispositif accompagne les propriétaires forestiers (publics ou privés) à l'installation de plantations expérimentales sur de faibles surfaces, avec des essences ou des provenances de substitution potentiellement mieux adaptées au climat futur.

Cette démarche initiée à la demande des professionnels de la forêt a pour objectif de compléter le dispositif national « ESPERANCE » en démultipliant le nombre d'expérimentations. Une stratégie d'implantation définie par la Région, l'ONF et le CRPF s'appuie sur l'identification des peuplements vulnérables, cible les zones prioritaires, vise à une répartition équilibrée sur le territoire et liste

les essences et provenances à tester dans différents contextes. Chaque projet est obligatoirement suivi par l'ONF ou le CRPF : une convention d'une durée minimale de 20 ans est signée avec le propriétaire afin de définir le suivi scientifique de l'îlot et le transfert des résultats de l'expérimentation.

La Région qui a ouvert ce dispositif en juin 2020 et le prolongera jusqu'à fin 2024, finance à 80% le coût d'implantation de l'îlot. Actuellement, 41 îlots ont été financés dont 30 en forêt communale et 11 en forêt privée. Différentes essences sont testées : calocèdre, cèdre de l'Atlas, chêne sessile de Charente, du Poitou ou de Gascogne, noisetier de Byzance, cyprès toujours-vert, érable à feuilles d'obier, liquidambar, pin de Brutia, sapin de Bornmüller, tulipier de Virginie et chêne pubescent.

POUR ALLER PLUS LOIN :

Mikaël POISSONNET :

mikael.poissonnet@communesforestieres.org
06 43 70 99 50

Delphine MICHAUD :

dmichaud@fibois-bfc.fr
06 03 54 50 02

Lionel RAYNARD :

lionel.raynard@agriculture.gouv.fr
03 80 39 30 43

REMERCIEMENTS

Les Communes forestières et FIBOIS BFC animent le réseau des territoires forestiers qui inscrivent la forêt et le bois dans leur stratégie de développement. Constitué d'élus et d'animateurs, ce réseau diffuse les bases d'une culture forestière partagée.

L'animation de la journée sur l'adaptation de la forêt aux changements climatiques a été construite en partenariat avec différents acteurs de la filière pour partager leurs expériences et favoriser des réflexes de réseau ; nous les remercions vivement pour leur participation à cette visioconférence.