



ADAPTATION DE LA FORET AU CLIMAT A VENIR



Les changements du climat auront une influence sur la répartition et l'extension des principales sortes d'arbres en forêt. La présente fiche présente les évolutions les plus probables retenues par les organismes de recherche, ainsi que quelques conseils pour en minimiser les conséquences.

Conséquences pour les arbres

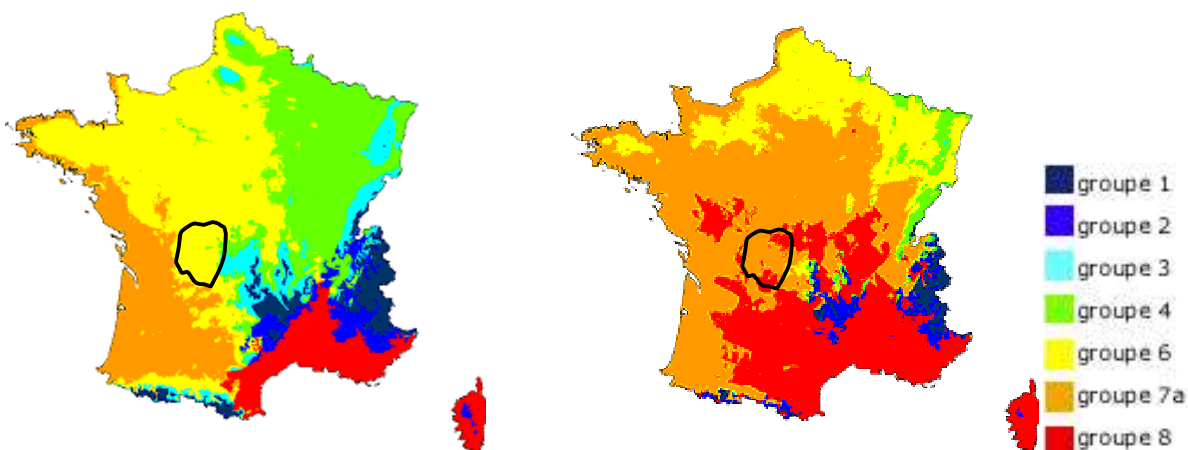
Les arbres restent plusieurs dizaines d'année à la même place, que ce soit à la suite de semis que de plantations. Ils sont donc sensibles au climat actuel, avec la pluviométrie et les températures moyennes, mais aussi avec les extrêmes, comme les gelées tardives et précoces, les périodes de sécheresse et des vents forts. Ils sont sensibles aussi aux variations inévitables du climat.

Des simulations ont été faites sur la bases de modèles numériques basés sur différentes hypothèses. Les connaissances actuelles concluent à un réchauffement climatique dans les décennies à venir. Les hivers seraient plus pluvieux, les étés et automnes plus secs. Les évènements extrêmes comme les tempêtes, les canicules et les sécheresses seraient en augmentation.

Dans le cas de la forêt, les chercheurs ont réalisé des cartes de répartition potentielle des principaux groupes d'espèces d'arbres en France, toujours en se basant sur les résultats des simulations. Ces cartes ne tiennent bien sûr pas compte de l'influence des microclimats dus notamment à la topographie, de compensation sols-climats, de la capacité des espèces à se disperser, des compétitions entre espèces et de l'effet de la migration des pathogènes. Par ailleurs, compte-tenu de l'évolution rapide du climat, la plupart des espèces forestières aura du mal à migrer assez rapidement, d'autant plus que les obstacles à ces mêmes migrations sont importants.

Répartition géographique des sept groupes chorologiques estimée par analyse discriminante en fonction du climat actuel

Répartition géographique des sept groupes chorologiques estimée par analyse discriminante en fonction du climat en 2100



source : INRA

Les sept groupes sont :

Groupe 1 : espèces de l'étage subalpin (pin cembro, pin à crochets, ...)

Groupe 2 : espèces essentiellement présentes à l'étage montagnard

Groupe 3 : espèces communes à l'ensemble des régions de montagne et pouvant s'étendre à l'étage collinéen dans le quart nord-est de la France (sapin pectiné, épicéa commun, sorbier...)

Groupe 4 : cette extension du groupe 3 correspond à des espèces communes en montagne (jusqu'à l'étage montagnard) et très présentes en plaine dans la moitié nord de la France (hêtre, érable sycomore, pin sylvestre, etc..).

Groupe 6 : espèces de l'étage collinéen, fréquentes dans le sud et l'ouest, plus rares dans le nord et le nord-est (châtaignier, ...)

Groupe 7 a : ensemble des espèces de la moitié ouest et pouvant s'étendre dans le midi (pin maritime, chêne tauzin...)

Groupe 8 : ensemble des espèces méditerranéennes (pin pignon, pin d'Alep, chêne vert, chêne liège, ...).

Dans le cas du Limousin, cette carte montre l'importance des espèces de montagne dans la partie haute de la région, ainsi que celles de l'étage collinéen sur une grande partie de la plaine.

Dans ce contexte, de nombreuses espèces d'arbres devraient être touchées, et en premier lieu le chêne pédonculé qui est le premier arbre du Limousin. Le hêtre, très sensible au manque d'eau pendant l'été, serait en forte régression. Il en serait de même du sapin et de l'épicéa commun. Le pin maritime ferait son apparition dans les parties basses du Limousin.

Deux principes de base pour minimiser les risques

Il s'agit de minimiser les risques en agissant sur deux facteurs principaux :

- Le choix des essences, avec éléments principaux :
 - la réalisation systématique d'un diagnostic de station (examen du sol, de l'exposition, etc.) et être prudent sur des stations sensibles à la sécheresse
 - favoriser les espèces qui sont bien à leur place dans la station considérée ;
- Une sylviculture adaptée.

Le choix des espèces d'arbres

Le choix des espèces d'arbres se fait par rapport au climat et par rapport à celui probable dans les prochaines décennies. Parmi ceux implantés en Limousin, trois résineux semblent être adaptés :

le douglas, en prenant des origines adaptées ;

le pin laricio de Corse, qui résiste plutôt bien à la sécheresse, ainsi qu'aux gelées précoces et tardives ;

le mélèze d'Europe.

Parmi les feuillus, le chêne sessile est celle qui souffre le moins de la sécheresse, à la différence du chêne pédonculé. Le hêtre est également menacé, tant par les sécheresses estivales, que par les attaques de champignons et d'insectes liées à son affaiblissement. Le robinier est résistant ; par contre, il est très envahissant.

La sylviculture préconisée

La prise en compte de l'ensemble des risques aboutit à raccourcir la durée de vie des peuplements avec une récolte plus rapide des arbres, à diamètre constant. Ceci implique des éclaircies régulières, fortes et précoces, avec si possible un dépressage. Les interventions brutales lorsque les arbres sont très serrés ou déjà âgés sont à éviter. D'une manière générale, les futaies claires avec un sous bois sont à favoriser, et les futaies denses grandes consommatrices d'eau et avec une stabilité faible, à éviter.

Pour en savoir plus :

Le site de l'Institut National de la Recherche Agronomique :

http://www.nancy.inra.fr/la_sciences_et_vous/dossiers_scientifiques/rechauffement_climatique_et_forets_francaises fournit beaucoup d'informations sur les conséquences de l'évolution du climat.

L'Observatoire national sur les effets du réchauffement climatique (ONERC) donne aussi des données intéressantes : <http://onerc.org/home.jsf>