

**RAPPORT DU CONSEIL D'ETAT AU GRAND CONSEIL**  
**sur le postulat Yvan Pahud et consorts –**  
**Forêt vaudoise en régime forestier « forêt jardinée »,**  
**avantage et désavantage (22\_POS\_38)**

## **Rappel du postulat**

### **Forêt vaudoise en régime forestier « forêt jardinée », avantage et désavantage**

*La forêt jardinée ou futaie jardinée est un type de futaie irrégulière caractérisé par un mélange pied par pied d'arbres de toutes dimensions, de feuillus et de résineux. Les arbres d'un même peuplement sont de classe de tailles et d'âges différents où le but est d'obtenir une structure d'âge qui assure une production régulière et continue de biens et de services*

*Sa gestion consiste essentiellement à prélever périodiquement l'accroissement de manière à conserver un volume de bois sur pied constant et à conserver une structure d'âge équilibrée.*

*On peut ainsi y trouver des petits arbres voire des semis qui côtoient des arbres déjà arrivés à maturité. Les futaies irrégulières sont en outre caractérisées par une fermeture irrégulière de la canopée<sup>2</sup>, ce qui signifie que les différents peuplements ne forment pas des strates distinctes.*

*Elles ont un caractère immuable. Bien que passant tous les 10 à 12 ans en coupe, on peine à y voir le passage des forestiers. Seul un œil averti pourra déceler les traces d'une exploitation récente puisque après la coupe subsiste un peuplement avec toujours des arbres de tous âges et de toutes tailles.*

*Bien qu'elle puisse être considérée comme possédant certaines caractéristiques des forêts naturelles, la futaie jardinée est toujours une forêt gérée par l'homme.*

*Au niveau de la gestion, la futaie jardinée répond à des règles culturelles et économiques. Les règles culturelles favorisent la végétation et la reproduction des peuplements, les règles économiques sont un compromis entre choix des essences à production et valeur ajoutée en fonction des cours pratiqués et futurs.*

*Parmi les principaux avantages du régime de forêt jardinée, on peut relever :*

- *une régénération essentiellement conduite par voie naturelle qui permet de travailler avec des essences en station et de provenance locale ;*
- *une gestion « en continu » avec des exploitations régulières permettant de ne récolter que "les intérêts" d'un capital bois qui reste constant en forêt (les premiers forestiers ayant mis en œuvre le principe du jardinage ont inventé le principe de durabilité plus d'un siècle avant qu'il ne devienne courant) ;*
- *une production de bois stable et constante sur le long terme. Les suivis détaillés des futaies neuchâteloises depuis plus de 120 ans montrent que le principe fonctionne sur le long terme avec des récoltes correspondant au matériel sur pied total moyen sur une révolution de 30 à 40 ans. Cela signifie qu'en une centaine d'années les propriétaires forestiers ont récolté l'équivalent de 3 fois le matériel sur pied total tout en conservant une couverture forestière maximale ;*
- *une maximisation de la qualité des bois favorisée par les passages réguliers en coupe, passages qui sont systématiquement suivis par des opérations de réglage et de soins à la jeune forêt ;*
- *une meilleure résistance aux tempêtes et aux nuisibles*

*Avec le changement climatique, ce dernier avantage, soit une meilleure résistance aux tempêtes et aux nuisibles tel que le bostryche qui ravage actuellement nos forêts est un avantage indéniable pour affronter l'avenir.*

*Le Canton de Neuchâtel pratique ce mode de régime forestier depuis 1881.*

*Dès lors j'ai l'honneur de demander au Conseil d'Etat de nous fournir un rapport sur les avantages et désavantages de passer les forêts vaudoises en régime de forêt jardinée.*

*L'Auberson, le 23 septembre 2022*

*Yvan Pahud*

## **Rapport du Conseil d'Etat**

### **1. Introduction**

La futaie est le régime sylvicole sous lequel la forêt est constituée d'arbres de franc pied issus d'un rajeunissement par semis naturel ou plantation. Selon le mode de traitement, la futaie peut présenter une structure régulière ou irrégulière. La forêt jardinée, qui fait l'objet d'un traitement sylvicole pied par pied, est caractérisée par une structure irrégulière très fine. Il existe d'autres types de futaies irrégulières, avec des traitements par collectifs d'arbres plus ou moins importants.

Pour des raisons historiques, d'objectifs de gestion ou de volonté des propriétaires, une grande partie des forêts vaudoises est déjà constituée de futaies irrégulières, notamment en altitude, aussi bien dans le massif jurassien que dans les Alpes.

Dans le canton de Neuchâtel, les futaies jardinées en pied par pied évoquées dans le postulat se rencontrent surtout dans les massifs situés en altitude. A basse altitude, la gestion forestière s'éloigne de ce principe.

### **2. Avantages et désavantages de la futaie jardinée vis-à-vis de la futaie régulière**

#### **2.1 Mode de rajeunissement**

Les deux modes de traitement (régulier ou irrégulier) permettent de travailler avec du rajeunissement naturel d'essences en station et de provenances locales.

#### **2.2 Accroissement en bois**

Lorsque les forêts sont gérées de façon durable, c'est-à-dire selon le principe du rendement soutenu prescrit par la loi forestière fédérale, les deux modes de traitement (régulier ou irrégulier) consistent à ne prélever que l'accroissement de la forêt, qui correspond aux « intérêts du capital bois » dont il est fait mention dans le postulat. La différence entre les deux modes de traitement réside principalement dans l'échelle spatiale considérée : le capital de bois reste constant à l'échelle du peuplement forestier dans le cas de la futaie jardinée, alors que dans le cas de la futaie régulière il est constant à l'échelle d'un massif composé de plusieurs peuplements d'âges différents. Par conséquent, à l'échelle du massif forestier et sur une centaine d'année, l'accroissement, et donc le volume récoltable, sont comparables entre une futaie jardinée et une futaie régulière.

#### **2.3 Qualité du bois**

La qualité des bois ne dépend pas du mode de traitement. Tout comme celle des futaies irrégulières, la gestion des futaies régulières implique également des opérations de réglage et des soins à la jeune forêt, ainsi que des passages en coupe réguliers (éclaircies), qui permettent de produire du bois de service de qualité.

La très haute qualité des bois que l'on récolte dans les futaies irrégulières du Jura vaudois et neuchâtelois est surtout liée aux conditions de croissance limitée des arbres qui ne peuvent produire dans cette région que des cernes très fins en raison du climat rude qui y prévaut.

#### **2.4 Impact paysager**

Les ouvertures engendrées par les coupes de bois sont plus petites et moins visibles dans le cas d'un traitement irrégulier que régulier, ce qui limite leur impact paysager. Le couvert forestier est donc plus homogène dans l'espace et dans le temps en futaie irrégulière que régulière.

#### **2.5 Résistance des forêts aux aléas naturels**

Les futaies irrégulières sont probablement plus résistantes aux tempêtes en raison de leur haut degré de structuration. En revanche, la résistance aux organismes nuisibles est plus liée à la vitalité des arbres, à la composition et au degré de mélange en essence qu'à la structure de la forêt. L'avantage de la futaie irrégulière en cas de dégâts importants aux forêts tient surtout au fait que du rajeunissement est déjà présent de façon ponctuelle et plus homogène, ce qui permet de reconstituer plus rapidement de façon couvrante les peuplements endommagés. Cependant, les futaies à structure régulière ont l'avantage de pouvoir travailler avec une plus grande variété d'essences, notamment de lumière, ce qui permet de réduire le risque de perturbations aux organismes nuisibles.

## 2.6 Adaptation des forêts aux changements climatiques

La recherche forestière est arrivée à la conclusion qu'il n'y a pas lieu d'opposer futaie irrégulière et régulière dans la perspective d'adapter les forêts aux changements climatiques. Le principe primordial étant de garantir une diversité d'essences adaptées au futur climat.

Il faut toutefois relever que le traitement en futaie irrégulière en pied par pied tel que pratiqué dans les futaies jardinées neuchâteloises limite passablement le choix des essences à disposition puisqu'il favorise principalement l'épicéa, le sapin et le hêtre, trois essences relativement tolérantes à l'ombre qui sont cependant sensibles au changement climatique à basse voire moyenne altitude.

Il est certes possible de pratiquer une sylviculture irrégulière avec des essences de lumière plus adaptées au changement climatique, mais cela nécessite de réaliser des trouées de plus grandes dimensions, ce qui relativise de fait l'avantage paysager susmentionné de la forêt irrégulière.

L'ampleur de l'évolution climatique à venir, c'est-à-dire une augmentation des températures moyennes de plusieurs degrés, et une augmentation de l'intensité et de la fréquence des périodes de sécheresse et de canicule, aura pour conséquence le maintien des populations et des attaques de bostryches à un niveau élevé. Cela est déjà observé dans certaines régions du canton. Ces futures conditions augmentent donc les risques liés à une gestion forestière favorisant les essences d'ombre ou de mi-ombre telles que l'épicéa dont les proportions sont amenées à considérablement diminuer à basse et moyenne altitude, y compris dans les futaies irrégulières.

## 3. Conclusions

Là où elle fait sens, la pratique du « jardinage » (futaies irrégulières) est déjà largement répandue dans les forêts vaudoises, aussi bien dans le massif jurassien que dans les Préalpes.

Aussi bien les traitements en futaie irrégulière qu'en futaie régulière sont à même de garantir les intérêts publics vis-à-vis de la forêt, y compris dans un contexte de changements climatiques.

Ces deux modes de traitement sylvicole sont complémentaires et leur mise en œuvre dépend d'une part des conditions stationnelles en présence (climat, sol), d'autre part des objectifs de gestion forestière fixés (p.ex. essences, qualité des bois et fonctions visées).

En marge de la question technique, il est à relever qu'aussi longtemps que la gestion des forêts est durable, multifonctionnelle et proche de la nature, l'Etat n'a pas à prescrire l'un ou l'autre mode de traitement sylvicole. Le choix appartient au propriétaire forestier.

Ainsi adopté, en séance du Conseil d'Etat, à Lausanne, le 30 août 2023.

La présidente :

*C. Luisier Brodard*

Le chancelier a.i.

*F. Vodoz*