

RÉPONSE DU CONSEIL D'ETAT AU GRAND CONSEIL

à l'interpellation Pierre-Alain Favrod concernant les forêts cantonales et la biodiversité

Rappel de l'interpellation

Le canton souhaite créer des réserves forestières au travers de ses plans directeurs forestiers. Ces réserves forestières ont une durée contractuelle de 50 ans, renouvelable tacitement.

Sachant que nous sous-exploitions certaines de nos forêts, on peut se demander si ces forêts-là n'offrent finalement pas déjà la biodiversité souhaitée !

Questions au Conseil d'Etat :

- 1. Quelle est la différence en termes de biodiversité entre une réserve forestière ou une forêt qui n'a plus été exploitée pendant de longues années, ainsi qu'en termes de bilan économique de nos forêts ?*
- 2. Quels objectifs s'est fixé le Conseil d'Etat sur le nombre et les surfaces pour ces réserves forestières ?*
- 3. Sachant qu'il ne s'effectue plus de coupe dite "rase", de quelle façon les gardes forestiers gèrent-ils les forêts, s'occupent-ils de la biodiversité ?*
- 4. Avec ces nouveaux concepts d'exploitation la forêt est-elle vraiment préservée des points de vue écologique et économique ?*

Ne souhaite pas développer.

Réponse du Conseil d'Etat

1. Introduction

Déposée le 16 mars en cette année internationale 2010 de la biodiversité, laquelle sera suivie en 2011 de l'année internationale sur la forêt, l'interpellation de M. Le Député P-A Favrod permet au Conseil d'Etat de rappeler le cadre général de la gestion de la biodiversité dans les forêts. Elle permet en particulier de préciser la place et l'utilité des réserves forestières, mode de gestion qui contraste avec l'usage traditionnel des forêts tourné vers l'exploitation.

La notion de réserve forestière est déjà ancienne, en Europe comme en Suisse. Il y a un siècle, elle se cantonnait à des objets spécifiques comme les forêts du parc national des Grisons créé en 1914 ou aux "séries esthétiques" de la forêt de Fontainebleau près de Paris où Napoléon III décréta en 1861 que plus de 1000 ha de forêt seraient désormais exclus de toute exploitation. Plus tard, dès les années 50, sous l'impulsion du Département forestier de l'Ecole polytechnique fédérale de Zürich, plusieurs réserves forestières dont celles de Derborence (VS), de Brigels (GR) et certaines forêts naturelles de Yougoslavie et des pays de l'est, ont été étudiées d'un point de vue scientifique. Ces recherches ont permis de mieux comprendre les cycles naturels de l'évolution et de la régénération des forêts. Elles

ont également fourni les bases de la sylviculture proche de la nature qui est pratiquée actuellement en Suisse. Ces travaux ont mis en évidence que la réserve forestière a sa place dans la gestion des forêts.

Au cours des 40 dernières années, la création des réserves forestières a été assez timide en Suisse et dans le canton de Vaud, car elle implique un abandon de la récolte de bois ce qui est peu compatible avec les motivations de la plupart des propriétaires. Dans le canton de Vaud, les pionniers des réserves forestières ont été, dès 1945, la famille Sandoz (Réserve de La Pierreuse au Pays d'Enhaut), puis Pro Natura, suivis de quelques communes comme Genolier (Bois de Chêne), Bex (Pont-de-Nant) et Montricher. L'Etat de Vaud a également joué un rôle avec ses grands domaines qui comprennent des forêts protégées dans le cadre des réserves naturelles (Fondation des Grangettes, Rive Sud du Lac de Neuchâtel). Plus récemment, au niveau suisse, la création au milieu des années 90 de la grande réserve forestière du Sihlwald (plus de 800 ha), propriété de la Ville de Zürich, a donné un nouvel élan à ce mode de gestion des forêts.

Avec ou sans concept de réserve, l'absence d'exploitation des forêts pour motifs économiques conduit de nombreux peuplements forestiers à évoluer vers une composition et une structure de plus en plus naturelles. Cela concerne les forêts privées et les forêts difficiles d'accès. Pour autant, ce ne sont pas des réserves forestières, voire cela n'en seront jamais pour la majeure d'entre elles, car, sans décisions prises dans des documents officiels de gestion et de protection, les propriétaires peuvent les exploiter du jour au lendemain, en particulier dès que les prix du bois et de l'énergie deviendront suffisamment attractifs pour couvrir les coûts d'exploitation.

A l'orée d'une nouvelle période où le bois va jouer un rôle accru comme ressource naturelle renouvelable et où l'importance de la biodiversité est reconnue par la société, la question des réserves forestières est à l'agenda de la politique forestière. Elle est appelée à être de plus en plus fréquemment débattue, tant au niveau local que cantonal, avant d'être insérée dans l'aménagement des forêts.

2. Place des réserves forestières et de la biodiversité en forêt dans la politique et la législation

2.1. Niveau fédéral

2.1.1. Engagement au niveau international à gérer les forêts selon les principes du développement durable

Lors de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement (Rio 1992), la Suisse s'est engagée en faveur d'une gestion durable des forêts en signant la Déclaration de principes sur les forêts. Cet engagement a été suivi par l'adoption par une quarantaine de ministres européens de la définition paneuropéenne de la gestion durable des forêts[1].

A la suite de la Conférence de Rio, la Suisse a élaboré, au cours d'un processus participatif en 2002 et 2003, le Programme forestier suisse (ci-après PFS) (OFEFP, 2004). Le PFS constitue le fondement de la politique forestière de la Confédération (2004 – 2015). Les objectifs ont été fixés à l'horizon 2015 et ils sont sur le point d'être prolongés jusqu'en 2020 par le Conseil fédéral. Parmi les 5 objectifs prioritaires du PFS figure celui de maintenir la biodiversité[2].

2.1.2. Engagements au niveau international à endiguer la perte de biodiversité

La Suisse, signataire de la Convention sur la biodiversité, s'est engagée à préserver la diversité biologique. En 2002, avec les Etats réunis au Sommet de la Terre de Johannesburg, elle a en effet décidé de réduire l'érosion de la biodiversité.

Les rapports de l'OCDE sur l'environnement 2007 et d'Environnement Suisse 2007, ainsi que les résultats sur l'évolution de la biodiversité depuis 1900, basés sur une analyse de 80 experts de toute la Suisse, viennent d'être publiés. L'ensemble de ces travaux tire un bilan peu réjouissant de l' **état de la biodiversité en Suisse**. Les conditions fixées dans la Constitution fédérale, dans les lois suisses sur l'agriculture et la protection de la nature, ainsi que les engagements internationaux (Convention sur la diversité biologique, Convention de Berne, Convention de Bonn, Convention de Ramsar) ne sont, de

loin, pas encore remplis.

Forts de ces constats, le Parlement a décidé d'inscrire l'élaboration d'une stratégie pour le maintien et le développement de la biodiversité dans le programme de législature 2007-2011. Le Conseil fédéral devrait présenter le résultat des travaux au cours de l'été 2010.

2.1.3. Législation – les réserves forestières figurent dans la loi sur les forêts de 1991

Dans l'art. 1b (buts), la loi fédérale sur les forêts (LFo) définit la forêt comme un milieu naturel à protéger. Les principes de gestion (art. 20, al. 4) mentionnent la possibilité pour les cantons de définir des réserves forestières en vue de conserver la flore et la faune. L'art. 49, al. 3 donne à l'OFEV le mandat d'édicter les dispositions d'exécution nécessaires. Selon l'art. 38 (voir aussi art. 47 et 49, OFo), la Confédération accorde des aides financières aux cantons pour les mesures en faveur de la biodiversité et pour la délimitation de réserves forestières.

Concernant la protection des espèces et des biotopes, il convient aussi de tenir compte des dispositions de la loi fédérale sur la protection de la nature et du paysage (Listes rouges de Suisse) ainsi que de la loi fédérale sur la chasse et la protection des mammifères et oiseaux sauvages (art. 7, al. 1, LChP).

2.1.4. Objectifs formalisés – la création des réserves forestières est bien cadrée

Pour accompagner et encourager la mise en œuvre des réserves forestières par les cantons, la Confédération a édicté des lignes directrices (OFEFP, 1999), avec comme objectifs:

- Le 10 % de l'aire forestière correspond à des réserves forestières, dont 5 % de réserves forestières naturelles et 5 % de réserves forestières particulières (cf. 4.2.).
- Les différents types de forêts de Suisse sont convenablement représentés dans les réserves forestières.
- Les animaux, les plantes et les types de forêts qui sont rares ou menacés du point de vue européen ainsi qu'en Suisse sont particulièrement protégés.
- La Suisse compte 30 grandes réserves de plus de 500 ha qui se répartissent en fonction des conditions régionales.
- Ces objectifs sont atteints en l'an 2030.

Au niveau politique, le lien entre les objectifs de la Confédération et la disponibilité des cantons pour les mettre en œuvre a été établi en mars 2001, lors de la Conférence suisse des directeurs cantonaux des forêts, laquelle a accepté les objectifs stratégiques de délimitation des réserves forestières.

2.1.5. RPT Biodiversité en forêt – outil de mise en œuvre des réserves forestières

La Confédération a prévu d'atteindre les objectifs du PFS par étapes, à l'aide de conventions-programmes (ci après C-P), établies pour des périodes de quatre ans (période en cours 2008-11). Celles-ci s'inscrivent dans le cadre de la réforme de la péréquation financière et de la répartition des tâches entre la Confédération et les cantons (RPT). Au vu de la priorité accordée par la Confédération à la biodiversité, une des C-P porte spécifiquement sur le domaine de la "biodiversité en forêt",

En conclusion, on constate que la création de réserves forestière se situe au cœur des priorités des politiques forestière et de la biodiversité de la Confédération et que cette dernière y accorde de l'importance, laquelle devrait s'accroître encore durant les années 2012-2015, prochaine période RPT.

2.2. Niveau cantonal

2.2.1 Législation

Les mesures en faveur de la biodiversité en forêt et le concept cantonal des réserves forestières, s'appuient sur la loi forestière vaudoise (Art. 1, 24, 25 et 57). En matière de réserves, de biotopes, de lisières et du paysage, les bases légales sont également définies dans la loi sur la protection de la nature, des monuments et des sites (Art. 1, 4, 10, 12-19, 20-28 et 29-36).

2.2.2. Politique forestière vaudoise

Conçue à partir des nouvelles orientations du Programme forestier suisse, la politique forestière vaudoise 2006-2015 (Etat de Vaud, 2006) est basée sur la multifonctionnalité de la forêt définie selon les trois volets du développement durable : l'efficacité économique (viabilité des exploitations forestières et de l'économie du bois), les solidarités sociales (protection contre les dangers naturels, usages sociaux de la forêt) et la responsabilité écologique (préservation de la biodiversité et des paysages).

Le Conseil d'Etat s'est fixé quatre axes stratégiques de politique forestière, dont celui de **préserver la diversité biologique et paysagère des forêts**. Cet axe se décline comme suit :

- Développer le potentiel écologique, la biodiversité et les qualités paysagères des massifs boisés, notamment ceux protégeant les sites naturels d'intérêt particulier ;
- Affecter 10% des forêts vaudoises en réserves forestières naturelles (sans interventions) ou comme réserves particulières (avec interventions à but spécifique d'amélioration de la biodiversité) ;
- Intensifier les réseaux biologiques par une meilleure coordination des politiques forestière, agricole et de protection de la nature, en collaboration avec les communes et l'aménagement du territoire

Ces mesures s'inscrivent également dans le cadre de "La Nature demain" document stratégique de politique vaudoise de la protection de la nature, approuvé en 2004 par le Conseil d'Etat.

2.2.3. Concept cantonal des réserves forestières

La création de réserves incombe aux cantons. Presque tous les cantons ont élaboré un concept que la Confédération approuve en vue de financer les mesures prévues.

Le concept du canton de Vaud a été approuvé par la Confédération en 2003. Il intègre les objectifs adoptés par les directeurs cantonaux en mars 2001, soit 10% de la surface en réserves forestières d'ici 2030, dont 5% en réserves forestières naturelles et 5% en réserves forestières particulières.

2.2.4. Plan directeur cantonal:

Le Plan directeur cantonal, entré en vigueur en août 2008, prévoit dans son chapitre : "Stratégie et lignes d'action", volet F "Assurer à long terme la valorisation des ressources" que : *"Les espaces sylvicoles favorables à la biodiversité sont préservés par la mise en réserve d'au moins 10% de la surface forestière, forêts protectrices exceptées, sous la forme de réserves forestières naturelles (sans intervention sylvicole) ou de réserves forestières particulières (avec intervention à but spécifique d'amélioration de la biodiversité). La constitution de grandes réserves forestières (plusieurs centaines d'hectares) est encouragée. Dans les autres forêts, la préservation de la biodiversité est assurée par les mesures préconisées dans le cadre de la sylviculture proche de la nature (par exemple lisières structurées, chênaies, biotopes en forêt, essences rares, diversité génétique)."*(Etat de Vaud, 2007 ; p. 91).

2.2.5. Certification des forêts et réserves forestières

La certification vise à garantir une gestion durable des forêts où les objectifs environnementaux, sociaux et économiques sont pris en compte de manière équilibrée et à long terme. Elle a débuté en Suisse en 1998 et dans le canton de Vaud en 2002. Elle est volontaire et a lieu dans le cadre de deux labels, le FSC (Forest Stewardship Council) et le PEFC (Program for the endorsement of Forest Certification Schemes). Les standards de certification sont valables pour 5 à 10 ans. Ils viennent d'être revus et approuvés en 2009 par les partenaires, dont ceux de l'économie forestière.

Dans le domaine environnemental, la certification vise à réduire les impacts des exploitations du bois et demande que "des exemples représentatifs des écosystèmes existants dans le paysage doivent être protégés dans leur état naturel et indiqués sur des cartes (...)". Pour cela, les cantons doivent disposer d'un concept de réserves et celui-ci doit prévoir 10 % de forêt en réserve, dont 5% au moins de

réserves naturelles. Le délai de mise en œuvre est de 20 ans à partir de 1999 (date des premiers standards de certification pour la Suisse).

Dans le canton de Vaud, la certification a été confiée à La Forestière[3], sous la forme d'une certification de groupe. Cela signifie que chaque propriétaire de forêt ne doit pas prévoir 10% de réserves, mais que l'ensemble du groupe est appelé à les garantir. A ce jour, plus de 60 % des forêts vaudoises sont certifiées, dont plus de 90 % des forêts publiques.

Pour l'instant, le critère des réserves forestières n'a pas posé de problème lors de l'octroi des certificats aux propriétaires, car les surfaces déjà protégées montrent qu'un premier effort a déjà été entrepris. Cela dit, lors de la 2^{ème} période de certification qui débute actuellement, l'ensemble des propriétaires certifiés est appelé à gérer une plus grande surface de forêt sous la forme de réserves forestières pour conserver les labels.

3. Importance des réserves forestières et de la biodiversité dans la gestion forestière

3.1. Evolution de la biodiversité en forêt

Les forêts suisses constituent encore aujourd'hui un habitat semi-naturel. Dans l'ensemble, la part des espèces en danger est moindre dans la forêt que dans d'autres écosystèmes, grâce à la sylviculture multifonctionnelle et aux programmes de conservation des espèces. Néanmoins, malgré les efforts entrepris dans la gestion des forêts et la protection de l'environnement, la dégradation du milieu naturel et des conditions d'habitat de la faune et de la flore forestières se sont poursuivies comme l'indique, entre autres, l'allongement des listes rouges des espèces forestières (Etat de Vaud, 2004). Le recul des groupes les plus riches en espèces comme les insectes, les champignons et les lichens, n'a pas encore pu être jugulé. Selon l'Office fédéral de l'environnement, il manque aux forêts suisses aussi bien la dynamique naturelle des forêts primitives que la dynamique artificielle des formes d'exploitation du Moyen-Âge. De nombreuses forêts sont devenues sombres, les espèces qui ont besoin de lumière disparaissent. De plus, les forêts exploitées extensivement ont eu trop peu de temps pour redevenir des forêts naturelles riches en vieux arbres et en bois mort (OFEFP & WSL, 2005). Ce même constat est fait par le Forum de Biodiversité Suisse. Selon une analyse d'experts qui vient d'être publiée dans le cadre de l'année internationale de la biodiversité 2010, les principales carences déplorées aujourd'hui en forêt – surtout sur le Plateau – sont la création insuffisante de réserves forestières, l'absence de forêts claires et de structures variées et, en dépit d'une amélioration ces dernières années, le manque de vieux arbres et de bois mort (Lachat et al., 2010).

3.2. Deux types de réserves forestières

En Suisse, on distingue deux types de réserves forestières : les réserves forestières naturelles et les réserves forestières particulières.

a) Réserve forestière naturelle

Surface forestière protégée à long terme par des moyens juridiques où l'on renonce aux interventions sylvicoles pour laisser la forêt se développer naturellement.

On y amorce un processus qui permet un libre développement de la forêt et de ses phases de succession. Une grande quantité de bois mort s'accumule avec le temps et fournit les éléments indispensables à la vie de nombreux champignons, insectes, oiseaux et autres animaux. Les réserves forestières naturelles ont pour fonctions principales la préservation et l'étude des processus d'évolution naturelle.

b) Réserve forestière particulière

Surface forestière protégée à long terme dans le but de conserver des associations végétales rares, des plantes ou des animaux rares ou encore les conditions écologiques prévalant à cet endroit, ou d'anciennes formes d'exploitation.

Dans les réserves forestières particulières, on intervient de manière ciblée pour atteindre des objectifs de protection de la nature clairement définis. Il s'agit d'interventions de soins ayant pour objectif de conserver une biocénose de grande valeur écologique, comme par exemple des forêts de pins riches en orchidées ou des biotopes d'amphibiens dans des forêts alluviales. Une autre possibilité d'intervenir sert à conserver des formes d'exploitation sylvicoles traditionnelles (surtout dans les taillis, les taillis sous futaie, les selves et les pâturages boisés).

Les réserves forestières sont garanties par un contrat de 50 ans conclu entre le canton et le propriétaire de la forêt, complété par l'inscription d'une mention au registre foncier. Le propriétaire perçoit en outre de la Confédération et du canton une indemnisation financière par hectare et par an pour le manque à gagner dans les réserves forestières naturelles. Les coûts des mesures de valorisation de la nature prises dans les réserves forestières particulières sont aussi remboursés au propriétaire de forêt.

3.3. Importance des réserves forestières naturelles : biodiversité, naturalité, système de référence

Les réserves forestières naturelles sont importantes pour les raisons suivantes:

- Elles contribuent au maintien des processus naturels, tels que le déroulement du cycle de vie complet des arbres.
- Elles permettent la sauvegarde d'espèces dépendantes des structures de sénescence (phases de décrépitude, bois mort, vieux arbres).
- Elles représentent des sites de référence pour l'étude des processus naturels, ainsi que des effets de la sylviculture (par exemple sur la biodiversité ou la fertilité des sols).
- Elles représentent des sites de référence pour l'étude des effets des changements climatiques sur l'écosystème forestier.
- Elles ont une valeur esthétique, spirituelle, éducative, récréative, ainsi qu'une valeur en soi ; de par là, elles visent un objectif éthique puisqu'elles représentent de petites oasis que l'homme rend à la nature ("wilderness")
- Elles sont attractives pour le public des régions touristiques et des milieux urbains.

3.3.1. Biodiversité

Les réserves forestières contribuent au maintien de la biodiversité forestière. Les deux types de réserves forestières mentionnées ci-dessus sont complémentaires concernant les organismes qu'elles favorisent. Si certaines espèces, notamment les plantes vasculaires, peuvent être défavorisées par un arrêt des interventions sylvicoles, d'autres groupes, tels les lichens, les mousses, les champignons et les invertébrés, sont généralement favorisés dans les forêts non gérées. Ces groupes représentent à eux seuls 80% des espèces présentes en forêt. Dès lors, bien que peu connus et peu mis en valeur, ces groupes jouent un rôle prépondérant dans la biodiversité forestière. Par conséquent, il est vital de les inclure dans une démarche de protection et de conservation. Cette biodiversité particulière pourra d'autant plus s'exprimer qu'on lui laisse le temps de s'épanouir. En effet, le temps écoulé depuis l'arrêt des interventions sylvicoles joue un rôle dominant sur le nombre d'espèces présentes dans le milieu forestier. En général, il faut au moins 20 à 30 ans après l'arrêt de l'exploitation sylvicole jusqu'à ce que le nombre total d'espèces augmente significativement. C'est la raison pour laquelle la réserve forestière naturelle doit bénéficier d'un statut de protection à long terme.

3.3.2. Naturalité

Les réserves forestières naturelles garantissent un degré de naturalité élevé. La naturalité, dans son sens environnemental, renvoie au caractère sauvage d'un paysage ou d'un milieu naturel. Il s'agit d'une traduction, reconnue depuis les années 1960, du mot anglais " *wilderness*". L'approbation en 1964 du "Wilderness Act" marque un tournant dans la prise en compte de la naturalité qui devient explicitement un motif de protection des espaces naturels. Un élément est *naturel* s'il n'est pas issu de la main de

l'Homme ou transformé par l'Homme ou par sa technologie.

Epitaphes de la forêt sauvage, les réserves forestières naturelles autorisent un cycle de vie complet, soumis à une dynamique et une spontanéité naturelles. Elles permettent à la nature de s'exprimer librement en créant une structure, une hiérarchie et une organisation propres. La forêt protégée fera face et répondra seule à des perturbations telles que les ouragans et le feu. Si la sylviculture peut être parfaitement compatible avec la préservation d'une certaine biodiversité, elle ne peut, de par la définition même du concept, générer la naturalité.

4. Etat des lieux et potentialité des forêts vaudoises (pour l'exploitation des bois et la création de réserves forestières)

4.1. Etat des lieux et potentialités de l'exploitation du bois dans les forêts du canton de Vaud

Une analyse de la productivité et de l'exploitabilité des forêts du canton de Vaud a été publiée par le Service des forêts, de la faune et de la nature en 2009 sur la base de l'inventaire global des forêts du canton de Vaud 1996-1998. Cette étude montre que la production théoriquement disponible n'est pas exploitable en totalité (tableau ci-dessous). En effet, les plans directeurs forestiers prévoient des réductions de récolte pour atteindre dans certains cas des objectifs d'aménagement autres que la valorisation du bois (protection physique, protection paysagère, protection biologique et récréation/accueil). A cela s'ajoute une importante quantité de bois qui ne sera jamais exploitée en raison des difficultés d'accès aux peuplements situés en montagne et dans les terrains escarpés.

Par ailleurs, la forêt vaudoise, comme celle de la Suisse, est déséquilibrée du point de vue de l'équilibre des classes d'âge. La proportion des gros bois est trop importante et les surfaces de rajeunissement ne sont pas suffisantes. De ce fait, en cas de tempêtes ou de sécheresses estivales, les risques deviennent chaque année plus élevés, de devoir exploiter en urgence des peuplements renversés, cassés ou déperissants qui fourniront d'énormes volumes de bois. Ceux-ci, en cas de catastrophes, seront déversés sur des marchés du bois de crise avec des prix d'achat du bois très bas et d'importantes pertes d'exploitation.

Préoccupés de cette situation, les spécialistes en production forestière du SFFN ont déterminé les volumes indicatifs de bois à exploiter ces 50 prochaines années pour rétablir cet équilibre et obtenir une forêt plus robuste vis-à-vis des aléas climatiques.

Tableau des données sur la production et l'exploitabilité des forêts vaudoises (*SFFN – observatoire des forêts - <http://www.vd.ch/fr/themes/environnement/forets/observatoire-des-forets/>*)

| | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------|
| Surfaces boisées (sans les boisés pionniers et marginaux) | ha | 101'300 |
| Potentialités de production (=accroissement en bois) | m3t ^[4] /an | 625'000 |
| Biomasse destinée à la décomposition (soit 25 % de la production) | m3t/an | 159'000 |
| Exploitabilité de la production en fonction de l'accessibilité et des objectifs d'aménagement | m3t/an | 466'000 |
| Possibilité d'exploitation souhaitable pour assurer une gestion durable et résorber les excès de bois d'ici 2050. | m3t/an | 765'000 |
| Moyenne des bois martelés 1998-2008 (y compris Lothar) | m3t/an | 546'000 |

Réponse du Conseil d'Etat

Sur les 625'000 m³/an d'accroissement de bois disponibles dans l'ensemble du canton, seuls 466'000 m³/an pourraient être exploités, c'est-à-dire 75% de la production totale. Les 25% restant, soit 159'000 m³/an viennent alimenter la biomasse entièrement destinée à la décomposition en forêt.

Pour espérer maîtriser le vieillissement des futaies en accélérant leur rythme de rajeunissement, la possibilité d'exploitation est estimée à **765'000 m³/an** contre les 466'000 m³/an de production exploitable. Comparés à ces 765'000 m³/an, seuls 546'000 m³/an ont été martelés depuis l'inventaire global 96-98 et ceci malgré l'ouragan Lothar et ses conséquences.

En conclusion, en tenant compte des surfaces de forêt à mettre en réserve ou des volumes de bois à consacrer à des mesures de préservation de la biodiversité, les forêts vaudoises peuvent fournir 40 % de bois de plus à l'horizon de 2050 que la moyenne des récoltes de ces 10 dernières années. Le canton de Vaud ne va donc pas manquer de bois en créant de réserves forestières, car les autres forêts devront à l'avenir être plus intensément exploitées.

4.2. Etat des lieux des forêts gérées et protégées comme des réserves

Le Service des forêts, de la faune et de la nature a établi en 2003 un concept cantonal pour l'identification et la gestion des réserves forestières (voir point 3.2.3. ci-dessus).

Dans ce contexte, toutes les forêts d'intérêt naturel qui bénéficient déjà d'une protection particulière ont été répertoriés. A celles-ci sont venus s'ajouter les périmètres des réserves forestières créées selon les dispositions de la législation forestière fédérale de 1991.

Les résultats montrent que 6% de la forêt vaudoise, soit environ 5'700 ha, sont protégés ou sont gérés dans le sens du concept des réserves forestières, dont 1.4 % avec une restriction totale d'exploitation (environ 1'400 ha). Cf. tableau ci-dessous.

| catégorie | Surface (ha) | part de la forêt vaudoise (%) | remarque |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Sites boisés protégés par une décision cantonale (ex. réserve naturelle) ou géré spécifiquement pour la biodiversité par volonté du propriétaire | 4 305 | 4,3 | Assimilables en majeure partie aux réserves forestières particulières |
| Sites protégés par la Confédération (ex. inventaires fédéraux selon art 18 LPN – zones alluviales, bas et haut marais d'importance nationale) | 774 | 0,7 | Assimilables en majeure partie aux réserves forestières particulières |
| Réserves forestières créées depuis 1991 selon la loi sur les forêts | 628 | 0,6 | Pour moitié en réserve naturelle sans intervention. |
| Total | 5 707 | 5,6 | |
| Dont surface en réserve | 1 397 | 1,4 | |

| | | | |
|--------------------------------------|--|--|--|
| naturelle (sans exploitation aucune) | | | |
|--------------------------------------|--|--|--|

Réponse du Conseil d'Etat

Les valeurs recueillies mettent en exergue la grande diversité des situations rencontrées notamment en matière de typologie du périmètre protégé et du statut de protection:

- La typologie va du "simple" biotope à la réserve forestière en passant par la réserve naturelle publique et les sites d'importance nationale ;
- Les statuts de protection administrative peuvent être catégorisés comme suit :
 - Protection basée sur une décision juridique avec contraintes sur l'exploitation forestière (p.ex. arrêté de classement du Conseil d'Etat pour le Bois de Chêne)
 - Protection basée sur un contrat d'une durée de 50 ans signé entre le propriétaire et l'Etat de Vaud. Ce statut est caractéristique des réserves naturelles et particulières créées selon la LFO de 1991 (p. ex. les réserves forestières de l'Orville à Corbeyrier, de Montricher, du Vallon de la Menthue à Yvonand et des Aiguilles de Baulmes)
 - Protection basée sur une décision du propriétaire, sans décision juridique (p.ex. réserve appartenant à Pro Natura).
 - Protection générale, sans décision juridique contraignante, mais forêt gérée dans le cadre de périmètre à vocation biodiversité reconnue. Ce statut n'offre pas de garantie sur le long terme.

Les principaux sites d'intérêt naturel et les forêts vaudoises à haute valeur biodiversité reconnue, tout statut de protection confondu, sont les suivants.

| Nom | Commune(s) territoriale(s) | Surface forestière (ha) |
|----------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------|
| Vallon de Nant | Bex | 195 |
| Parc jurassien vaudois | Arzier | 555 |
| Tours d'Aï – Argaulaz | Leysin, Corbeyrier, Ormont-Dessous | 715 |
| La Pierreuse | Château d'Oex | 114 |
| Massif des Diablerets | Gryon, Ollon, Ormont-Dessus | 563 |
| Bois de Chênes | Genolier, Coinsins | 151 |
| Le Vanil noir | Château-d'Oex, Rougemont | 98 |
| La Dénériaz | Fiez, Sainte-Croix | 236 |
| Champ Pittet (rives sud du lac de Neuchâtel) | Cheseaux-Noréaz, Yverdon-les-Bains | 192 |
| Les gorges de Moinsel | Arzier, Bassins | 176 |
| Creux du Croue | Arzier | 163 |
| Gorges de l'Orbe | Agiez | 141 |
| Col du Pillon-Becca d'Au | Ormont-Dessus | 144 |

Réponse du Conseil d'Etat

Remarque: les sites précités et déjà protégés ne sont pas des réserves forestières, mais les massifs boisés de ces périmètres sont gérés comme des réserves naturelles ou particulières (interventions orientées vers la valorisation de la biodiversité). Dans ces sites, d'autres interventions sylvicoles, nécessaires notamment pour garantir la fonction de protection contre les dangers naturels, ne sont pas exclues.

Dans le cadre de la poursuite de la mise en œuvre du concept cantonal des réserves forestières, le renforcement du degré d'adhésion des propriétaires et d'amélioration de la protection administrative des sites vaudois d'intérêts naturels est un des objectifs du SFFN. Cela passera par différentes étapes, comme la désignation des périmètres forestiers à potentiel de réserve forestière dans les plans directeurs forestiers – en particulier pour les grandes réserves - et par les discussions avec les propriétaires et les communes territoriales concernées.

5. Réponses aux questions posées dans l'interpellation de M. le Député P-A Favrod

Question 1. Quelle est la différence en terme de biodiversité entre une réserve forestière ou une forêt qui n'a plus été exploitée pendant de longues années, ainsi qu'en terme de bilan économique de nos forêts ?

La question renvoie à la notion de réserve forestière naturelle (voir § 4.2). Dans ce type de réserve, par définition, on renonce aux interventions sylvicoles pour laisser la forêt se développer naturellement. Par conséquent, une telle réserve s'apparente à une forêt dans laquelle aucune intervention sylvicole n'a eu lieu depuis de longues années. En terme de biodiversité, les deux cas sont théoriquement identiques. La différence fondamentale est liée au statut juridique dont bénéficie la réserve, car il s'agit d'une surface forestière protégée à long terme par des moyens juridiques, ce qui n'est pas le cas d'une forêt non exploitée où les coupes de bois peuvent reprendre du jour au lendemain, en particulier si les prix du bois s'élèvent suffisamment pour les rentabiliser.

Il convient également de mentionner les notions de *réseau de réserves forestières*, ainsi que de *représentativité*. En effet, le concept cantonal de réserves forestières (voir sous § 3.2.3.) vise la constitution d'un échantillon représentatif de toutes les associations forestières du canton. On ne pourra se contenter de délimiter des réserves forestières uniquement dans un seul type d'association forestière, telle par exemple la pessière-sapinière (très présente en montagne, où il est plus aisé dans les terrains escarpés de conclure des contrats de réserve avec les propriétaires). En effet, lorsque les forêts en réserve sont judicieusement réparties, leur valeur écologique est augmentée, si elles font partie d'un réseau écologique (ou réseau de réserves).

En terme de bilan économique, la mise en réserve de forêts est à examiner sous de nombreux points de vue, respectivement ceux du propriétaire et des autorités forestières (qui subventionnent différentes interventions sylvicoles), ceux liés aux réserves spéciales, respectivement aux réserves naturelles, enfin ceux liés aux conséquences des futures catastrophes forestières.

En l'état actuel du marché des bois où les prix d'achat des bois sont très bas, la mise en réserve naturelle peut être une bonne opération économique à court terme pour un propriétaire, notamment si les coûts d'exploitation du massif sont élevés (terrains accidentés, forêt insuffisamment équipée). Certes la mise en réserve exige un minimum de surveillance et d'équipement, en particulier pour l'accueil du public, mais ces frais sont généralement plus bas que ceux de forêts régulièrement exploitées.

En cas de catastrophes forestières (ouragans, sécheresses, etc.), la mise en réserve peut être une opération économique intéressante, car elle ne nécessite plus d'importants programmes d'évacuation des bois – qui se vendent généralement à bas prix si la catastrophe est d'importance – et de frais de

restauration des peuplements. Cela dit, il faut préciser que seule une petite partie des forêts pourra potentiellement être affectées à des mise en réserves forestières naturelles, car les forêts qui nécessitent des soins sylvicoles permanents (forêts protectrices, forêts d'accueil intensif, forêts productrices, réserves spéciales) demandent des interventions régulières pour garantir les objectifs de gestion.

A long terme, si le marché des bois devait s'améliorer substantiellement, la mise en réserve pourrait constituer une perte de revenu potentiel. D'où les mesures de dédommagement pour perte de rendement prévues dans les contrats de réserve à élaborer entre les propriétaires et le Canton (via le programme RPT).

Actuellement, si le programme de constitution des réserves n'a que peu progressé, c'est que les montants pour perte de rendement ne sont que faiblement incitatifs.

Remarque relative aux réserves particulières: ce type de réserve de forêt est destiné à maintenir une biodiversité spécifique (par exemple interventions sylvicoles pour maintenir les espèces typiques d'associations végétales rares, exploitation de taillis, réglage des essences dans les zones alluviales, etc.) Les interventions produisent du bois, sont dédommagées si elles sont déficitaires et ces surfaces exigent l'intervention de main-d'œuvre ou d'entreprises qui occasionnent d'importants volumes de travail (création d'emplois décentralisés).

De ce fait, la mise en réserves particulières de forêt est intéressante économiquement et est généralement bien acceptée par les propriétaires.

Question 2. Quels objectifs s'est fixé le Conseil d'Etat sur le nombre et les surfaces pour ces réserves forestières ?

Le Conseil d'Etat a inscrit dans La nature demain (2004), dans son rapport sur la politique forestière vaudoise (2006) et dans le Plan directeur cantonal (2007) les objectifs pour les réserves forestières vaudoises. Ceux-ci sont fixés à 10% de la forêt vaudoise à mettre en réserve, dont 5 % sous la forme de réserves forestières naturelles.

Question 3. Sachant qu'il ne s'effectue plus de coupe dite "rase", de quelle façon les gardes forestiers gèrent-ils les forêts, s'occupent-t-ils de la biodiversité ?

Les coupes rases sont effectivement interdites (Art. 22 LFo) et les forêts vaudoises sont essentiellement gérées selon deux modes de traitement : celui des forêts régulières et celui des forêts irrégulières.

Dans les forêts régulières, les forêts sont traitées par surface constituée d'arbres principaux de même stade de développement. La "coupe progressive" est le principal mode sylvicole pratiqué dans les forêts du canton de Vaud. Cette intervention a pour but de rajeunir un massif - naturellement ou à l'aide de plantations - en créant d'abord des trouées aux endroits les plus éloignés des chemins pour éviter de devoir abattre le vieux peuplement dans le recrû. Une fois le rajeunissement installé, les trouées sont progressivement agrandies jusqu'à ce que l'ensemble du massif soit rajeuni.

Certaines coupes, appelées "coupes de régénération", peuvent parfois être plus importantes s'il s'agit de rajeunir des essences de lumière comme le chêne ou de transformer en forêts feuillues des massifs de forêts résineuses du plateau endommagés par les coups de vents et les attaques de bostryches.

Dans les forêts irrégulières, les forêts sont traitées arbre par arbre (pied par pied) ou par petits groupes selon les principes du jardinage cultural (forêt jardinée). Ce mode de traitement est généralement pratiqué en montagne, tant dans le jura que dans les alpes. L'intervention sylvicole est appelée "éclaircie jardinatoire". Elle réunit en une même opération les interventions sylvicoles de récolte des bois, de régénération, de régulation du mélange des essences et d'éducation du peuplement.

Outre ces deux modes de traitement principaux, certains massifs sont encore gérés selon le régime sylvicole du taillis. Les taillis sont issus de rejets de souches au moyen de la reproduction végétative.

Au niveau des principes de gestion, les forestiers vaudois font référence à deux notions principales : la multifonctionnalité et la sylviculture proche de la nature (voir sous 4.3.3).

La notion de multifonctionnalité appliquée à la forêt signifie que chaque forêt doit être gérée de manière à ce que l'ensemble des fonctions - biologiques, économiques, protectrices et sociales - puisse être garanti. Les fonctions se superposent et peuvent être obtenues dans le sillage de l'une d'entre elles. En général, une des fonctions joue un rôle moteur et prépondérant et oriente l'action sylvicole.

La notion de sylviculture proche de la nature comprend la préservation de la biodiversité. Elle est définie en fonction des exigences suivantes à remplir, soit :

- la valorisation du rajeunissement naturel,
- la préservation de la fertilité du sol,
- le maintien d'une composition des essences conforme à la station, avec une attention particulière pour les essences rares et menacées,
- la conservation du milieu naturel pour la faune et la flore indigènes, notamment par la mise en place et le maintien d'un réseau de réserves forestières, d'îlots de sénescence ("îlots de vieux bois") et d'arbres creux ou morts ("arbres biotopes") permettant de garantir les conditions propices aux organismes dont c'est l'habitat,
- des interventions sylviculturales régulières et modérées, et un régime de coupes de régénération évitant les changements de génération par grandes surfaces, à l'exception des chênaies.
- la correction des déséquilibres existant au niveau des stades de développement, en suivant un rythme de régénération régulier et adéquat,
- la préservation des formes de gestion historique (par exemple les taillis ou les forêts de châtaigniers ou sèves).

Question 4 . Avec ces nouveaux concepts d'exploitation, la forêt est-elle vraiment préservée des points de vue écologique et économique ?

La réponse est Oui.

Au niveau écologique, la mise en œuvre de la sylviculture proche de la nature, telle qu'elle est précisée à la réponse à la question 3 de M. le Député P-A Favrod, permet de garantir les exigences de base pour préserver la biodiversité dans les forêts. Dans ce concept, la notion de réserves forestières est un des aspects à prendre en considération, mais n'est pas le seul.

Au niveau économique, la mise en œuvre de la multifonctionnalité, avec la volonté d'exploiter davantage les forêts pour rééquilibrer les classes d'âge, permet de garantir un approvisionnement optimum des besoins en produits ligneux. Au niveau financier plus particulièrement, l'approche visant la multifonctionnalité et la préservation de la biodiversité est à considérer comme plutôt plus coûteuse. D'une part, elle permet certaines économies par le recours aux cycles naturels (régénération naturelle, soins modérés aux jeunes forêts, gestion durable des forêts protectrices avec interventions minimales, mise en réserve de massifs), mais d'autre part, la volonté de garantir une multifonctionnalité sur la majeure partie des forêts implique des interventions sylvicoles plus fines et des frais de récolte des bois plus élevés pour tenir compte des différents objectifs. Pour preuve, l'accueil du public en forêt, lequel est de plus en plus nombreux à les fréquenter, entraîne des surcoûts d'exploitation dans un nombre croissant de massifs.

6. Conclusions

En conclusion, le Conseil d'Etat constate que les principaux documents cantonaux et fédéraux développés ces dix dernières années en relation avec la création de réserves forestières sont en cohérence les uns avec les autres. Ils prévoient à l'horizon d'une génération à ce que **10 % des forêts**(soit 10'000 ha pour Vaud) soient placés sous cette nouvelle forme gestion, dont 5%,

(soit 5'000 ha pour Vaud), sous la forme de réserve forestière naturelle, sans intervention.

La création de réserves, ainsi que les mesures de préservation de la biodiversité en forêt, s'inscrivent dans le cadre de la sylviculture proche de la nature qui est pratiquée par le corps forestier et les propriétaires. Comme les forêts sont encore sous-exploitées, le canton ne va pas manquer de bois ces prochaines années en abandonnant une petite partie de la biomasse forestière aux cycles naturels. Création de réserves et de biodiversité vont ainsi contribuer à insérer davantage d'économie et d'écologie en forêt.

Réponse du Conseil d'Etat

[1] Parmi les 6 critères paneuropéens de la gestion durable des forêts (Résolution L2, Lisbonne, 1998) figure le "Maintien, conservation et amélioration appropriée de la diversité biologique dans les écosystèmes forestiers". Les indicateurs liés au critère cité sont au nombre de 9, dont la "naturalité" (qui décrit la proportion de forêts sans intervention humaine), le "bois mort" (volume de bois mort sur pied et à terre), les "espèces forestières menacées" (proportion et nombre d'espèces sur les listes rouges) et les "aires protégées" (réserves forestières).

[2] *Maintenir la biodiversité* : les animaux et les plantes vivant en forêt ainsi que la forêt, cet écosystème proche de la nature, doivent être conservés. Les espèces naturellement fréquentes le restent, les espèces rares deviennent plus fréquentes et les essences ayant une grande valeur écologique augmentent. Les forêts suivent leur évolution naturelle sur une surface représentative (réserves forestières naturelles, îlots de vieux bois, bois mort). (PFS, 2004).

[3] La Forestière, coopérative de propriétaires et exploitants forestiers, a été fondée en 1924. Elle compte à ce jour plus de 400 membres, dont plus de 300 sont des collectivités publiques situées sur Vaud, le Bas-Valais et Fribourg. Elle assure la vente des bois de ses membres et la défense des intérêts de la propriété et de l'économie forestière.

[4] Remarque: m3t = m3 de bois fort au tarif, soit un volume de bois de plus de 7cm de diamètre estimé sur pied lors des inventaires et des calculs de possibilité d'exploitation.

Ainsi adopté, en séance du Conseil d'Etat, à Lausanne, le 30 juin 2010.

Le président :

P. Broulis

Le chancelier :

V. Grandjean