

## **II.2 – MAINTIEN DE LA SANTE ET DE LA VITALITE DES ECOSYSTEMES FORESTIERS**

### **II.2.a – Limiter les risques sanitaires**

#### **Choisir ou favoriser des essences adaptées à la station**

- **En cas de renouvellement du peuplement :**

La meilleure prévention des problèmes sanitaires est de s'assurer de **l'adéquation des potentialités de la station aux besoins des essences**, qu'on introduit en plantation ou même qui se développent naturellement.

En effet, certaines essences présentent une régénération naturelle très abondante (Frêne, Erable sycomore) qui ne signifie pas pour autant que la station est assez riche et alimentée en eau pour que les arbres puissent ensuite se développer normalement.

Bien sûr, en plantation, le sylviculteur doit mener une réflexion approfondie afin de choisir au mieux les essences. Le diagnostic ou le catalogue de station, quand il existe, sont de bons outils pour affiner la décision. En cas de doute (et du fait des incertitudes en matière d'évolution climatique), il convient d'**éviter le choix d'essences en limite de station ou sensibles aux accidents climatiques**.

On évitera l'implantation d'essences manifestement mal adaptées à notre région, comme le Sapin de Vancouver (*Abies grandis*), sauf en contexte particulier : dans certains secteurs à précipitations et humidité atmosphérique élevées, certains peuplements de Grandis, probablement en station, n'ont pas été touchés par le phénomène de dépérissement massif des années 90.

### Recommandations pour le choix d'une essence à privilégier ou à planter en Basse Normandie

Région SRGS	Sol , station	Essence(s) la ou les plus adaptées	
		Résineux	Feuillus
Nord Cotentin	Sols superficiels, secs ou exposés au vent de mer	PIN LARICIO, pin maritime	hêtre, chênes, ou ne pas investir
	Sols argilo limoneux assez profonds	DOUGLAS, MELEZES, sapin	HETRE, CHÊNE ROUGE D'AMERIQUE, CHÂTAIGNIER
	Sols mouilleux ou hydromorphes	pin sylvestre, sapin	Aulne, tremble, Chêne pédonculé
Bocage et Basses collines	Sols superficiels sur roches non fissurées	PIN LARICIO, pin sylvestre	Préférer les résineux
	Sols sur roches fissurées	DOUGLAS, pin laricio	hêtre
	Sols argilo limoneux sains et assez profonds	DOUGLAS, MELEZES	HETRE, CHÂTAIGNIER, FEUILLUS DIVERS, CHÊNE ROUGE
	Sols argileux ou hydromorphes	PIN SYLVESTRE	chêne pédonculé
Hautes collines	Sols superficiels, secs ou sur roche non fissurée	PIN LARICIO, pin sylvestre	Préférer les résineux
	Sols sur roches fissurées	DOUGLAS, PIN LARICIO	Préférer les résineux
	Sols argilo limoneux sains et assez profonds	DOUGLAS, mélèzes	HETRE, CHÂTAIGNIER, CHÊNE ROUGE
Plaines bas normandes	Sols superficiels, secs ou légèrement calcaires	pin laricio calabre	robinier
	Sols argilo limoneux sains et assez profonds alcalins	PIN LARICIO, pin sylvestre	Hêtre
	Sols argilo limoneux sains et profonds	DOUGLAS, mélèzes	FRÊNE, MERISIER, érable, hêtre
	Sols argileux ou hydromorphes	PIN SYLVESTRE	Frêne, chêne pédonculé, aulne
Pays d'Auge	Sols de plateau superficiels	PIN LARICIO, pin sylvestre	
	Sols de plateau profonds	DOUGLAS, pin laricio	HÊTRE, merisier
	Sols marneux ou argilo sableux de pente	préférer les feuillus	FRÊNE, MERISIER, érable, hêtre
	Sols profonds, sains, de bas de pente	DOUGLAS ou préférer les feuillus	NOYERS, FRÊNE, MERISIER, érable, hêtre
	Sols argileux ou hydromorphes	PIN SYLVESTRE, sapin de L'Aigle	Frêne, chêne pédonculé, aulne
Perche et Pays d'Ouche	Sols superficiels, secs ou sableux	PIN LARICIO, pin sylvestre	
	Sols argilo limoneux sains et assez profonds	DOUGLAS, sapin, mélèzes	CHÊNE ROUVRE, châtaignier, hêtre
	Sols argilo limoneux humides ou hydromorphes	PIN SYLVESTRE, sapin de L'Aigle	CHÊNE PEDONCULE, aulne

NB: Tableau établi à dire d'expert, en l'absence d'une couverture complète de la Basse Normandie en catalogues de stations forestières.

#### • Au cours de la vie du peuplement :

Lors des balivages de taillis ou des opérations d'amélioration dans les futaies, quand les peuplements comportent plusieurs essences, il s'agit de favoriser celles qui semblent convenir le mieux aux conditions stationnelles.

Enfin, il convient de rappeler que le **mélange d'essences (que ce soit à l'échelle de la parcelle ou du massif) constitue dans tous les cas une répartition, donc globalement une diminution, du risque phytosanitaire** et qu'ainsi il peut être judicieux de maintenir ou d'implanter plusieurs essences : cela permet de s'adapter au mieux aux variations de stations forestières sur une parcelle.

⇒ Dans les documents de gestion, le rédacteur attachera une importance particulière à l'adéquation des essences à la station :

- dans le règlement type de gestion, il indiquera les **essences recommandées ou possibles** par grand type de station ;
- dans le plan simple de gestion, il analysera, pour les plantations prévues, les potentialités des stations afin d'indiquer un panel d'essences les mieux adaptées, et donc envisagées pour ces plantations à venir.



#### **Outils à la disposition du rédacteur d'un document de gestion durable :**

- les catalogues de stations forestières (couverture progressive de l'ensemble de la région, cf. liste des publications en annexe) ;
- le guide simplifié des stations forestières (synthèse des catalogues, à paraître).
- Tableau indicateur des essences recommandées selon les régions et les familles de stations.

### **Éviter le confinement dans les peuplements**

Dans certains cas, **le manque d'éclaircies crée un contexte favorable (humidité) au développement de champignons pathogènes**. C'est le cas par exemple du chancre du Hêtre, très nocif pour le développement et la qualité du bois des arbres contaminés.

⇒ Dans les documents de gestion, le programme des éclaircies (fréquence et prélèvements) devra **prendre en compte les risques ou problèmes sanitaires avérés, liés au confinement des peuplements, pour tenter de les prévenir ou d'y remédier.**

## **II.2.b – Améliorer la stabilité des peuplements**

### **Dynamiser la sylviculture et ne pas surcapitaliser**

La gestion forestière durable doit répondre à la nécessité biologique des arbres de disposer de suffisamment de place et de ressources pour se développer. Cela rejoint le souci de minimiser l'instabilité des forêts face aux vents. Il s'agit de pratiquer une sylviculture qui augmente la résistance individuelle des arbres pour améliorer la résistance du peuplement dans son ensemble. Pour cela, il s'agit de diminuer le rapport entre hauteur et diamètre (H/d) et de favoriser le grossissement de l'arbre, dès que la hauteur de la bille de pied (6 à 8 m) est acquise. Les éclaircies devront donc être précoces, fréquentes et suffisamment fortes.

**L'objectif est que les arbres atteignent leur diamètre d'exploitabilité le plus rapidement possible pour réduire les risques** liés aux événements climatiques exceptionnels, comme les tempêtes de 1987 ou 1999.

⇒ Dans les documents de gestion, la programmation des coupes cherchera à **dynamiser la sylviculture et à éviter toute surcapitalisation de bois sur pied (sauf motivation particulière)**. Le rédacteur veillera par conséquent à indiquer des prélèvements et des rotations compatibles avec cet objectif.



#### **Outils à la disposition du rédacteur d'un document de gestion durable :**

- « Le guide des sylvicultures en forêt privée normande ».

### **Améliorer la capacité des peuplements à se régénérer après un aléa climatique.**

Quand les vents dépassent 180 ou 200 km/h, peu importe la structure ou la composition en essences du peuplement, les dégâts sont inévitables. Mais il est par contre possible qu'une

structure irrégulière et mélangée en essences confère à la forêt **une meilleure capacité à « cicatriser »** après un tel évènement climatique. En effet, dans cette situation, des sujets jeunes et protégés, souvent moins touchés par le sinistre, peuvent prendre rapidement le relais des arbres chablis.

D'autre part, il est établi maintenant que les lisières régulières et compactes, formant une sorte de mur, n'offrent pas aux parcelles la meilleure protection face au vent. Au contraire, une **gestion particulière des lisières, les rendant semi-perméables au vent**, permet de ralentir celui-ci lors de son entrée progressive dans le peuplement : il s'agit, par exemple, d'éclaircir plus fortement la bande de lisière que le reste du peuplement.

⇒ *La prise en compte des risques liés au vent peut impliquer une **orientation particulière de la gestion des peuplements les plus exposés.***

## II.2.c – Rechercher l'équilibre forêt-gibier

La première démarche du propriétaire forestier est de poser le **diagnostic de l'équilibre sylvo-cynégétique** sur sa forêt. Il évalue le degré de sensibilité aux dégâts des peuplements composant sa forêt, en fonction des **espèces de gibier** présentes, de l'**appétence des essences**, de la répartition et l'importance des **jeunes peuplements** sur le massif, etc.

⇒ *Dans le plan simple de gestion, le rédacteur fera donc le **constat de la situation de pression du gibier sur sa forêt (équilibre ou déséquilibre)** et identifiera les espèces soumises à plan de chasse présentes. En fonction des objectifs sylvicoles et cynégétiques choisis (et de leur poids respectifs), le rédacteur du plan simple de gestion précisera :*

- *l'évolution des surfaces sensibles aux dégâts (comme les plantations et les régénérations) pendant la durée d'application du PSG ;*
- *la surface des espaces ouverts dans la forêt contribuant à l'alimentation des cervidés (par exemple, les allées, les pare-feux, etc.) ;*
- *sa stratégie en matière de plan de chasse : quelle est l'évolution souhaitable des prélèvements ?*

**Le constat se doit d'être objectif**, au-delà du caractère souvent passionnel du sujet. Cela peut parfois nécessiter le recours à des dispositifs d'observation rigoureux, tels que les indices biologiques pour le chevreuil, permettant de suivre l'évolution qualitative des populations et de leur milieu. On ne se méfiera jamais assez des données quantitatives, les comptages de toutes sortes ayant apporté la preuve de leurs limites. Si les mesures de ces indices biologiques sont intéressantes à l'échelle d'un massif et peuvent être mises en œuvre par un ou des propriétaires motivés, ces méthodes, assez lourdes, ne trouveront leur pleine efficacité que dans le cadre d'un « observatoire de l'équilibre forêt-gibier », à organiser au niveau départemental, en partenariat entre le monde de la chasse et les sylviculteurs.

⇒ *Dans le règlement-type de gestion, le rédacteur indiquera **comment il intégrera, en matière d'équilibre forêt-gibier, les orientations définies dans le Schéma régional de gestion sylvicole.***

Au niveau individuel, il est très souhaitable que le propriétaire forestier s'implique **personnellement** dans l'établissement et le suivi des **plans de chasse**, tant quantitatif que qualitatif, et prenne les options sylvicoles nécessaires pour améliorer, si besoin, les **capacités d'accueil de sa forêt** : il s'agit par exemple de diversifier les modes de traitement, de maintenir la végétation d'accompagnement ou de lui permettre de s'installer en éclaircissant suffisamment les peuplements, de maintenir des espaces ouverts enherbés par exemple le long des pistes forestières, etc.

Néanmoins, le propriétaire doit être conscient des phases sensibles par lesquelles passe la forêt, particulièrement le renouvellement, que ce soit par plantation ou par régénération naturelle. Cette sensibilité est plus ou moins longue selon le gibier et l'essence. Le cerf est, par exemple, à redouter presque en permanence dans les peuplements de châtaignier par ses abrouissements et ses frottis.

L'objectif est de **maintenir la population de gibier toujours en dessous des potentialités d'accueil** maximales de la forêt, tout en rendant l'habitat aussi favorable que possible. Cette gestion, qualifiée d'« a priori » (préventive de dégâts) est malheureusement trop souvent transformée en gestion « a posteriori », à coup (et à coûts) de protection ou d'agrainage, pour tenter de limiter les dégâts constatés.

La fonction de **l'agrainage** doit se limiter à retenir le gibier momentanément, quand il provoque des dégâts à l'extérieur de la forêt. Des clôtures électriques temporaires sont édifiées pour dissuader le gibier de sortir mais généralement, elles sont inefficaces dès que la densité de gibier s'accroît. La tentation est alors d'ériger une **clôture** périmétrale permanente, qui est le signe patent de la rupture de l'équilibre agro-sylvo-cynégétique. Dans ces conditions, si l'on n'y prend pas garde, l'avenir de la forêt est menacé.

C'est le cas aussi dans les **parcs à gibier**, et en particulier dans les parcs à sangliers. Au-delà de la législation qui les régit (les parcs d'une surface inférieure à 20 ha d'un seul tenant étant considérés comme des élevages clos, à laquelle s'applique une réglementation particulière), l'aspect forestier est ici seul pris en compte. L'existence de ces parcs ne doit compromettre ni la qualité des sols par des tassements, ni la croissance des arbres, ni leur régénération, ni même l'état sanitaire des populations de sangliers. En un mot, **l'intégrité et la pérennité de l'écosystème forestier doit être maintenue** : cela implique des prélèvements adaptés, y compris dans les zones constituant actuellement des sanctuaires pour le sanglier.

La direction indiquée ici est bien celle de **l'anticipation**, car le constat est aujourd'hui sans appel : le taux de renouvellement de la forêt de Basse-Normandie est déjà - en soi - insuffisant, le compromettre par des populations de gibier surabondantes irait à l'encontre de la gestion durable.

#### **Résumé des mesures de nature à assurer l'équilibre forêt gibier :**

- Bien appréhender les phases où la forêt est sensible,
- protéger si c'est possible, en particulier les plantations d'essences appétantes comme le merisier ou le chêne rouge ou le châtaignier,
- favoriser la végétation d'accompagnement, aux multiples fonctions bénéfiques pour la sylviculture et pour le gibier,
- être attentif à l'évolution des populations de gibier et aux risques encourus,
- ne pas considérer l'agrainage comme un palliatif,
- demander un plan de chasse adapté et garder la main sur la demande en cas de location du droit de chasse,
- faire systématiquement un recours si le prélèvement octroyé est insuffisant à rétablir l'équilibre forêt gibier.

### **II.2.d – Prévenir les risques d'incendie, et surtout limiter leur extension**

En Basse-Normandie, les risques d'incendie sont relativement faibles. Cependant à la fin de l'hiver, il peut arriver que des feux démarrent à partir de fougères et d'herbes sèches. De même, lors des étés les plus secs, les incendies sont toujours possibles.

Les jeunes peuplements et les peuplements résineux sont les plus sensibles. Aussi, la principale mesure sylvicole de prévention est de leur **appliquer une sylviculture dynamique** (éclaircies précoces et fortes) pour les conduire rapidement vers un stade moins sujet aux feux de forêt. Il s'agit également d'essayer d'alterner, sur la surface du massif, ces peuplements à risques avec des peuplements moins combustibles.

Difficiles à prévenir, les incendies doivent surtout être circonscrits rapidement. Pour cela, leur propagation peut être limitée par des pare-feux, larges bandes débroussaillées. La lutte peut également être facilitée par **une infrastructure en pistes et routes permettant d'accéder facilement aux parcelles les plus sensibles**. Idéalement, ce réseau devrait être complété par des points d'eau (citerne, retenue).

*⇒ Pour les forêts sensibles aux incendies (peuplements jeunes et/ou résineux, massif périurbain ou fréquenté par exemple), il est recommandé de **mentionner ces risques** dans le document de gestion et de **justifier au besoin les aménagements préventifs, réalisés ou prévus.***