

GESTION DES PEUPELEMENTS MELANGES FEUILLUS-RESINEUX **Gilles PICHARD / CRPF Bretagne**



De plus en plus, les forestiers s'interrogent sur l'opportunité de la monoculture. On sait notamment les aléas qui s'attachent aux plantations monospécifiques tant sur le plan écologique (risques phytosanitaires, moindre richesse faunistique et floristique, etc.) que sur le plan paysager, ainsi qu'au niveau des débouchés (risque de mévente d'un seul type de produit).

C'est la raison pour laquelle, en réaction à la monoculture intensive, se font jour des tendances plus respectueuses de la biodiversité s'inspirant des peuplements spontanés où cohabitent une grande variété d'essences, avec les avantages... et les inconvénients qui s'accordent à ce genre de peuplements.

Nous aborderons successivement 2 cas bien distincts :

- la gestion des peuplements mélangés issus d'une plantation artificielle envahie de recrûs spontanés ;
- la mise en place, artificiellement, de mélanges feuillus-résineux.

Les questions ayant trait à l'irrégularisation éventuelle des peuplements ne seront traitées qu'accessoirement.

1 - Les plantations où s'est installé un recrû naturel assurant le mélange

Le cas des plantations résineuses

Les plantations résineuses effectuées en forêt, lorsqu'elles succèdent à un peuplement de taillis ou de taillis-sous-futaie, sont rapidement envahies par des semis ou rejets feuillus d'essences principales (châtaignier, chêne, hêtre, fruitiers, ...) ou d'essences accessoires (bouleau, charme, tremble, ...).

A défaut d'avoir été suffisamment vigilant (ou par volonté de voir s'installer le mélange), le sylviculteur sait bien que cette concurrence ligneuse des feuillus est capable d'anéantir -ou du moins de compromettre partiellement- son effort d'enrésinement.

Bien souvent, malgré les dégagements, le peuplement tel qu'il se présente au stade de la première éclaircie est constitué d'un mélange plus ou moins riche en éléments feuillus.

C'est à ce stade qu'il est proposé de tirer le meilleur parti de ce mélange en le gérant avec le double objectif consistant à concilier autant que faire ce peut économie et écologie :

- économie, en favorisant des tiges feuillues aptes à produire du bois de valeur,
- écologie, en ce sens que les mélanges sont favorables à la biodiversité, à la richesse faunistique, à l'activité des humus...

Ce dernier élément peut, à lui seul, justifier le maintien du feuillu même si celui-ci n'est pas promu à un avenir lucratif : le cas du bouleau, espèce améliorante vis-à-vis du sol, en est

un exemple concret : lorsqu'il apparaît dans les plantations acidifiantes de maritime ou sylvestre, il est souhaitable de ne pas le détruire pour endiguer la dégradation des terrains.

Bien entendu la gestion de ce mélange, si elle offre un intérêt certain, va cependant poser quelques difficultés au plan pratique :

- l'éclaircie va revêtir un caractère exclusivement sélectif,
- les produits retirés seront mélangés.

Ces deux éléments excluent en principe les marchés traditionnels de vente passés sur pied auprès d'exploitants forestiers qui seront rebutés par la complexité de la vidange et le tri nécessaire des bois façonnés, d'autant qu'ils sont de faible valeur vénale. Aussi est-il logique d'opérer en régie.

L'aide à la première éclaircie résineuse(1) n'est pas incompatible avec le maintien d'un mélange feuillus-résineux et peut venir amortir le surcoût de cette première intervention.

Ce constat établi, il faut savoir que les feuillus spontanés ayant poussé dans une plantation résineuse -et qui s'y sont maintenus jusqu'au moment de la première éclaircie- ont souvent des caractéristiques très intéressantes :

- ce sont des arbres dynamiques puisqu'ils ont réussi à gagner l'étage dominant malgré la compétition exercée par les résineux ;
- les tiges sont élancées et bien élaguées, du fait du gainage du peuplement artificiel ;
- les houppiers, haut perchés (et souvent un peu déséquilibrés), sont toutefois assez développés pour pouvoir s'étoffer après éclaircie, à condition de ne pas la différer.

Tous ces éléments prêchent pour effectuer une première éclaircie qui sera marquée au profit de tous les éléments valables du peuplement qu'il s'agisse de feuillus ou de résineux.

Voici quelques critères pour opérer votre choix :

Tout d'abord, il est nécessaire d'intervenir en éclaircie le plus tôt possible, c'est à dire dès que la coupe est économiquement rentable (en d'autres termes, aussitôt qu'on peut espérer une opération blanche !) et lorsque les arbres commencent à se concurrencer.

Pour les plantations « classiques » réalisées à 1000 plants ou plus par hectare, on peut retenir le déclenchement de la première éclaircie dès que le peuplement atteint 10 à 12 m de hauteur totale (donc à un âge variant de 12 à plus de 20 ans).

On marquera alors une éclaircie sélective (*) en retirant :

- pour les résineux, les arbres chétifs, dominés, mal conformés ou présentant des signes pathologiques ainsi que les gros arbres à forte branchaison appelés « loups » ; ces sujets, quoi que bien poussants, auront toujours de puissantes branches que l'élagage maîtrisera mal : les maintenir, c'est condamner à terme les bois de calibre moyen dont la vigueur est moindre mais la conformation meilleure.
- pour les feuillus, le choix des tiges à retenir s'appuie sur 4 critères :
 - donner la préférence aux francs-pieds ; à défaut choisir des rejets installés bas sur les souches et donc aptes à s'affranchir ;

(*) ce qui n'exclut pas la possibilité d'ouvrir des cloisonnements d'exploitation

(1) se renseigner sur les possibilités locales et du moment

- ne favoriser que des feuillus dont le houppier est suffisamment volumineux pour réagir à l'éclaircie ;

- sélectionner ceux dont le fût est dépourvu de défauts majeurs (fourche basse, noeud pourri, gélivure, ...);
- privilégier les essences adaptées à la station; a priori, à ce stade, elles doivent l'être faute de quoi la pression du milieu et du peuplement les aurait éliminées.

En conclusion, on pourra éliminer en éclaircie tous les feuillus ne rassemblant pas l'ensemble des critères évoqués; il s'agira des arbres dominés, tarés ou inadaptés, ainsi que des essences secondaires peu valorisantes dont on se contentera de ne garder que celles susceptibles de « boucher un trou » dans un vide du peuplement; le complément du peuplement sera trouvé dans les résineux introduits de façon à avoir un couvert forestier tel qu'on l'aurait eu dans un enrésinement après première éclaircie traditionnelle à leur seul profit.

Suivant les feuillus considérés, l'effort d'éclaircie (et c'est une des raisons qui fait qu'il s'agira d'une opération sélective) sera proportionné aux exigences en lumière propres à chaque essence :

- les fruitiers (merisier et cormier notamment) ont un fort besoin d'espace vital : une éclaircie dynamique à leur profit s'impose. L'alisier est moins exigeant de ce point de vue et réclame une moindre trouée dans un premier temps; il est toutefois à signaler la rareté de ces essences dans les plantations résineuses;
- le chêne rouvre est exigeant en lumière, mais c'est l'état de son houppier qui appelle une réponse adaptée sur le terrain : un houppier peu développé, à tendance comprimée, devra être remis en lumière de façon progressive, faute de quoi on risque de voir des gourmands déprécier le fût;

Inversement, un houppier puissant supportera une plus vaste trouée, à condition que celle-ci ne permette pas le développement exagéré des couronnes basses de fortes branches;

- le châtaignier, essence à croissance rapide que l'on se doit de produire en une quarantaine d'années, exige une vigoureuse éclaircie à son profit : encore faut-il choisir les bons sujets ! Outre les critères évoqués précédemment, il faut que le brin choisi fasse à 1,3 m une circonférence en centimètres au moins égale à 3 fois l'âge du rejet. C'est l'essence la mieux représentée dans les plantations de résineux;
- le hêtre et l'érable sycomore, essences de moindre besoin en lumière pourront ne bénéficier que d'une éclaircie plus modeste pour limiter la production de grosses branches, mais il faudra revenir les aider plus souvent.

A l'issue de cette première éclaircie, votre parcelle devra comporter le nombre de tiges (feuillus et résineux confondus) similaire à celui qu'on aurait obtenu dans un enrésinement géré « pur » soit de l'ordre de 550 à 750 arbres à l'hectare.

La proportion de feuillus sera au prorata du nombre de tiges de cette catégorie qu'il aura été possible de recruter. Même si le ratio est faible, par exemple 100 à 150 tiges à l'hectare, n'oublions pas que le peuplement final qui n'aurait compris à terme que 300 résineux/ha environ pourra ainsi être mélangé quasiment pied à pied, car on pourra maintenir jusqu'au bout ce capital feuillu en prenant soin de marquer les éclaircies suivantes à son avantage.

Quelques conseils supplémentaires

Lorsque vous essayez de gérer un mélange résineux-feuillus, vous opérez sur votre parcelle une sorte de mariage. A défaut d'espérer réaliser un mariage d'amour, songez à établir les bases d'un mariage de raison :

– Si vous souhaitez ne pas irrégulariser vos peuplements, c'est-à-dire conserver des parcelles équiennes à récolter à blanc à maturité, associez des essences susceptibles d'avoir la même rotation (c'est-à-dire sensiblement le même âge d'exploitabilité) par exemple les combinaisons suivantes :

- douglas-châtaignier (ou merisier)
- Pin Laricio-chêne rouge
- Pin sylvestre ou sapin pectiné- chêne rouvre
- Epicéa de Sitka-tremble.

– Si vous optez pour l'irrégularisation de votre peuplement et si, donc, vous souhaitez exploiter les essences au rythme de leur production sans opérer de coupe rase, il vous faut conserver en permanence un couvert forestier : toutes les combinaisons sont alors possibles mais, pour que le peuplement soit pérenne, il est nécessaire de panacher les essences d'ombre et les essences de lumière. Bien sûr ces mélanges ne sont possibles que dans la mesure où les conditions stationnelles le permettent aussi faudra-t-il étudier avec soin les possibilités du terrain en préalable à toute décision.

A titre indicatif, les essences susceptibles de se régénérer sous couvert plutôt fermé sont d'abord les essences d'ombre comme le hêtre et le sapin pectiné, ainsi que les essences de demi-lumière comme l'érable sycomore, le charme, et à moindre titre le châtaignier et l'épicéa de Sitka. Dans tous les cas, il conviendra de venir mettre en lumière la régénération acquise en supprimant progressivement les semenciers en surplomb.

Mais attention ! Pour gérer de tels mélanges et exploiter les bois mûrs sans dommages aux bois en croissance, il faut un excellent réseau de desserte, à savoir :

- au moins un côté de la parcelle bordé par un chemin empierré ;
- un maillage de layons de débardage à l'intérieur de la parcelle, distants au maximum de 40 mètres et venant se greffer sur la voirie empierrée.

Le cas des plantations feuillues

Ce cas correspond à une plantation d'essence(s) feuillue(s) dans une parcelle ayant porté des résineux ou bordée de peuplement résineux, ou une plantation feuillue sur terrain pauvre colonisé « spontanément » par les pins.

Il peut être intéressant, notamment pour panacher les parcelles ou lorsque les feuillus sont en station limite, ou bien encore dans un souci d'irrégulariser à terme le peuplement, de favoriser la régénération de résineux.

En effet, de nombreux « exotiques » ont, dans leur jeune âge, un caractère d'essences de demi-lumière qui leur fait apprécier le léger abri d'une jeune plantation feuillue : le douglas et le Sitka (ainsi que le grandis) ont une certaine capacité à s'installer dans les plantations.

Le pin sylvestre, plus exigeant en lumière, peut aussi se développer dès le renouvellement du peuplement et s'y maintenir si les dégagements cherchent à le favoriser. Les conseils donnés dans le paragraphe a) sont, pour l'essentiel, les mêmes dans le cas présent.

2 - Les plantations mélangées réalisées artificiellement

Dans la pratique, les aides publiques accordent aux propriétaires la possibilité d'effectuer des boisements en mélange.

Cette souplesse introduite en fin des années 80 est toutefois relativement restrictive : en effet, il n'est possible d'utiliser qu'un nombre limité d'essences sur une même parcelle et il est impératif d'avoir, pour chaque parcelle (ou unité de gestion) une essence dite principale qui représente au moins 85 % des efforts de boisement/reboisement.

En d'autres termes, il est possible d'employer des essences autres que la principale dans la limite de 15 % du coût des travaux.

Bien entendu, et notamment pour les petites surfaces non susceptibles de bénéficier d'aides, il demeure loisible lorsque l'on boise à ses propres frais d'opérer des mélanges plus intimes dits « pied à pied ».

Dans ce cas, il serait effectivement dommage de ne pas « panacher » les peuplements à constituer soit pour installer un sous-étage cultural dans le cas d'un peuplement à conduire en futaie régulière, soit pour créer un peuplement mélangé à plusieurs essences objectifs (que l'on souhaite conserver régulier ou qu'on vise à le rendre irrégulier à terme). Les quelques règles élémentaires ci-après restent de rigueur :

- choisir des essences adaptées à la station (en harmonie avec les possibilités du sol et du climat) ;
- associer des espèces de gestion compatible : vitesse de croissance similaire, rotation comparable quitte à regarnir tardivement avec des essences d'ombre à croissance plus lente si l'on veut irrégulariser le peuplement à terme ; un interligne de 4 mètres apparaît comme un bon compromis entre possibilité d'évolution du matériel et densité optimale ;
- utiliser les densités les mieux adaptées, tant au plan pratique qu'au plan sylvicole ;
- ne pas faire un mélange ligne par ligne mais opérer plus ou moins pied à pied sur les lignes. Ceci évite que les espèces plus dynamiques ne viennent totalement supplanter celles d'installation plus lente ;
- pour les mélanges de plus de deux essences, installer une essence principale représentant au moins 50 % des plants, la seconde moitié se répartissant entre les autres espèces.

Au stade des dégagements, il importera d'être particulièrement attentif aux essences retardataires, au risque de les voir disparaître.

Quant à la première éclaircie, elle sera réalisée dans l'optique de favoriser ce mélange et l'on pourra utilement appliquer les conseils prodigués au chapitre premier.

Cas particulier des regarnis

Rares sont les plantations dont la reprise, voisine de 100 %, n'impose pas le recours à des regarnis. Il est alors possible, souhaitable parfois, d'utiliser pour ce faire, un résineux dans le cas d'une plantation feuillue ou un feuillu s'il s'agit de plantation résineuse.

Les mélanges possibles restent les mêmes et les conseils afférents reposent sur des logiques comparables ; aussi êtes-vous invité à vous reporter aux éléments qui précèdent.

GESTION DES PEUPEMENTS MELANGES FEUILLUS-RESINEUX

De plus en plus, les forestiers s'interrogent sur l'opportunité de la monoculture. On sait notamment les aléas qui s'attachent aux plantations monospécifiques tant sur le plan écologique (risques phytosanitaires, moindre richesse faunistique et floristique, etc.) que sur le plan paysager, ainsi qu'au niveau des débouchés (risque de mévente d'un seul type de produit).

C'est la raison pour laquelle, en réaction à la monoculture intensive, se font jour des tendances plus respectueuses de la biodiversité s'inspirant des peuplements spontanés où cohabitent une grande variété d'essences, avec les avantages... et les inconvénients qui s'accordent à ce genre de peuplements.

Nous aborderons exclusivement le cas des peuplements mélangés issus de plantations monospécifiques envahies par un recrû spontané, sans évoquer les mélanges feuillus-résineux mis en place artificiellement, en évoquant d'une part les plantations de résineux et d'autre part les plantations de feuillus.

Le cas des plantations résineuses

Les plantations résineuses effectuées en forêt, lorsqu'elles succèdent à un peuplement de taillis ou de taillis-sous-futaie, sont rapidement envahies par des semis ou rejets feuillus d'essences principales (châtaignier, chêne, hêtre, fruitiers, ...) ou d'essences accessoires (bouleau, charme, tremble, ...).

A défaut d'avoir été suffisamment vigilant (ou par volonté de voir s'installer le mélange), le sylviculteur sait bien que cette concurrence ligneuse des feuillus est capable d'anéantir -ou du moins de compromettre partiellement- son effort d'enrésinement.

Bien souvent, malgré les dégagements, le peuplement tel qu'il se présente au stade de la première éclaircie est constitué d'un mélange plus ou moins riche en éléments feuillus.

C'est à ce stade qu'il est proposé de tirer le meilleur parti de ce mélange en le gérant avec le double objectif consistant à concilier autant que faire se peut économie et écologie :

- économie, en favorisant des tiges feuillues aptes à produire du bois de valeur,
- écologie, en ce sens que les mélanges sont favorables à la biodiversité, à la richesse faunistique, à l'activité des humus...

Ce dernier élément peut, à lui seul, justifier le maintien du feuillu même si celui-ci n'est pas promu à un avenir lucratif : le cas du bouleau, espèce améliorante vis-à-vis du sol, en est un exemple concret : lorsqu'il apparaît dans les plantations acidifiantes de maritime ou sylvestre, il est souhaitable de ne pas le détruire pour endiguer la dégradation des terrains.

Bien entendu la gestion de ce mélange, si elle offre un intérêt certain, va cependant poser quelques difficultés au plan pratique :

- l'éclaircie va revêtir un caractère exclusivement sélectif,
- les produits retirés seront mélangés.

Ces deux facteurs excluent en principe les marchés traditionnels de vente passés sur pied auprès d'exploitants forestiers qui seront rebutés par la complexité de la vidange et le tri nécessaire des bois façonnés, d'autant qu'ils sont de faible valeur vénale. Aussi est-il logique d'opérer en régie.

On notera avec intérêt que les feuillus spontanés ayant poussé dans une plantation résineuse -et qui s'y sont maintenus jusqu'au moment de la première éclaircie- ont souvent des caractéristiques plutôt satisfaisantes :

- ce sont des arbres dynamiques puisqu'ils ont réussi à gagner l'étage dominant malgré la compétition exercée par les résineux ;
- les tiges sont élancées et bien élaguées, du fait du gainage du peuplement artificiel ;
- les houppiers, haut perchés (et souvent un peu déséquilibrés), sont toutefois assez développés pour pouvoir s'étoffer après éclaircie, à condition de ne pas la différer.

Tous ces éléments prèchent pour effectuer une première éclaircie qui sera marquée au profit de tous les éléments valables du peuplement qu'il s'agisse de feuillus ou de résineux.

Voici quelques critères pour opérer votre choix :

Tout d'abord, il est nécessaire d'intervenir en éclaircie le plus tôt possible, c'est à dire dès que la coupe est économiquement rentable (en d'autres termes, aussitôt qu'on peut espérer une opération blanche !) et lorsque les arbres commencent à se concurrencer.

Pour les plantations « classiques » réalisées à 1000 plants ou plus par hectare, on peut retenir le déclenchement de la première éclaircie dès que le peuplement atteint 10 à 12 m de hauteur totale (donc à un âge variant de 12 à plus de 20 ans).

On marquera alors une éclaircie sélective, ce qui n'exclut pas la possibilité d'ouvrir des cloisonnements d'exploitation en retirant :

- pour les résineux, les arbres chétifs, dominés, mal conformés ou présentant des signes pathologiques ainsi que les gros arbres à forte branchaison appelés « loups » ; ces sujets, quoi que bien poussants, auront toujours de puissantes branches que l'élagage maîtrisera mal : les maintenir, c'est condamner à terme les bois de calibre moyen dont la vigueur est moindre mais la conformation meilleure.
- pour les feuillus, le choix des tiges à retenir s'appuie sur 4 critères :
 - donner la préférence aux francs-pieds ; à défaut choisir des rejets installés bas sur les souches et donc aptes à s'affranchir ;
 - ne favoriser que des feuillus dont le houppier est suffisamment volumineux pour réagir à l'éclaircie ;
 - sélectionner ceux dont le fût est dépourvu de défauts majeurs (fourche basse, noeud pourri, gélivure, ...) ;
 - privilégier les essences adaptées à la station ; a priori, à ce stade, elles doivent l'être faute de quoi la pression du milieu et du peuplement les aurait éliminées.

En conclusion, on pourra éliminer en éclaircie tous les feuillus ne rassemblant pas l'ensemble des critères évoqués ; il s'agira des arbres dominés, tarés ou inadaptés, ainsi que des essences secondaires peu valorisantes dont on se contentera de ne garder que celles susceptibles de « boucher un trou » dans un vide du peuplement ; le complément du peuplement sera trouvé dans les résineux introduits de façon à avoir un couvert forestier tel qu'on l'aurait eu dans un enrésinement après première éclaircie traditionnelle à leur seul profit.

Suivant les feuillus considérés, l'effort d'éclaircie (et c'est une des raisons qui fait qu'il s'agira d'une opération sélective) sera proportionné aux exigences en lumière propres à chaque essence :

- les fruitiers (merisier et cormier notamment) ont un fort besoin d'espace vital : une éclaircie dynamique à leur profit s'impose. L'alisier est moins exigeant de ce point de vue et réclame une moindre trouée dans un premier temps ; il est toutefois à signaler la rareté de ces essences dans les plantations résineuses ;
- le chêne rouvre est exigeant en lumière, mais c'est l'état de son houppier qui appelle une réponse adaptée sur le terrain : un houppier peu développé, à tendance comprimée, devra être remis en lumière de façon progressive, faute de quoi on risque de voir des gourmands déprécier le fût ;

Inversement, un houppier puissant supportera une plus vaste trouée, à condition que celle-ci ne permette pas le développement exagéré des couronnes basses de fortes branches ;

- le châtaignier, essence à croissance rapide que l'on se doit de produire en une quarantaine d'années, exige une vigoureuse éclaircie à son profit : encore faut-il choisir les bons sujets ! Outre les critères évoqués précédemment, il faut que le brin choisi fasse à 1,3 m une circonférence en centimètres au moins égale à 3 fois l'âge du rejet. C'est l'essence la mieux représentée dans les plantations de résineux ;
- le hêtre et l'érable sycomore, essences de moindre besoin en lumière pourront ne bénéficier que d'une éclaircie plus modeste pour limiter la production de grosses branches, mais il faudra revenir les aider plus souvent.

A l'issue de cette première éclaircie, votre parcelle devra comporter le nombre de tiges (feuillus et résineux confondus) similaire à celui qu'on aurait obtenu dans un enrésinement géré « pur » soit de l'ordre de 550 à 750 arbres à l'hectare.

La proportion de feuillus sera au prorata du nombre de tiges de cette catégorie qu'il aura été possible de recruter. Même si le ratio est faible, par exemple 100 à 150 tiges à l'hectare, n'oublions pas que le peuplement final qui n'aurait compris à terme que 300 résineux/ha environ pourra ainsi être mélangé quasiment pied à pied, car on pourra maintenir jusqu'au bout ce capital feuillu en prenant soin de marquer les éclaircies suivantes à son avantage.

Quelques conseils supplémentaires

Lorsque vous essayez de gérer un mélange résineux-feuillus, vous opérez sur votre parcelle une sorte de mariage. A défaut d'espérer réaliser un mariage d'amour, songez à établir les bases d'un mariage de raison :

- Si vous souhaitez ne pas irrégulariser vos peuplements, c'est-à-dire conserver des parcelles équiennes à récolter à blanc à maturité, associez des essences susceptibles d'avoir la même rotation (c'est-à-dire sensiblement le même âge d'exploitabilité) par exemple les combinaisons suivantes :
 - douglas-châtaignier (ou merisier)
 - Pin Laricio-chêne rouge

- Pin sylvestre ou sapin pectiné- chêne rouvre
- Epicéa de Sitka-tremble.

– Si vous optez pour l'irrégularisation de votre peuplement et si, donc, vous souhaitez exploiter les essences au rythme de leur production sans opérer de coupe rase, il vous faut conserver en permanence un couvert forestier : toutes les combinaisons sont alors possibles mais, pour que le peuplement soit pérenne, il est nécessaire de panacher les essences d'ombre et les essences de lumière. Bien sûr ces mélanges ne sont possibles que dans la mesure où les conditions stationnelles le permettent aussi faudra-t-il étudier avec soin les possibilités du terrain en préalable à toute décision.

A titre indicatif, les essences susceptibles de se régénérer sous couvert plutôt fermé sont d'abord les essences d'ombre comme le hêtre et le sapin pectiné, ainsi que les essences de demi-lumière comme l'érable sycomore, le charme, et à moindre titre le châtaignier et l'épicéa de Sitka. Dans tous les cas, il conviendra de venir mettre en lumière la régénération acquise en supprimant progressivement les semenciers en surplomb.

Mais attention ! Pour gérer de tels mélanges et exploiter les bois mûrs sans dommages aux bois en croissance, il faut un excellent réseau de desserte, à savoir :

- au moins un côté de la parcelle bordé par un chemin empierré ;
- un maillage de layons de débardage à l'intérieur de la parcelle, distants au maximum de 40 mètres et venant se greffer sur la voirie empierrée.

Le cas des plantations feuillues

Ce cas correspond à une plantation d'essence(s) feuillue(s) dans une parcelle ayant porté des résineux ou bordée de peuplement résineux, ou une plantation feuillue sur terrain pauvre colonisé « spontanément » par les pins.

Il peut être intéressant, notamment pour panacher les parcelles ou lorsque les feuillus sont en station limite, ou bien encore dans un souci d'irrégulariser à terme le peuplement, de favoriser la régénération de résineux.

En effet, de nombreux « exotiques » ont, dans leur jeune âge, un caractère d'essences de demi-lumière qui leur fait apprécier le léger abri d'une jeune plantation feuillue : le douglas et le Sitka (ainsi que le grandis) ont une certaine capacité à s'installer dans les plantations.

Le pin sylvestre, plus exigeant en lumière, peut aussi se développer dès le renouvellement du peuplement et s'y maintenir si les dégagements cherchent à le favoriser. Les conseils donnés dans le paragraphe a) sont, pour l'essentiel, les mêmes dans le cas présent.