

PRÉFECTURE
DE LA RÉGION DE BOURGOGNE



Cahier de recommandations

à l'usage des sylviculteurs

pour une approche paysagère de la production
en forêt morvandelle

42.913

AgroParisTech Bibliothèque Nancy



3 3004 00134479 8

AVANT PROPOS

La prise en compte du paysage est devenue une nécessité pour tous les acteurs du monde rural afin d'apporter des réponses claires à une demande sociale qui s'exprime de manière forte, notamment à l'occasion de certaines opérations forestières.

Cette obligation constitue un des fils conducteurs de la politique forestière régionale. Elle prend place dans le programme régional de développement coordonné de la Bourgogne Centrale ainsi que dans les mesures spécifiques de valorisation de la ressource forestière du programme de développement des zones rurales, associant l'Union européenne aux partenaires bourguignons.

Il est donc apparu nécessaire de proposer des solutions de nature à concilier les travaux forestiers avec les impératifs de préservation de la qualité paysagère dans le Morvan.

L'élaboration d'un " cahier de recommandations à l'usage des sylviculteurs pour une approche paysagère de la production en forêt morvandelle ", financée par l'Union européenne, représente la phase de concrétisation de la démarche.

Cet ouvrage, dont la réalisation a été confiée à l'Office national des forêts, est le fruit d'une large concertation entre partenaires forestiers et usagers de la forêt, conduite dans le cadre du groupe de coordination des actions de développement de la forêt morvandelle, dont j'ai confié la présidence à M. le sous-préfet de Château-Chinon.

Je souhaite que les enseignements qu'il contient permettent de concilier un développement indispensable de l'économie forestière avec la préservation de la qualité de nos paysages.



Pierre STEINMETZ
Préfet de la région de Bourgogne

Le groupe technique paysage services et organismes représentés

Sous-Préfecture de Château-Chinon (présidence du groupe),

Union régionale de Bourgogne des syndicats d'exploitants forestiers, scieurs et industriels du bois,

Syndicat des propriétaires forestiers sylviculteurs de Saône et Loire,

Compagnie nationale des ingénieurs et experts forestiers - délégation de Bourgogne,

Association pour le développement forestier - ADEFOR,

Association " Formation à la gestion forestière " - FOGEFOR - Est Bourgogne,

Direction régionale de l'agriculture et de la forêt de Bourgogne (service de la forêt et du bois),

Direction régionale de l'environnement de Bourgogne,

Centre régional de la propriété forestière de Bourgogne,

Parc naturel régional du Morvan,

Direction départementale de l'agriculture et de la forêt de Côte d'Or,

Direction départementale de l'agriculture et de la forêt de la Nièvre,

Direction départementale de l'agriculture et de la forêt de la Saône et Loire,

Direction départementale de l'agriculture et de la forêt de l'Yonne,

Office National des Forêts :

Direction technique et commerciale, Mission paysage,

Direction régionale de Bourgogne,

Service départemental de la Nièvre,

Service départemental de Saône et Loire.

42.913

L'Office National des Forêts a réalisé ce cahier de recommandations paysagères à la demande de la Préfecture de la région de Bourgogne.

Ce travail a été pris en charge par la direction régionale ONF de Bourgogne et ses aspects techniques confiés à la mission paysage placée auprès du directeur technique et commercial de l'Etablissement.

Les analyses s'inscrivent dans une démarche de paysagisme d'aménagement privilégiant l'aspect visuel du paysage mais dévoilant les aspects fonctionnels (économiques et techniques) et écologiques sur lesquels il sera souvent possible d'agir.

Le rapport comporte deux parties :

- le premier volet (chapitres 1 et 2) propose un ensemble de prescriptions paysagères d'ordre général touchant aussi bien à des opérations en milieu forestier existant qu'à des opérations de boisement de terres libérées par l'agriculture. Une carte de grands types de paysage du Morvan a été établie ;
- le deuxième volet (chapitres 3 et 4) constitue le cahier de recommandations paysagères proprement dit, proposé aux sylviculteurs du Morvan engagés dans des opérations forestières dans les secteurs les plus sensibles situés en forêt et hors forêt.

L'étude débouche sur une méthode originale permettant de diagnostiquer tout projet forestier en termes d'impact sur le paysage et d'arrêter parmi souvent plusieurs solutions les mesures et adaptations nécessaires au respect des caractéristiques locales des paysages.

A chacune des phases de l'étude, les orientations ont été données par le groupe technique " paysage " (voir ci-contre) issu du groupe de coordination des actions de développement de la forêt morvandelle.

Chapitre 1 : Approche visuelle des paysages du Morvan

1.1 - APPROCHE GLOBALE	7
1.2 - PERCEPTION	10
1.3 - CRITERES D'APPRECIATION - LE CONSTAT	14
1.4 - RECOMMANDATIONS GENERALES	17
1.4.1 - Respecter l'échelle visuelle du paysage	18
• dans les paysages ouverts par le maintien des haies	
• dans les paysages intermédiaires par le maintien des masses	
• dans les paysages fermés par des zones d'intervention de dimension suffisante	
1.4.2 - Eviter le mitage de l'espace	20
• dans le paysage forestier	
• dans le paysage agricole et forestier	
• dans le paysage agricole	
1.4.3 - Eviter la fermeture des espaces agricoles	21
• les vallées	
• les versants	
• les enclaves restantes	
1.4.4 - Maintenir ouverts des "espaces clé"	22
1.4.4.1 - les fonds de vallées	22
1.4.4.2 - les zones proches de l'habitat	24
1.4.4.3 - les cols	24
1.4.4.4 - les couloirs visuels et fonctionnels	24
1.4.4.5 - les zones proches des plans d'eau	25
1.4.5 - Eviter l'apparition de la géométrie là où elle n'était pas perceptible	26
• par l'introduction d'essences différentes	
• par le maintien de peuplements originels	
• par l'exploitation de parties de parcelles	
• par les reboisements par bandes et dérivés	
• par les travaux préparatoires	
• par les plantations (masses)	
1.4.6 - Exalter l'"esprit des lieux"	28
• affirmer la présence humaine	
• maintenir les activités, notamment agricoles	
• respecter les logiques d'agencement	
• respecter les logiques architecturales	
• maintenir visible les points de repère	
1.4.7 - Eviter la disparition des différents plans de perception	32
• par la croissance de la végétation ligneuse existante le long des routes	
• par la croissance et l'absence de gestion de la végétation ligneuse proche des cours d'eau/plan d'eau	
• par l'absence de gestion de haies	
• par enrichissement	
• par plantation	

1.4.8	- Maintenir la diversité visuelle	33
	• en milieu agricole et forestier	
	• en milieu forestier	
	. ouvertures temporaires	
	. alternance feuillus - résineux	
	. classes d'âges de feuillus ou résineux	
	. ouvertures permanentes	
	. lisières	
1.4.9	- Eviter l'apparition d'espaces difficiles à gérer	36
	• liée à l'abandon suivi d'implantation d'un habitat dispersé	
	• liée à l'implantation anarchique de l'habitat	
	• liée à l'absence de gestion de peuplements forestiers	
1.4.10	- Eviter l'apparition ou le développement de traces d'abandon	37
	• notamment proche de l'habitat	
	• dans les zones à dominante agricole	
	• proches des axes de circulation	
1.4.11	- Eviter l'apparition de dissonances visuelles	38
	• concurrence visuelle	
	• désordre visuel multiple	
	• éléments catalyseurs d'abandon	
1.4.12	- Maintenir ou créer un ordre visuel, notamment par des séparations nettes d'activités	40

Chapitre 2 : Cartographie des grands types de paysage du Morvan

2.1	- PAYSAGES FORESTIERS	41
2.2	- PAYSAGES AGRICOLES ET FORESTIERS A DOMINANTE BOISEE	42
2.3	- PAYSAGES AGRICOLES ET FORESTIERS A DOMINANTE AGRICOLE	43
2.4	- PAYSAGES AGRICOLES OUVERTS	43
2.5	- PAYSAGES DE LACS ET D'ETANGS	44
2.6	- PRINCIPAUX COULOIRS DE LIAISON	45

Chapitre 3 - Recommandations paysagères spécifiques pour les actions forestières

3.1	- PAYSAGE A DOMINANTE BOISEE	47
3.1.1	- Choix du traitement sylvicole	47
3.1.2	- Forme et superficie des zones d'intervention	50
3.1.3	- Choix et répartition des essences	54
3.1.4	- Traitement des lisières internes	59
	3.1.4.1 - recommandations communes	59
	3.1.4.2 - recommandations particulières pour les zones à forte sensibilité visuelle :	61
	• irrégularisation de la lisière	
	• traitement des lisières	
	• préparation des lisières	
3.1.5	- Zones à maintenir sans végétation ligneuse	63
	3.1.5.1 - cours d'eau et plans d'eau	63
	3.1.5.2 - éléments paysagers remarquables	64
	3.1.5.3 - points de vue (panoramiques)	65

3.1.6 - Travaux	67
3.1.6.1 - recommandations communes	67
* coupes	
* rémanents après coupe rase	
* éclaircies	
3.1.6.2 - recommandations particulières pour les zones à forte sensibilité visuelle	69
* coupes	
* rémanents après coupe rase	
* plantations	
* cloisonnements	
* éclaircies	
* places de dépôt	
* réseau de desserte	
3.2 - PAYSAGE AGRICOLE AVEC BOISEMENTS ISOLÉS	77
3.2.1 - Choix du traitement sylvicole	77
3.2.2 - Forme et superficie des zones à boiser	78
3.2.3 - Choix et répartition des essences	80
3.2.4 - Traitement des lisières externes :	82
3.2.4.1 - en lisière de zone agricole	83
3.2.4.2 - en lisière de zone habitée	84
3.2.4.3 - en lisière de plans d'eau et de cours d'eau	85
3.2.5 - Zones stratégiques à maintenir sans végétation ligneuse	86
3.2.5.1 - fonds de vallées	86
3.2.5.2 - cols	89
3.2.5.3 - couloirs visuels et fonctionnels	90
3.2.6 - Travaux :	91
• cloisonnements	
• éclaircies	

Chapitre 4 - Méthode pour un diagnostic permettant de fixer les mesures en faveur des paysages du Morvan lors des actions forestières.

4.1 - AVERTISSEMENT	93
4.2 - LE DIAGNOSTIC	94
4.3 - LES RECOMMANDATIONS APRES DIAGNOSTIC	96
Fiche " diagnostic "	97
Fiche " recommandation après diagnostic "	99
Conclusion	101
Bibliographie sommaire	103

Chapitre 1

Approche visuelle des paysages du Morvan

1.1 - L'APPROCHE GLOBALE

Le Morvan est une région naturelle aux paysages très diversifiés. Des paysages agricoles très ouverts aux paysages bocagers ou boisés fermés, en passant par des paysages où alternent vues panoramiques avec vues très "focalisées", chacun a son identité propre. Cette identité est déterminée notamment par la complexité et la complémentarité des éléments qui composent le paysage. Pour l'identifier, il faut qu'il existe une cohérence, c'est-à-dire une organisation logique entre ces éléments.



Cette logique concerne trois domaines indissociables :

- Logique fonctionnelle : le paysage est un milieu de vie et de travail. Ce n'est pas un simple "décor".
- Logique écologique : chaque chose a sa place. Tout ne se développe pas à n'importe quel endroit.
- Logique visuelle : c'est la traduction du caractère particulier du paysage, la signature à laquelle on le reconnaît à un moment donné.

Ces logiques évoluent en fonction de différents paramètres au cours du temps. Il en est de même pour l'esprit des lieux qui résulte de ces logiques et de leur perception.

Des exemples connus de tous :



la Beauce



les Landes de Gascogne

Deux exemples parmi d'autres du Morvan : tout aussi caractéristiques notamment pour ceux qui les habitent et les cotoient.



Paysage agricole et forestier à dominante agricole



Paysage agricole et forestier à dominante boisée

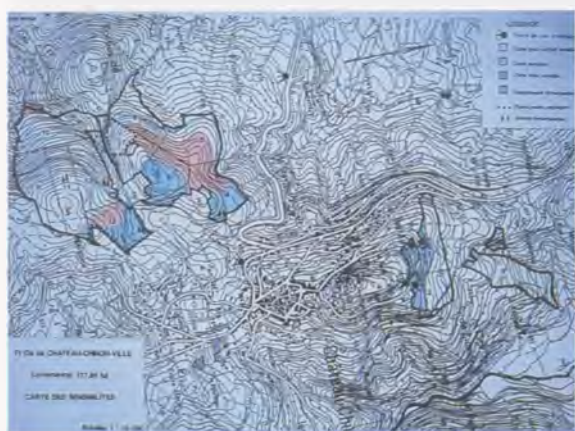
Cela implique que l'on peut à tout moment intervenir dans un paysage, c'est-à-dire le modifier, à condition d'en mesurer au préalable les conséquences à terme afin d'éviter d'aboutir à des situations ingérables. Cette photo n'est pas prise dans le Morvan ...



(photo prise hors Morvan)



En forêt cette démarche pourrait se traduire par l'établissement d'une carte des paysages remarquables et des sensibilités paysagères telle qu'elle existe dans les aménagements forestiers réalisés ou révisés depuis 1993 pour les forêts relevant du régime forestier.



Ils n'agiront pas de la même manière dans un site très exposé à la vue ou très fréquenté que ...

L'aménagiste et le gestionnaire peuvent alors s'inspirer de la manière dont le milieu forestier est perçu. Mais la façon dont ils prendront en compte le paysage dépendra de la sensibilité de la zone d'intervention.



... dans un site moins sensible visuellement. Cela ne veut pas dire que dans une telle zone ils pourront se permettre de négliger les aspects paysagers ; seulement ils ne travailleront pas avec le même degré de finesse.



1.2 - LA PERCEPTION



*A*vant toute action sur le paysage, il faut essayer de lire, de comprendre le paysage car il s'agit d'une organisation extrêmement complexe d'éléments différents dont chacun joue un rôle particulier, parfois essentiel ... Bien observé, un paysage, que l'on peut considérer comme le miroir d'une société, est une mine de renseignements.



En simplifiant les démarches d'analyse visuelle, on peut discerner **les lignes de force visuelle les plus importantes** qui caractérisent en gros le dessin du paysage en s'appuyant sur le relief, sur l'occupation des sols, sur les cours d'eau, ...



Les **lignes de forces complémentaires** aident à mieux voir la structuration du paysage. Il peut s'agir de talwegs, de haies, de routes, ...



Enfin on remarque les **points d'appel** qui sont constitués, d'une part par les intersections des lignes de force, et d'autre part par des éléments marquants comme l'habitat, un bouquet d'arbres bien individualisé.



L'oeil, pour transmettre une information au cerveau est obligé de balayer la scène devant lui. Il peut repasser plusieurs fois sur des points d'appel qui sont souvent de véritables émetteurs de messages, d'informations. Lorsqu'un élément n'est pas "compris", l'oeil y revient inconsciemment jusqu'à perception de son sens. Le mixage des informations aboutit ou non à un "décodage", à une reconnaissance, à une appropriation visuelle.

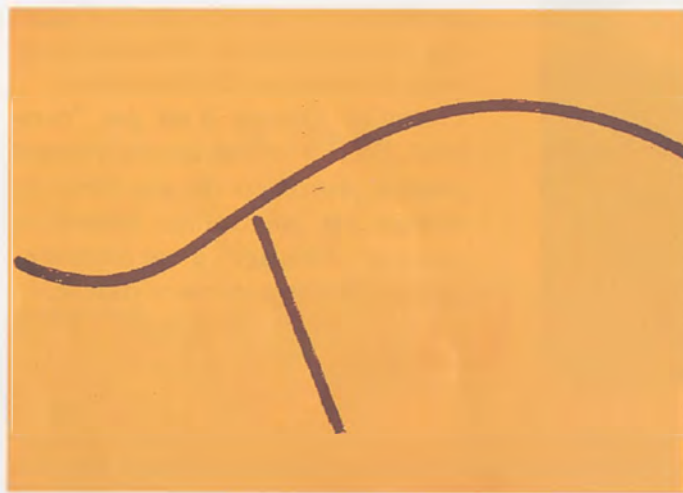
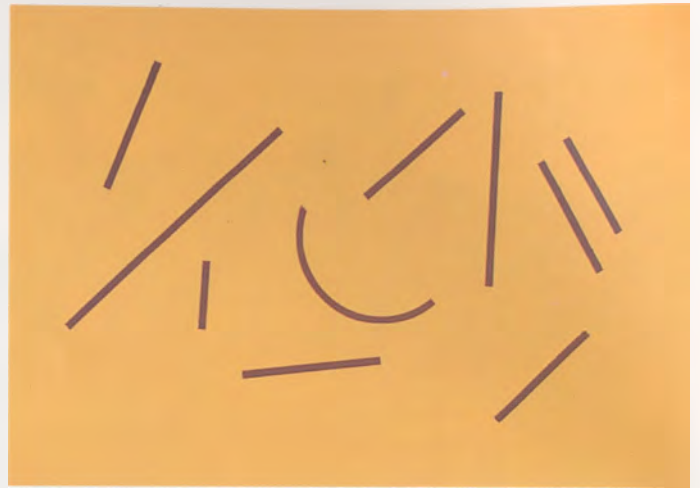
Lors de cette phase, l'observateur fait appel à sa mémoire, à ses références : simultanément il introduit (la plupart du temps inconsciemment) des préjugés ou des idées reçues dans l'interprétation de ce qu'il observe.

Toute observation donne lieu à une évaluation positive ou négative. Celle-ci est très subjective car l'oeil humain est sélectif : on voit ce que l'on veut voir et le reste, qui n'intéresse pas l'observateur, peut disparaître de "l'écran". Des éléments qu'un observateur ne comprend pas, ou n'arrive pas à situer dans un contexte, peuvent donner lieu à un rejet : "on ne comprend pas donc on n'en veut pas"...



Il faut ajouter à cela que le cerveau cherche à simplifier une image en procédant à des regroupements d'éléments qui se ressemblent.

C'est le principe de la "bonne continuité" décrit par Max Wertheimer en 1923 : par exemple, dans un ensemble composé de segments de droites, une ligne courbe fait figure d'intrus : elle ne va pas avec les autres ; le regard va se focaliser sur elle.



Il y a donc des lignes ou des formes difficiles à "marier" sans provoquer des réactions d'interrogation, souvent suivies, en l'absence de réponse(s), de réactions de rejet : il n'y a pas de "bonne continuité".

En voici une traduction sur le terrain. Ce sont notamment des lignes dites verticales (lignes suivant la plus grande pente) sur lesquelles le regard se focalise le plus, au point de ne voir que cela.

Les autres éléments ne sont parfois même plus remarqués (prairies, habitat...).



Ainsi, et l'expérience le montre, une petite coupe rase suivie de plantation, aux formes bien géométriques sera plus facilement rejetée (car considérée comme trop artificielle) qu'une coupe rase suivie de plantation...



.... de superficie bien supérieure, mais dont les limites épousent harmonieusement le terrain.

1.3 - LES CRITERES D'APPRECIATION - LE CONSTAT

*E*nsuite, comment et pourquoi évalue-t-on un paysage ? Ci-après quelques éléments de réponse qui sont d'ailleurs tous liés et indissociables. Chaque individu accorde, la plupart du temps inconsciemment, une importance plus ou moins grande à l'un ou à l'autre élément, selon ses propres critères d'appréciation.

On apprécie l'**accessibilité visuelle** qui traduit clairement la structuration du paysage, son organisation. On apprécie l'**accessibilité physique**, qui permet de pénétrer, de découvrir un paysage de plus près.



On aime pouvoir **se situer**, se positionner dans un paysage ; il faut pour cela que les différents plans soient présents : c'est le premier plan qui permet de juger la profondeur du champ visuel, c'est l'arrière plan qui le délimite, cela s'applique aussi bien à des champs visuels très vastes qu'à des champs visuels réduits.



On aime généralement le caractère sécurisant d'une **présence humaine**, qu'elle soit directe ou indirecte : par exemple une maison en forêt est un point de repère qui suppose la présence d'un accès, route ou chemin, et donc la proximité d'un milieu plus familier.

On perçoit également favorablement une présence humaine indirecte (bétail), qui intervient comme élément d'animation du paysage.



On apprécie la **qualité des soins** apportés par les habitants ou les utilisateurs à leur cadre de vie ou de travail : le sylviculteur doit garder présent à l'esprit cette sensibilité lors des travaux.



On apprécie une **alternance** entre espaces ouverts, espaces fermés, différents modes d'occupation, selon un rythme propre à chaque individu, mais on préfère généralement pouvoir découvrir un paysage progressivement et ne pas tout voir d'un seul coup d'oeil !



On apprécie la présence de **vestiges du passé**, qui sont des éléments marquants, caractéristiques (même dans l'imaginaire de l'observateur) et qui font référence à l'Histoire d'une région.



La **forêt** est le plus souvent perçue comme un élément indispensable du paysage, à condition qu'elle se présente d'une manière naturelle, c'est-à-dire qui ne soit pas ostensiblement artificielle, du moins pas dans sa délimitation sur le terrain (cf. § 1.4.5).

Les ouvertures en forêt sont appréciées positivement dans la mesure où elles constituent des éléments de diversification et où elles ont des formes qui s'inspirent du relief, de la nature du terrain, etc.



L'eau est un élément particulièrement important dans un paysage.

Son accessibilité visuelle et matérielle augmente très fortement l'appréciation du paysage.



1.4 - LES RECOMMANDATIONS GENERALES

Une des caractéristiques fondamentales de la région naturelle du Morvan est constituée par la diversité et la complémentarité des paysages qui le composent et qui se mettent en valeur mutuellement.

Les modifications qui interviennent sur les plans économique et social ont et auront des répercussions sur les plans visuel et écologique.

Si l'on considère que le paysage est le reflet des activités humaines qui se sont exercées sur un milieu au cours des temps, on comprend mieux son caractère évolutif.

Aussi, est-il très important d'affirmer avant tout que l'on ne peut pas et surtout que l'on ne doit pas tenter d'arrêter cette évolution.

Par contre il est tout à fait légitime et souhaitable de guider cette évolution afin de garantir au mieux la diversité au sens large du cadre de vie des habitants, même si les acteurs ne sont pas tous implantés localement. Un cadre de vie de plus en plus diversifié et accueillant présente également un intérêt naturel pour le tourisme, facteur économique de plus en plus important.

Or, le risque d'une certaine banalisation des paysages du Morvan existe. Cette banalisation consisterait en une homogénéisation de l'occupation des sols induisant généralement la disparition des éléments de diversification visuelle, qui sont en même temps des éléments de diversification aussi bien écologique que fonctionnelle.

L'application des éléments décrits aux paragraphes précédents aux paysages du Morvan permet de formuler un certain nombre de recommandations pour guider leur évolution.

Il ne s'agit en aucun cas de recettes ou d'obligations, mais d'éléments de réflexion basés sur l'analyse des paysages morvandiaux et sur l'expérience acquise dans d'autres régions.

Les recommandations sont traitées séparément pour bien mettre en évidence leur complexité et leur complémentarité.

L'illustration des recommandations est faite sous forme d'une présentation en trois colonnes : situation donnée - risques d'évolution - mesures à préconiser. Ce mode d'illustration peut donner l'impression d'une certaine répétitivité, notamment dans l'analyse des risques d'évolution. Or, une cause peut avoir plusieurs effets ; ces effets peuvent être très différents selon les situations. Par ce mode d'illustration, on insiste donc tout particulièrement sur le fait que toutes les recommandations qui visent un même objectif, forment un tout indissociable bien qu'il n'y ait aucun lien hiérarchique entre elles a priori.

Le degré de finesse dans l'application des recommandations sera fortement fonction du niveau de la sensibilité visuelle des paysages tel qu'il figure sera défini par le diagnosticien (cf. chapitre 4).

Les recommandations contenues dans les paragraphes suivants seront souvent difficiles à mettre en oeuvre en raison des problèmes fonciers rencontrés. Il n'existe pas de solution universelle à ce problème majeur. Aussi convient-il de rechercher des solutions au cas par cas en fonction notamment du degré de sensibilité des paysages considérés.

Les recommandations plus spécifiques aux actions forestières figurent au chapitre 3.

1.4.1 - RESPECTER L'ECHELLE VISUELLE DU PAYSAGE

Afin de préserver la diversité visuelle des nombreux paysages du Morvan, il est indispensable que les différences entre les paysages ouverts et les paysages plus fermés restent perceptibles.

Cette diversité visuelle liée à l'échelle se perçoit non seulement au niveau du parcellaire agricole et sa délimitation, mais aussi au niveau du parcellaire du milieu boisé. Ce dernier parcellaire n'est souvent pas perceptible du fait de l'homogénéité des peuplements. La notion d'échelle s'applique alors à deux niveaux :

- à la répartition des masses boisées par rapport aux espaces non boisés,
- à la répartition des feuillus et des résineux à l'intérieur des masses boisées.



Le degré d'ouverture du paysage (échelle) peut évoluer très rapidement. Il convient alors de respecter certaines règles élémentaires lors du choix des zones à planter : éviter de bloquer le regard, donc conserver des couloirs visuels nettement perceptibles (les détails techniques seront décrits au chapitre 3). Lors de l'introduction de résineux il est important de maintenir une partie des feuillus en place, notamment haies, bosquets et même arbres isolés. En effet, la présence de quelques feuillus crée une diversité visuelle importante.

NB : les feuillus maintenus ne doivent pas être choisis délibérément pour cacher les plantations. L'effet psychologique des "cache-misère" est le plus souvent déplorable.

Situation donnée :

Risques d'évolution :

Mesures à préconiser :



Fermeture du paysage par :

- abandon de la gestion des haies et des arbres isolés
- enfrichement
- boisement

- ➡ gérer les haies et les arbres isolés
- ➡ maintenir les activités agricoles
- ➡ éviter boisement anarchique
- ➡ gérer les haies et les arbres isolés

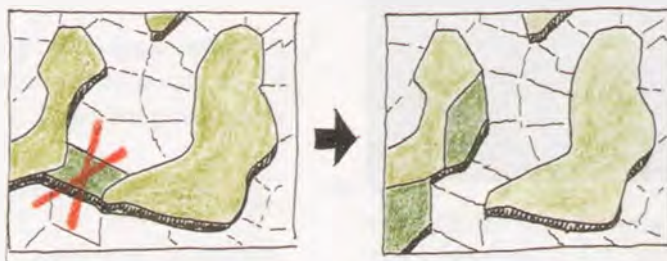
Disparition des haies et d'arbres isolés



Fermeture des paysages par :

- abandon de la gestion des haies
- enfrichement
- boisements anarchiques
- extension des boisements existants

- ➡ gérer les haies
- ➡ maintien des activités agricoles
- ➡ éviter le "timbre poste"
- ➡ éviter de créer des solutions de continuité dans les zones agricoles



Modification de l'échelle visuelle par la diminution des surfaces des unités d'intervention (cf. mitage)

- maintenir, voire augmenter, les surfaces des unités d'intervention (cf. chapitre 3 "paysages à dominante boisée")

A EVITER



A RECHERCHER



1.4.2 - EVITER LE MITAGE DE L'ESPACE

Afin de préserver l'intégrité des unités visuelles du paysage, l'installation de boisements de faible dimension est à éviter, sauf, bien entendu, s'ils améliorent la structuration de l'espace et s'ils préservent la diversité du paysage.

Les boisements en timbre-poste peuvent s'avérer très rapidement non seulement des éléments de focalisation visuelle, mais aussi des éléments de perturbation sur le plan fonctionnel dans la mesure où des activités agricoles proches des plantations peuvent devenir difficiles à assumer techniquement. Sur le plan écologique ces timbres-poste ne sont pas sans conséquences non plus (ombre aux parcelles voisines, effets de lisière, etc ...)

Les plantations elles-mêmes sont, du fait de leur faible superficie, généralement très difficiles à gérer...

Situation donnée :



Perturbation de la logique visuelle et de l'esprit des lieux
Ecrasement visuel par l'emploi d'essences de couleurs sombres (visibles été comme hiver)

Risques d'évolution :

Apparition d'autres boisements en timbre-poste

Abandon d'activités agricoles en raison de la concurrence (lumière, eau, ...)

Apparition de friches
Fermeture progressive de l'espace

Mesures à préconiser :

➡ installation et développement à éviter

➡ envisager l'exploitation des bois par anticipation suivie d'un retour des terres libérées à des activités agricoles dans les paysages les plus sensibles

➡ à éviter

➡ à éviter - prévoir éventuellement par échange l'extension des boisements existants



1.4.3 - EVITER LA FERMETURE DES ESPACES AGRICOLES

La fermeture des espaces agricoles contribue non seulement à la banalisation, le "nivellement vers le bas" des paysages mais provoque fréquemment l'apparition d'enclaves agricoles. L'avenir de ces enclaves, notamment lorsqu'elles sont de faible superficie, est fortement compromis.

Non seulement les enclaves finissent par ne plus être perceptibles de l'extérieur, mais leur existence a aussi un effet psychologique sur leurs utilisateurs. En effet, chaque individu a besoin d'un espace dit vital autour de lui. Si l'on ressent que cet espace se ferme - et si l'on ressent que l'on ne pourra plus l'agrandir - la réaction d'abandon s'observe fréquemment. En plus, le sentiment d'isolement par rapport aux autres utilisateurs de l'espace renforce très souvent la tendance à l'abandon.

Situation donnée :



Risques d'évolution :

Abandon des enclaves agricoles :

- enrichissement
- plantation

Mesures à préconiser :

■ ou maintien des activités agricoles, éventuellement accompagné de l'exploitation par anticipation de certaines plantations suivie d'une remise en état agricole de la ou des parcelles concernées.

- ou plantation
- éviter enrichissement

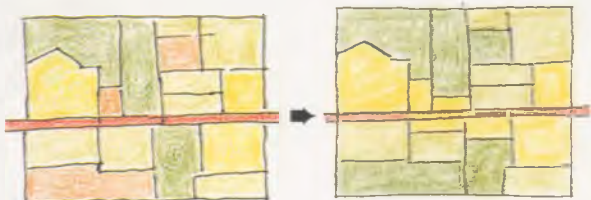


Fermeture de l'espace

➡ ■ à éviter en dehors de l'éventuelle résorption des enclaves (cf. § 3.2)

■ ouverture de l'espace proche des axes de circulation pour désenclaver des zones agricoles encore en activité (cf. aussi "couloirs visuels et fonctionnels")

- zone agricole
- friche
- bois (feuillus)
- bois (résineux)
- axe de circulation



1.4.4 - MAINTENIR OUVERTS LES "ESPACES CLÉ"

Par "espaces clé" il faut entendre les espaces qui ont traditionnellement une très grande importance pour garantir la sécurité et le confort des populations. Dans le Morvan ces espaces concernent notamment :

- les fonds de vallées (passage, écoulement des eaux, alimentation en eau, pâturages, ...) véritables fils conducteurs du paysage.
- les zones proches de l'habitat (espace vital individuel et collectif au service du confort et de la sécurité physique et psychologique).
- les cols, lieux traditionnels de passage et d'échanges avec le "monde extérieur".
- les couloirs visuels et fonctionnels constitués par des zones agricoles permettant non seulement aux populations de ne pas se sentir isolées, coupées de la société, mais aussi de se déplacer en toute sécurité en terrain découvert. Cette dernière notion peut, à l'heure actuelle, paraître irrationnelle ; elle n'en est pas moins importante et il faudrait se garder de la négliger.
- les zones proches des plans d'eau ne constituent pas un espace clé traditionnel dans le Morvan, mais leur importance est non négligeable. En effet, les plans d'eau attirent beaucoup les regards et non seulement ceux des touristes : ce sont des points de repère pour tous et en tant que tel l'ouverture des zones limitrophes présente un fort intérêt.

1.4.4.1 - les fonds de vallées

Situation donnée :

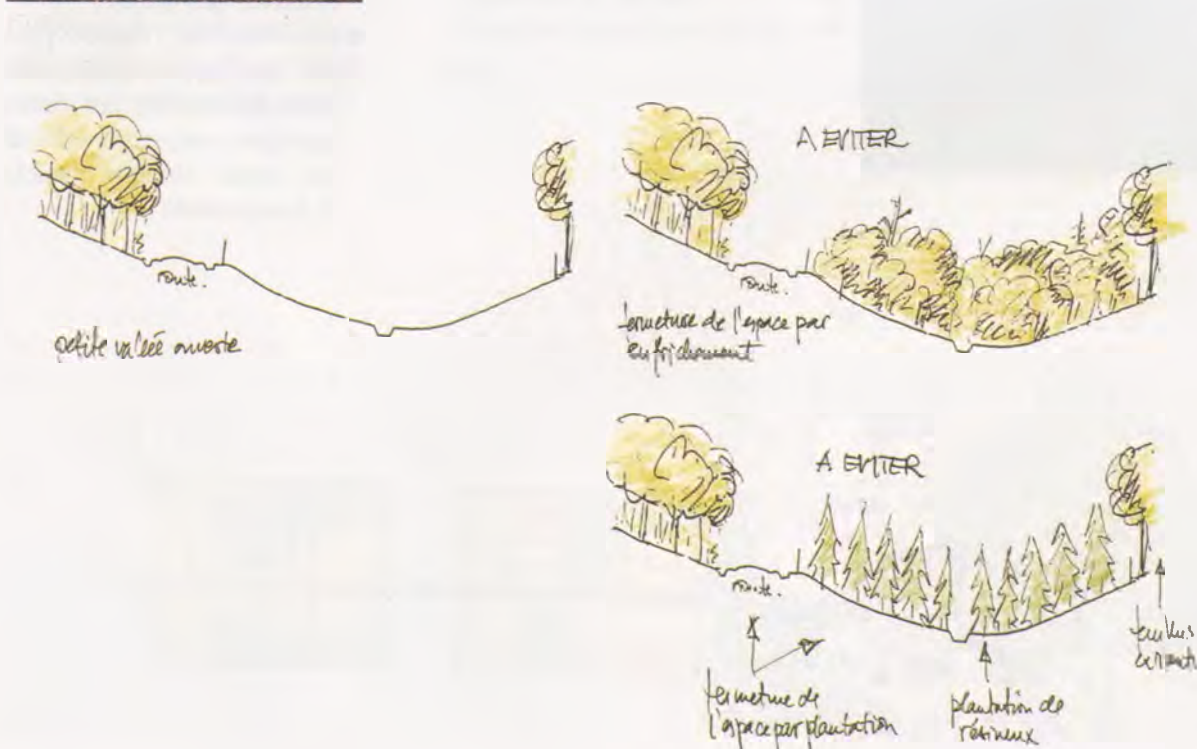


Risques d'évolution :

- Abandon des prairies
- enfrichement
- abandon des haies
- plantation
- Fermeture de l'espace:
plus de liens entre la route et
le fond de la vallée

Mesures à préconiser :

- maintenir les activités agricoles
- si l'abandon et la plantation ne peuvent être évités, ne pas planter toute la zone (cf. § 3.2.5.1)





Fermeture de l'espace par :

- croissance de la plantation ➡ élimination de la plantation résineuse
- abandon de la gestion des haies ➡ gérer les haies
- enfrichement ➡ maintenir les pâturages
- plantation ➡ éviter les plantations



Fermeture de l'espace par :

- développement non contrôlé de la végétation au bord du cours d'eau ➡ éliminer partiellement la végétation ligneuse et rendre visible le cours d'eau = rendre lisible le paysage
- enfrichement ➡ maintenir les pâturages
- plantation ➡ éviter les plantations



1.4.4.2 - les zones proches de l'habitat



Fermeture de l'espace par enfrichement et développement non contrôlé des haies : la présence humaine n'est plus perceptible (disparition d'un facteur majeur d'appréciation du paysage)

- remise en état des zones proches de l'habitat par des mesures d'incitation appropriées (au besoin remettre en état l'habitat)

1.4.4.3 - les cols



Fermeture du col par enfrichement ou par plantation

- maintenir ouvert un passage dont la largeur est en rapport avec l'échelle du paysage (cf. § 3.2.5.2)

Le Col ouvert permet aux habitants de ne pas se sentir "enfermés"



Le col est occupé par un peuplement feuillu

Verrouillage visuel du col par le remplacement des feuillus par des résineux (homogénéisation des couleurs et des textures à terme)

- maintenir les feuillus
- en cas d'exploitation des feuillus, replanter des feuillus (si une régénération naturelle feuillue ne peut pas être obtenue)

1.4.4.4 - les couloirs visuels et fonctionnels



La fermeture des zones ouvertes séparant pôles d'habitat (agglomération, hameaux, ...) pouvant provoquer des sentiments d'isolement chez les habitants

- maintenir ouvert les couloirs visuels et fonctionnels entre pôles d'habitat
- exploiter les plantations concernées par anticipation suivi d'une remise en état des parcelles agricoles là où les enjeux sont les plus importants et où cela est techniquement et économiquement faisable. Des plantations compensatoires peuvent être envisagées (cf § 3.2.5.3)



La fermeture des espaces ouverts "marginaux" proches des routes peut provoquer également un sentiment d'isolement notamment lorsque cette fermeture n'a pas "toujours" existé ou s'opère brutalement (plantation)

- maintenir ouvert des espaces proches des routes
- au besoin enlever une partie des plantations trop près des axes de circulation (selon le principe décrit au §1.4.3)

1.4.4.5 - zones proches des plans d'eau



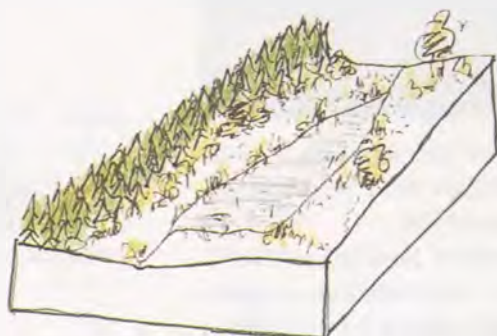
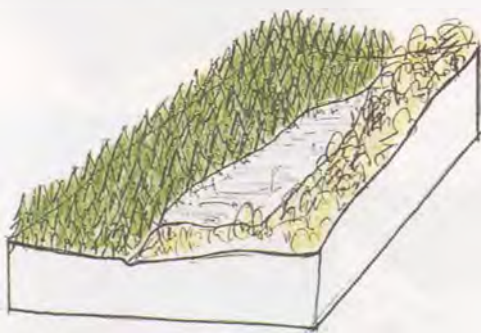
Fermeture de l'espace :
plus de contact visuel avec le
plan d'eau

- gérer les haies
- maintenir les activités agricoles
- éviter les boisements (enfichements et plantations) près des bords
- défricher près des bords sauf les zones humides d'un intérêt écologique manifeste
- gérer les boisements naturels existants
- maintenir ou (re)créer des ouvertures dans les peuplements pour permettre la vue sur les plans d'eau à partir des routes existantes



Enrésinement massif même
spontané des bordures des
plans d'eau présentant un inté-
rêt écologique certain

- ne pas planter proche des plans d'eau
- exploiter les résineux trop près de l'eau et gérer la végétation spontanée
- maintenir ouvert l'espace proche des bords



1.4.5 - EVITER L'APPARITION DE LA GEOMETRIE LA OU ELLE N'ETAIT PAS PERCEPTIBLE

Cette notion de l'apparition de la géométrie là où elle n'était pas perceptible traditionnellement concerne notamment les milieux boisés. En milieu agricole la géométrie apparente souligne justement la présence de l'homme et ses activités économiques organisées.

Elle s'applique donc surtout au milieu boisé où l'on voit apparaître des critiques dès lors que l'homme intervient de manière organisée en un milieu considéré comme naturel. Ces critiques sont formulées non seulement par des observateurs externes mais aussi par des observateurs locaux. Si les critiques sont en apparence d'ordre esthétique, elles cachent très souvent une autre réalité : le milieu naturel n'est pas associé dans notre culture à la notion de travail organisé, d'où un problème d'appréciation (cf. § 1.2 - principes de la "bonne continuité"). Les réactions les plus nombreuses sont observées lorsque les interventions font apparaître des formes géométriques qui vont à l'encontre des formes générales du paysage.

Situation donnée :



Formes géométriques dues à l'introduction d'essences différentes : inexistence des liens entre les lignes du paysage (cf. § 1.2) et les limites des zones d'intervention. Il y a écrasement visuel



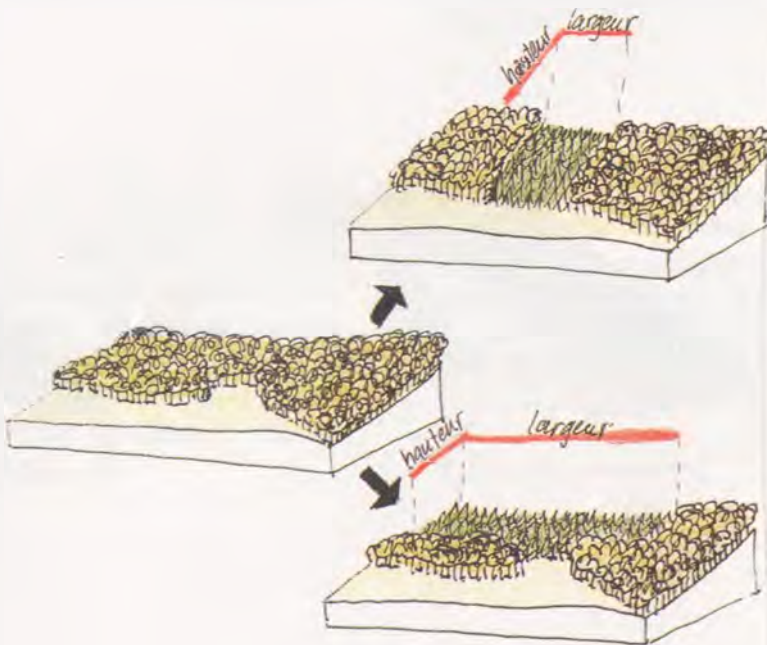
Formes géométriques dues au maintien des peuplements originels.
Constat : les lignes "verticales" (en l'occurrence lignes de plus grande pente) attirent plus l'attention que les lignes "horizontales" plus proches des lignes de force visuelle principales

Risques d'évolution :

Mitage de l'espace par d'autres opérations aux formes géométriques

Mesures à préconiser :

■ augmenter les surfaces des unités d'intervention (parcelles) pour lutter contre la multiplication des formes géométriques. Préférer les unités d'intervention plus "larges" que "hautes" aux formes adaptées au terrain (cf. chapitre 3)





Formes géométriques dues à l'exploitation de parcelles de faible superficie.

Constat : la "ligne" verticale exerce un véritable pouvoir focalisateur. En plus, on constate un mitage visuel de l'espace boisé



Formes géométriques dues aux plantations par bandes



Formes géométriques dues aux plantations par lignes et bandes



Formes géométriques dues aux travaux préparatoires (andains)

Les formes géométriques ne s'estompent que très lentement

■ éviter des reboisements par bandes

Lors de l'exploitation d'une partie des peuplements (ex. lignes), l'impact visuel des parties restantes (ex. bandes) sera d'autant plus fort

■ éviter des plantations par lignes et bandes combinées

Plus les andains sont importants, plus ils seront visibles longtemps (notamment lorsqu'ils sont orientés selon la ligne de la plus grande pente)

■ si les rémanents restent sur place, préférer la mise en andains à la mise en tas
■ préférer les andains de dimensions plus modestes, donc augmenter leur nombre : ils se résorberont d'autant plus rapidement



Formes géométriques dues à des plantations en zone agricole

"Durcissement" des formes par augmentation de l'effet de contraste : apparition de blocs de couleur très uniforme dont la hauteur est nettement supérieure à la hauteur des haies normalement gérées

- éviter l'apparition de blocs et d'"écrans" résineux
- exploiter par anticipation les blocs et "écrans" dans les zones à forte sensibilité paysagère

1.4.6 - EXALTER L'"ESPRIT DES LIEUX"

Les paysages du Morvan sont traditionnellement très fortement marqués par l'activité agricole. Si cette activité perd actuellement de son importance face aux activités sylvicoles plus récentes, les paysages morvandiaux d'aujourd'hui sont toujours associés dans l'esprit des populations à l'activité agricole.

L'esprit des lieux est associé à la présence humaine et plus particulièrement à ses traces historiques mais aussi aux particularités géomorphologiques.

L'esprit des lieux a évolué au cours du temps. Bien que le résineux fasse actuellement partie du visage du Morvan, il est plutôt vécu comme un concurrent de l'agriculture.

L'exaltation de l'esprit des lieux passera donc obligatoirement par l'organisation d'une cohabitation harmonieuse entre activités traditionnelles et activités sylvicoles plus récentes. Aussi, le maintien en l'état et, au besoin, la remise en valeur des éléments menacés de "disparition visuelle" ainsi que le maintien de toute activité agricole, et notamment l'élevage bovin, sont de nature à accroître l'intérêt des paysages morvandiaux aussi bien pour les populations locales (et plus particulièrement les générations futures) que pour des personnes extérieures au Morvan.

Situation donnée :



Affirmer la présence humaine dans les bourgs, hameaux et bâtiments isolés

Risques d'évolution :

Abandon de l'habitat

Disparition visuelle de l'habitat

Abandon de l'entretien des haies

Mesures à préconiser :

➡ maintenir l'habitat et favoriser la restauration et/ou son extension en respectant le style des bâtiments et des matériaux (couleurs, formes et propositions) et prévoir l'aide architecturale !

➡ ■ maintenir les activités agricoles notamment à proximité de l'habitat

■ éviter les plantations proche de l'habitat.

➡ entretenir les haies, au besoin par des techniques traditionnelles.





Maintenir les activités, notamment agricoles

Abandon des activités agricoles :

- apparition de friches ➡ à éviter
- abandon des bâtiments agricoles ➡ à éviter

Apparition de boisements en zone agricole ➡ si certaines terres se libèrent sans qu'il soit possible de les garder en activité agricole, concentrer les boisements de manière à augmenter les surfaces des massifs déjà existants, et éviter la création de timbres-poste et la création d'enclaves (échanges, achat, réorganisation foncière,...)

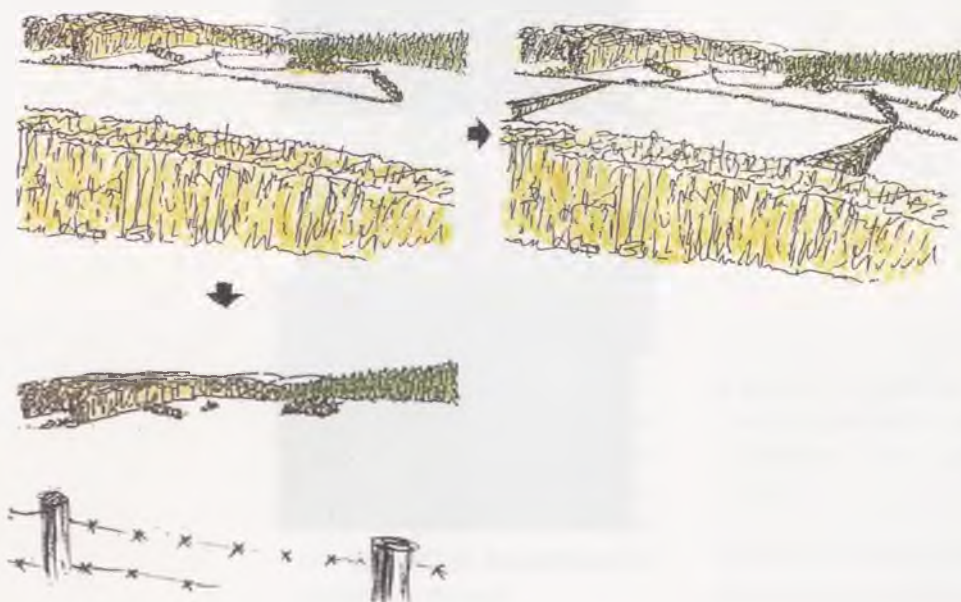
Arrachage inconsidéré des haies ➡ ■ à éviter



Respecter les logiques d'agencement des éléments constitutifs du paysage



- reconstituer les haies selon une trame cohérente permettant une activité agricole normale.





Respecter les logiques architecturales du bâti



Mélange de matériaux et de couleurs



Apparition de volumes disproportionnés localement, monopolisant le regard



Mélange de "styles" et apparition de haies à base d'essences exotiques (Thuyas...)



Banalisation de l'habitat

■ sensibilisation

■ aide architecturale aux particuliers et aux agriculteurs

■ attention particulière aux bâtiments commerciaux

■ aide paysagère aux particuliers (et aux agriculteurs) pour l'aménagement des espaces liés à l'habitat (jardins, cours, ...)



Visibilité des points de repère construits (édifices religieux, bourgs, grandes demeures, vestiges du passé, ...)



"Enfermement" provoquant la disparition visuelle de la chapelle



■ dégagement (au moins partiel) du point de repère. Dans l'exemple présent, celui ci est mis en valeur par la convergence des lignes de force visuelle du paysage. Son dégagement complet pourrait être envisagé, mais n'est pas indispensable



La fermeture de l'espace vital autour du bourg provoquera la disparition visuelle de celui-ci, véritable repère majeur dans le paysage

■ garder l'espace durablement ouvert autour des bourgs, des hameaux et même des bâtiments isolés



Maintien, création ou extension des réseaux aériens de transport d'énergie électrique et de télécommunications entre les points d'observation privilégiés et les points de repère du paysage

■ libérer les champs visuels sur les points de repère des éléments de parasitage visuel

Mettre en souterrain les lignes électriques et téléphoniques



Visibilité des points de repère naturels, tels que rochers, cours d'eau, arbres remarquables, etc...

Envahissement par la végétation (ligneeuse) aussi bien devant le point de repère que derrière celui-ci (le rocher dans l'exemple présenté ici ne se détachera plus et se fondra visuellement avec la végétation)

- maîtriser la végétation adventice
- garantir de manière durable le maintien de la visibilité
- procéder à des éclaircies suffisantes (et significatives) à proximité du point de repère



L'accessibilité visuelle et physique est garantie autour de ce dolmen

1.4.7 - EVITER LA DISPARITION DES DIFFERENTS PLANS DE PERCEPTION

Les plans de perception permettent à un observateur non seulement de se situer dans un paysage mais aussi d'apprécier la profondeur et l'ampleur du champ visuel.

Ainsi, pour avoir une vision la plus complète possible d'un paysage, il est nécessaire que ces différents plans soient effectivement perceptibles et ce à quelque échelle que ce soit.

Autrement dit, il faut éviter que des plans de perception "disparaissent" sous l'influence de l'action - ou l'absence d'action - de l'homme à partir de points d'observation privilégiés que sont les zones d'habitation, les routes, ...

Situation donnée :



Le premier plan est encore faiblement transparent

Risques d'évolution :

Disparition visuelle du plan intermédiaire et de l'arrière plan par la fermeture du premier plan le long de la route

Mesures à préconiser :

- intervenir en éclaircie sélective forte dans la végétation ligneeuse du premier plan par endroits : créer des "fenêtres" sur le paysage



Le cours d'eau est à peine visible

La réduction visuelle du plan intermédiaire et la disparition de l'arrière plan par le développement incontrôlé de la végétation proche des cours d'eau (ou des plans d'eau)

- rendre au cours d'eau sa visibilité (cf. aussi § 1.4.4.1)



De nombreuses haies ne sont plus entretenues

L'absence de gestion des haies peut provoquer la disparition visuelle d'une partie du plan intermédiaire : on obtient un appauvrissement visuel du paysage

- la gestion régulière des haies permettra le maintien de la lisibilité du paysage



Une partie du plan intermédiaire est en voie d'enfrichement

L'enfrichement aboutira très rapidement à la réduction visuelle du plan intermédiaire. L'arrière plan ne sera alors plus perceptible non plus

- si l'on veut maintenir la perception des trois plans, le maintien des activités agricoles est indispensable



Le champ visuel est obturé par la plantation : le plan intermédiaire et l'arrière plan ne sont plus perceptibles à partir de ce point de vision privilégié

La partie du plan intermédiaire comprise entre le premier plan (bord de route) et la plantation risque de perdre sa vocation agricole et de s'enfricher ou d'être boisée. Seul le premier plan restera perceptible...

- éviter la réduction visuelle du plan intermédiaire

- si des boisements de faible superficie "cachent" des éléments marquants du paysage à partir de points de vision stratégiques, envisager l'exploitation par anticipation de ces boisements. Par la suite garantir durablement la visibilité des trois plans par une gestion appropriée

1.4.8 - MAINTENIR LA DIVERSITE VISUELLE

La diversité visuelle est la clé d'appréciation d'un paysage, aussi bien pour ses habitants que pour des observateurs occasionnels. Cette diversité visuelle est garantie notamment par la combinaison logique d'une diversité fonctionnelle (diversité des activités économiques), d'une diversité écologique (différents types d'occupation des sols en fonction des aptitudes et des particularités du milieu) et une diversité paysagère (la manière dont l'homme a su marquer son territoire pour se distinguer - volontairement ou pas - d'autres territoires : c'est l'esprit des lieux).

S'il est bien évident que l'appréciation de cette diversité est propre à chaque individu, on doit noter qu'une absence de diversité est aussi peu satisfaisante pour le plus grand nombre d'observateurs, qu'une diversité excessive.

Les paysages du Morvan ont depuis toujours été caractérisés par une diversité visuelle forte due d'une part à la présence de différents modes d'occupation et d'autre part à un relief peu homogène sur l'ensemble de cette région naturelle.

Si l'on veut assurer un intérêt durable de ces paysages pas uniquement pour les observateurs occasionnels mais surtout pour les populations locales, tous les acteurs se doivent d'oeuvrer dans le sens du maintien voire de l'amélioration de cette diversité de leur cadre de vie.

Cette diversité concernera donc aussi bien les paysages agricoles, les paysages agricoles et forestiers que les paysages forestiers.

Situation donnée :
en milieu agricole et forestier



Diversité entre zone habitée, terres cultivées, pâturages et zones boisées

Risques d'évolution :

Abandon des activités agricoles
Augmentation forte et sans discernement de la surface boisée

Elimination de l'ensemble de feuillus (haies, bosquets, ...) lors des plantations résineuses hors forêt

Mesures à préconiser :

■ garantir la complémentarité des activités et occupation du sol



maintenir les activités agricoles

■ maintenir le cas échéant certaines haies, bosquets et mêmes arbres isolés en limite des zones à vocation de boisement ou le long des routes et chemins traversant ces zones afin d'augmenter la diversité visuelle (complémentarité visuelle).
Eviter cependant de provoquer un effet visuel de "cache-misère"



(photo prise hors Morvan)

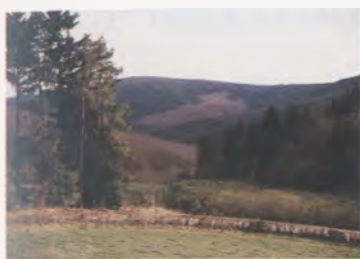
en milieu forestier



Ouvertures temporaires : présence de zones de régénération à l'échelle du paysage

Régénération par surfaces réduites provoquant rapidement un effet de mitage de l'espace au fur et à mesure que leur nombre augmente

■ organiser la régénération par surfaces compatibles avec l'échelle du paysage en adaptant les **formes** de ces zones



Alternance feuillus-résineux : maintien de "plages" feuillus à l'échelle du paysage

Disparition des plages feuillus
Maintien de plages feuillus de superficies insuffisantes (effet de mitage visuel)

- garantir une diversification durable dans le choix des essences par unité de surface suffisante : respect de l'échelle du paysage en évitant toute forme de mitage visuel de l'espace boisé



Répartition des classes d'âge : présence de classes d'âges par unités de surface à l'échelle du paysage

Apparition d'unités d'intervention de faible superficie provoquant un effet de mitage notamment à l'occasion de certains travaux

- garantir des superficies suffisantes des unités de gestion



Ouvertures permanentes : maintien de zones non boisées avec une occupation agricole effective à des endroits stratégiques

Fermeture des espaces ouverts par enrichissement ou par plantation

- garantir le maintien des zones non boisées par une activité agricole appropriée



Lisières diversifiées : maintien des lisières composées d'essences diverses permettant d'observer les différents peuplements présents



Fermeture complète d'une végétation homogène (essence et classe d'âge)

- intervenir dans les lisières trop homogènes afin d'éviter l'effet de mur végétal, notamment devant des plantations résineuses où toute ressemblance avec les écrans "cache-misère" doit être soigneusement évitée

1.4.9 - EVITER L'APPARITION D'ESPACES DIFFICILES A GERER

Dès lors que certaines activités ont tendance à perdre de leur importance, on voit souvent apparaître - même à des endroits inattendus - des pressions pour occuper la "place libérée".

Non seulement ces pressions sont parfois difficiles à maîtriser, mais les nouvelles installations ne sont pas nécessairement bien à leur place d'autant plus qu'elles n'occupent que rarement la totalité de l'espace libéré. C'est ainsi que l'on voit se développer des éléments disparates souvent mal intégrés dans un cadre qui ou bien s'enfriche, ou bien sera planté sans que la gestion des peuplements soit garantie.

Cette "colonisation" peut avoir des conséquences sur son environnement : cela peut aller jusqu'à rendre difficile voire impossible la gestion normale de terrains voisins (concurrence, isolement,)

On a souvent constaté que les populations locales acceptent assez mal ces "zones" sans toutefois formaliser clairement les raisons du rejet et surtout sans pouvoir s'y opposer.

Situation donnée :



Installation d'habitations secondaires sur des terres libérées par l'agriculture



Développement de friches proche d'un habitat diffus



Peuplement résineux d'une densité excessive avec attaques des scolytes.
Peuplement sans avenir

Risques d'évolution :

Des conflits entre l'habitat et la végétation ligneuse (feuillus et résineux) se produiront dès lors que l'"espace vital" des habitations se réduira...

Extension des friches
Plantations (résineuses)
Extension de la zone d'habitat (la création d'un "lotissement" peut présenter des risques : tous les lots ne seront pas nécessairement construits, d'où un problème de risque d'enfrichement supplémentaire...)

Chablis
Coupes sanitaires
Coupe rase

Mesures à préconiser :

■ dégager la végétation autour de l'habitat

Ne pas laisser s'installer des constructions dispersées :

■ cela peut coûter cher à la collectivité (desserte, électricité, eau potable, eaux usées, ...)

■ éviter l'extension des friches
■ éviter les plantations résineuses
■ éviter l'installation d'un habitat dispersé

■ récupérer les friches au profit d'activités agricoles



■ éventuellement prévoir en complément d'une activité agricole (élevage) des plantations à grand écartement (verger à bois)

■ coupe rase éventuellement suivie de plantations à des densités correctes et gérées dans les règles de l'art, avec éventuellement, en fonction de la sensibilité des lieux un traitement approprié des lisières (cf. chapitre 3)

1.4.10 - EVITER L'APPARITION ET LE DEVELOPPEMENT DE TRACES D'ABANDON

Les signes apparents d'abandon ont un effet pervers sur la manière dont l'homme perçoit son environnement et notamment celui des "autres d'à côté". En effet, si les observateurs occasionnels ne formalisent pas toujours clairement l'origine de certains sentiments de malaise à la perception de traces multiples d'abandon, les populations locales les saisissent d'autant mieux ! En plus, elles connaissent non seulement la rapidité d'évolution des phénomènes d'abandon mais aussi les "risques de contagion". Elles en mesurent donc bien, plus qu'on ne l'imagine, les effets néfastes sur leur cadre de vie. Seulement c'est à partir d'un certain seuil de tolérance que les réactions s'extériorisent. Bien que ce seuil de tolérance soit très personnel, certains événements extérieurs comme par exemple une plantation trop proche d'un bourg peuvent déclencher des réactions collectives.

La bonne gestion du cadre de vie hérité conditionne le choix des populations - et notamment des générations à venir - de rester...

Situation donnée :



L'espace vital des habitants est fortement réduit par l'enfrichement de plusieurs parcelles agricoles contiguës.

Risques d'évolution :

Le paysage se fermera avec la croissance de la végétation ligneuse de friches : l'étau psychologique se ferme autour des habitants. Les friches seront alors définitivement perdues pour un usage agricole (sauf investissements importants..)

Mesures à préconiser :

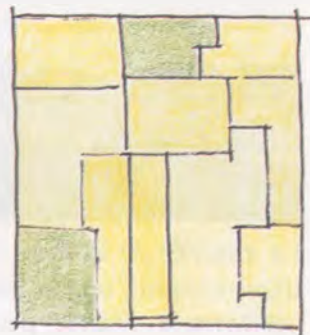
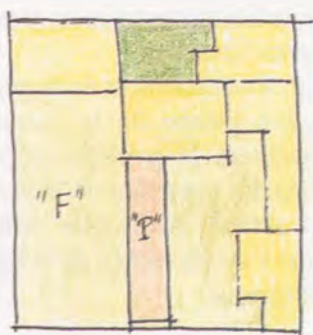
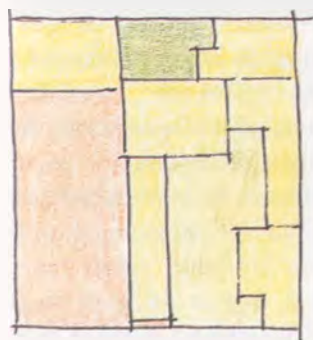
- maintenir les parcelles les plus proches de habitat sans végétation ligneuse par un traitement approprié, (broyage, fauchage) si l'on ne peut pas leur conserver un usage agricole (même extensif)



La présence de friches et de bois peut constituer une menace pour les activités agricoles sur des parcelles proches

Le développement de la friche sur toute la superficie de la parcelle "F" condamnera à brève échéance la parcelle agricole "P" par "effet de contagion"

- l'agrandissement durable de la parcelle agricole "P" permettra de mieux garantir sa fonction agricole
- la plantation d'une partie de la friche "F" peut alors être envisagée dans certains cas



 zone agricole
 friche

 bois (feuillus)
 bois (résineux)



Les signes d'abandon présents dans les parcelles agricoles proches des axes de circulation peuvent provoquer un phénomène d'"extrapolation par l'esprit" chez un observateur : ce paysage est abandonné

Le développement de l'aspect d'abandon s'accroît : l'appréciation du paysage disparaît.

Le milieu peut devenir hostile à l'homme : la notion de sécurisation par la présence humaine se perd très rapidement

- le maintien des activités agricoles notamment à proximité des axes routiers s'impose
- la végétation en bordure de route doit rester transparente - éviter l'effet de mur opaque (cf. § 1.4.3)

1.4.11 - EVITER L'APPARITION DE DISSONANCES VISUELLES

Par dissonances visuelles, il faut entendre des éléments dont les caractéristiques jurent avec celles des autres éléments constitutifs du paysage et dont la présence à un endroit donné provoque un effet de focalisation visuelle : c'est la "fausse note". La présence de plusieurs "fausses notes" dans un même champ visuel peut provoquer un effet dont l'importance peut être totalement disproportionnée, déjà lors de la phase d'observation.

Plus les dissonances visuelles sont atypiques (donc moins il y en a) pour un paysage, plus elles influenceront la perception.

Si les "fausses notes" sont donc mal appréciées dans leur contexte au moment de leur perception, elles ont aussi l'inconvénient majeur d'être fortement mémorisées par l'observateur.

Cette mémorisation donne également lieu le plus souvent à une exagération a posteriori de ou des éléments mal appréciés, alors que les éléments ou situations appréciés positivement ne sont généralement pas exagérés car considérés comme étant la "norme".

Situation donnée :



La tranchee de la ligne électrique constitue un élément de concurrence visuelle pour la chapelle

Risques d'évolution :

L'entretien périodique de la tranchee accentuera sa dominance visuelle,

Le développement de la végétation proche de la chapelle occultera la présence de cet élément marquant du paysage et attirera encore plus l'attention sur la tranchee de la ligne électrique

Mesures à préconiser :

- éloigner la ligne électrique du point de repère que constitue la chapelle, atténuer l'effet de "couloir" provoqué par la tranchee de la ligne électrique
- mettre en valeur la chapelle



L'effet visuel cumulé des éclaircies systématiques, d'un arbre sévèrement taillé, de hangars en tôle, Fibrociment et plastique et du grand nombre de panneaux de nature et d'origines diverses, peut facilement provoquer des réactions de rejet. Souvent dans pareils cas, les regards se focalisent sur le milieu "naturel" (bois, forêts). Tous les griefs se cristallisent alors (ici) sur la plantation résineuse faute de connaître (ou de comprendre) les raisons du travail du forestier

Augmentation du nombre de panneaux
Elagage des résineux isolés
Chablis dans la plantation

- diminution du nombre de panneaux
- homogénéisation des panneaux
- meilleure intégration des bâtiments agricole, notamment par l'emploi de couleurs appropriées (à voir impérativement avec un homme de l'art !)
- éclaircie sélective dans la plantation résineuse afin de diminuer l'effet de contraste visuel



Certains éléments du paysage -comme des décharges- peuvent jouer le rôle de catalyseur d'abandon : à leur proximité on voit apparaître fréquemment un désintéressement aussi bien au niveau agricole qu'au niveau de l'habitat (parfois totalement involontaire)

Extension des zones incriminées
Apparition d'autres formes d'abandon
Apparition d'autres signes visuels de dysfonctionnement
Apparition de dépôts divers sur des terrains libérés

- enlèvement des éléments concernés
- remise en état des zones incriminées
- remise en état des éléments abandonnés
- organisation soignée d'éventuels dépôts (graviers, bois,...)

1.4.12 - MAINTENIR OU CREER UN ORDRE VISUEL, NOTAMMENT PAR DES SEPARATIONS NETTES D'ACTIVITES

Si le terme ordre visuel peut paraître désuet à notre époque aux yeux de certains, il n'en reste pas moins vrai que cet ordre visuel est recherché par tous, ne serait-ce qu'au niveau du subconscient.

Il s'agit en fait de l'expression visible sur le terrain d'une cohérence dans l'organisation de l'espace. Cette cohérence se traduit en termes de (cf. § 1.1) :

- logique fonctionnelle,
- logique écologique,
- logique visuelle.

Plus un paysage présente une organisation facile à comprendre (facilité d'appropriation visuelle par un observateur) donc sans zones ou éléments dont le cerveau ne saisit pas bien la signification, plus il y a ordre visuel. Un observateur s'y sent (parfois inconsciemment) très vite "à l'aise".

A l'inverse, toute anomalie constatée visuellement, c'est-à-dire toute perturbation de l'ordre visuel peut signaler pour un observateur l'existence de problèmes au niveau fonctionnel et généralement aussi au niveau écologique dans un paysage.

Ce sentiment peut alors provoquer chez un observateur (la plupart du temps inconsciemment) jusqu'à une réaction de rejet du paysage en question.

On voit donc que la notion d'ordre visuel est traduite par "absence de problèmes" ce qui signifie "paysage où il fait bon vivre" (cette notion, connue en éthologie, est utilisée couramment dans la publicité).

Situation donnée :



Dans ce paysage agricole et forestier les activités sont bien délimitées et ne montrent pas de signes de déclin.

NB : Les travaux en milieu boisé font rarement l'objet de critiques tant que la zone agricole constitue un milieu vivant, en activité et donc tant qu'il existe un ordre visuel

Risques d'évolution :

Dès lors que les activités agricoles, traditionnellement associées au monde rural perdent de leur importance, on voit apparaître des critiques au sujet des activités forestières, même en milieu boisé. Ces critiques concernent surtout les coupes et les plantations. Ce phénomène est bien connu et observé dans de nombreuses régions.

Mesures à préconiser :

- il est dans l'intérêt du monde agricole comme du monde forestier que l'on garantisse une bonne activité agricole

Le boisement de certains terrains libérés par l'agriculture peut bien évidemment être envisagé, à condition de respecter certaines règles...



L'ordre visuel est parfaitement respecté : les boisements résineux font partie du paysage

Chapitre 2

Cartographie des grands types de paysage du Morvan

La réalisation d'une cartographie simplifiée des types de paysage est le passage obligé pour un zonage des sensibilités paysagères. Six grands types de paysage ont été retenus, les quatre premiers se différenciant par la place occupée par l'arbre et la forêt, le cinquième caractérisé par la présence dominante de l'eau, et le dernier par un rôle important de communication physique et visuelle.

2.1 - PAYSAGES FORESTIERS

D'imposantes masses boisées occupent la quasi-totalité de ce type de paysage dont on ne perçoit tout à fait l'étendue qu'à partir de points de vision privilégiés :

ces massifs forestiers peuvent être majoritairement feuillus...



mais plus fréquemment, les forêts voient se côtoyer feuillus et résineux.



ou résineux...



Les espaces ouverts à l'intérieur des grands massifs boisés ont une importance capitale sur le plan de la diversité : coupes ou jeunes reboisements, enclaves agricoles...



2.2 - PAYSAGES AGRICOLES ET FORESTIERS A DOMINANTE BOISEE

Dans ce type de paysage de grandes unités boisées subsistent et côtoient des zones agricoles qui apparaissent comme des trouées dans le manteau forestier.

Des zones agricoles, entourant les villages ou hameaux, enchâssées dans d'importants massifs forestiers assis sur les hauteurs, parsemées d'unités boisées plus petites et quadrillées de haies.



Des régions plus nettement agricoles, mais où la présence forestière continue à s'affirmer sur les collines, renforcée par les haies plus ou moins laissées à l'abandon et par la présence d'arbres isolés.



La présence de formations boisées peut être encore très importante dans ce type de paysage.



2.3 - PAYSAGES AGRICOLES ET FORESTIERS A DOMINANTE AGRICOLE

La place de la forêt devient minoritaire dans ce type de paysage dans lequel domine l'aspect bocager, parsemé de formations boisées de moindre importance.

Une zone agricole, cloisonnée par des haies et bordée par un massif forestier de moyenne importance.



Malgré la nette dominance des espaces agricoles, la forêt reste présente, sous forme de massifs espacés.



2.4 - PAYSAGES AGRICOLES OUVERTS

Les paysages agricoles ouverts occupent une place très réduite dans le Morvan, essentiellement dans les bordures Nord et Sud de celui-ci. Il ne s'agit pas à proprement parler d'openfield, mais les paysages sont très ouverts et la présence des arbres réduite à des sujets isolés, des alignements et quelques bosquets.

Une zone de culture dans laquelle les haies entretenues permettent la circulation du regard.



Les arbres isolés et les haies ont ici une importance primordiale dans la composition du paysage : ils soulignent sa structuration.



2.5 - PAYSAGES DE LACS ET ETANGS

Si la surface occupée par ce type de paysage est réduite, il a une très grande importance pour le Morvan, aussi bien du point de vue de l'image de celui-ci que sur le plan de l'économie du tourisme.

Les lacs artificiels sont souvent placés dans un écrin de forêt descendant jusqu'aux rives, ce qui rend leur perception difficile sauf à partir de quelques points d'observation privilégiés.



Si des terres agricoles bordent l'eau, les accès physiques et visuels en sont rendus plus faciles.



Mais l'attrait de l'eau demeure toujours, et l'ombre des arbres est appréciée tant qu'elle laisse des plages ensoleillées.



On retrouve l'eau également dans des volumes moins imposants, mais même à cette échelle, elle marque profondément le paysage.



2.6 - PRINCIPAUX COULOIRS DE LIAISON

Les zones ouvertes entre massifs forestiers permettent la circulation du regard d'une zone à l'autre et constituent des couloirs de passage assurant le contact entre zones habitées du Morvan. Ces couloirs sont particulièrement vulnérables par leurs largeurs parfois très réduites. Leur disparition changerait non seulement profondément la perception des paysages mais provoquerait aussi des coupures dans les relations entre les lieux d'habitat.

Ce sont soit de larges couloirs agricoles, dans lesquels s'implante l'habitat, et parcourus par des voies de communication...



soit des passages plus étroits, essentiellement agricoles, mais où la forêt gagne souvent peu à peu par boisement naturel ou artificiel.

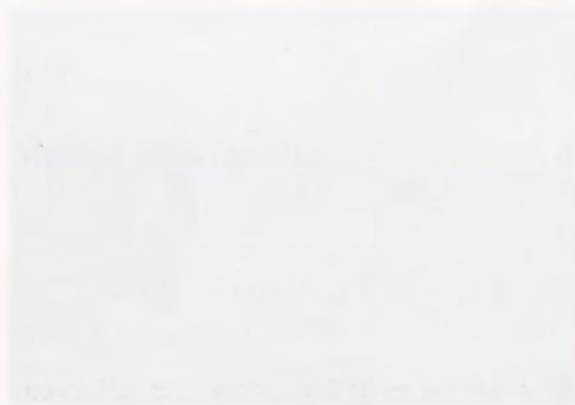


Les couloirs constituent un véritable réseau de communication entre les pôles d'habitat.



2.5 - PRINCIPAUX COULEURS DE LA VÉGÉTATION

La végétation est classée en six grandes catégories : les forêts, les prairies, les cultures, les zones humides, les zones sèches et les zones montagneuses. Chaque catégorie est caractérisée par une couleur dominante qui permet de la reconnaître sur une carte. Les forêts sont représentées en vert foncé, les prairies en vert clair, les cultures en jaune, les zones humides en bleu, les zones sèches en orange et les zones montagneuses en brun.



La carte est une représentation simplifiée de la réalité. Elle ne peut pas tout montrer, mais elle permet de se faire une idée générale de la répartition de la végétation dans une région.



La carte est un outil très utile pour les géographes et les décideurs. Elle permet de visualiser les données et de les analyser.



Chapitre 3

Recommandations paysagères spécifiques pour les actions forestières

3.1 - PAYSAGES A DOMINANTE BOISEE

3.1.1 - CHOIX DU TRAITEMENT SYLVICOLE

Le traitement sylvicole, appliqué sur une unité de gestion (parcelle ou quelquefois sous parcelle), caractérise l'organisation des opérations sylvicoles (régénérations, éclaircies, ...) dans le temps et dans l'espace.

Le traitement façonne les peuplements dans l'objectif de maintenir ou de tendre vers une structure déterminée dite structure objectif.

Pour une bonne compréhension du présent paragraphe, le lecteur est invité à se reporter aux définitions sylvicoles de la structure des peuplements et des traitements, données par les ouvrages classiques d'aménagement forestier.

D'une manière globale et appliquée au Morvan, ces structures conditionnent des peuplements d'âge régulier ou des peuplements d'âge irrégulier sur la même unité de gestion :

- ▷ **régime de taillis-sous-futaie** : l'impression visuelle est conditionnée généralement plus par l'irrégularité des arbres de futaie que par la régularité des brins de taillis tous exploités au même âge.
- ▷ **régime du taillis** : "simple" et donc régulier sur toute la parcelle, "par bouquets ou parquets" juxtaposant sur la même parcelle des zones homogènes d'âges différents ou "fureté" présentant un ensemble homogène de souches portant néanmoins chacune des brins d'âges différents.
- ▷ **régime de futaie** : en Morvan, la structure des futaies est essentiellement régulière, spécialement en ce qui concerne les peuplements d'âge homogène issus de plantation et affectant des unités de gestion plus ou moins importantes en superficie.

Le régime de futaie s'applique également à :

- des structures de type jardiné où toutes les classes d'âge sont présentes sur l'unité de gestion, celles-ci étant réparties par pieds d'arbres (futaie jardinée par pieds d'arbres) ou par bouquets de 10 à 50 ares (futaie jardinée par bouquets)
- des structures de type irrégulier. Certaines classes d'âge seulement sont présentes sur l'unité de gestion, celles-ci étant réparties par pieds d'arbres (futaie irrégulière par pieds d'arbres), par bouquets de 10 à 50 ares (futaie irrégulière par bouquets), par parquets de plus de 1 ha (futaie irrégulière par parquets) ou par une combinaison des trois (futaie irrégulière par pieds d'arbres, bouquets et parquets).

Les structures de futaie jardinée ou irrégulière sont marginales aujourd'hui en Morvan mais leur intérêt paysager est indéniable et justifie qu'une place plus significative leur soit réservée par les gestionnaires forestiers confrontés à un contexte paysager fort.

Le choix du traitement adapté au peuplement en place et à l'option de structure fixée comme objectif, conditionne l'impact de la gestion forestière sur le paysage.

Les différents types de traitements sylvicoles donneront sur le plan paysager des résultats visuels très différents :

- **le traitement en taillis simple** à plus ou moins courte rotation provoque périodiquement des changements très brutaux. Ce traitement par coupe rase est encore d'actualité dans le Morvan : le paysage est plus ou moins affecté compte tenu de la forme et de la surface de chaque parcelle ainsi que de son exposition aux regards.
- **le traitement en taillis par bouquets ou par parquets** réduit globalement la superficie passée en coupe la même année et donc l'impact visuel sur le paysage, toutes choses étant égales par ailleurs.
- **le traitement en taillis fureté** peut être peu perturbateur sur le plan visuel, si le diamètre d'exploitabilité des brins est suffisamment important. Ce type de traitement très pratiqué dans le passé est aujourd'hui abandonné en Morvan, mais pourrait s'avérer intéressant sur des versants d'une part pour ne pas mettre le sol à nu périodiquement et d'autre part pour permettre d'améliorer la transparence de certains peuplements près des axes de circulation. Pour des raisons techniques et économiques, le retour au taillis fureté ne peut être que marginal et des précautions doivent être prises pour éviter l'épuisement et l'exploitation trop intensive des souches.
- **le traitement en taillis-sous-futaie** provoque peu de modifications flagrantes et attractives visuellement dans le paysage forestier du moins en vision externe : le paysage "ne bouge pas" en apparence. En vision interne, la coupe de TSF faite dans les règles de l'art laisse plutôt une impression positive de forêt "entretenu".
- **le traitement en futaie régulière** est le traitement le plus courant dans le Morvan pour les essences résineuses issues pour la plupart de la transformation de peuplements forestiers feuillus et pour beaucoup de boisement de terres agricoles. Les peuplements traités en futaie régulière se caractérisent par une grande régularité visuelle au niveau de l'unité de gestion. Cela va du jeune peuplement dense à la futaie cathédrale très appréciée du public et fortement associée au concept de forêt majestueuse. Visuellement la futaie régulière est appréciée sur la majeure partie de son cycle mais subit des critiques au stade des exploitations finales et aux phases de (re)plantations (si elles sont d'origine artificielle).



*Régénération naturelle
du douglas*

Dans le cadre d'une régénération naturelle, la transition visuelle entre le peuplement adulte et ses jeunes semis est ressentie comme nettement moins "brutale". Après la coupe définitive, la "succession " est déjà assurée. Ces situations sont pour l'instant relativement rares dans la mesure où les peuplements résineux sont majoritairement seulement encore à un stade de jeune futaie.

On peut distinguer **les traitements en futaie régulière par parcelle, par parquet et par bouquet**. L'impact visuel des interventions sylvicoles est donc très variable selon les superficies concernées et l'exposition aux regards.

◦ **le traitement en futaie irrégulière** peut également occasionner des impacts visuels très divers en fonction de la répartition géographique des classes d'âges.

Le traitement en *futaie irrégulière par pieds d'arbres* ne provoque pas de modification brutale du paysage et stabilise visuellement les peuplements qui, au pire, peuvent engendrer une certaine monotonie. Les coupes sont peu perceptibles, mais, en vision éloignée, toutes les parcelles se ressemblent et peuvent donc donner un aspect très homogène.

Ces inconvénients potentiels sont de toute façon supprimés lorsque ces traitements sont appliqués à des peuplements irréguliers en structure de parquets ou de bouquets (*futaie irrégulière par parquets, futaie irrégulière par bouquets, futaie irrégulière par bouquets et parquets*). Dans tous les cas ces traitements en futaie irrégulière peuvent s'avérer très intéressants, notamment dans des zones traversées par des axes routiers fortement fréquentés. On obtient un niveau de diversité perceptible en lisières des peuplements que l'on peut moduler en fonction de la vitesse de déplacement des observateurs sur ces axes (par pieds d'arbres pour une traversée à pied, par bouquets lorsque la vitesse est plus élevée, par parquets lorsque l'on roule à grande vitesse). Le traitement en futaie irrégulière demande néanmoins une technicité certaine du gestionnaire.

◦ **le traitement en futaie jardinée par bouquet ainsi que le traitement en futaie jardinée par pieds d'arbres** donnent un aspect très stable aux peuplements. En apparence le peuplement reste égal à lui-même. A vitesse de déplacement réduite, un observateur perçoit bien la diversité des peuplements mais à vitesse plus élevée (déjà à 40 à 50 km/h !), ces peuplements sont souvent perçus comme très homogènes de la même façon que ce qui est expliqué ci-dessus pour les traitements de futaie irrégulière par pieds d'arbres.

Ce type de traitement semble particulièrement adapté aux zones de très forte sensibilité visuelle comme les sites remarquables (naturels ou construits).

Le traitement en futaie jardinée demande non seulement une grande technicité mais aussi une grande disponibilité de la part du gestionnaire.

◦ **La conversion en futaie régulière** feuillue constitue un traitement transitoire qui régularise visuellement le peuplement d'origine (structure de taillis-sous-futaie pour l'essentiel) en conservant les essences en place. Ce traitement est assez rare aujourd'hui dans le Morvan.

L'impact sur le paysage du traitement de conversion en futaie est le même que celui décrit pour le traitement de futaie. Il dépend principalement de la superficie des unités de gestion et bien entendu de leur exposition visuelle. Les phases les plus critiques sont celles des coupes définitives substituant les jeunes semis naturels aux semenciers adultes.

Les techniques de conversion en futaie sur souches (balivage serré de brins de taillis menés du perchis jusqu'au stade de vieille futaie) élimine purement et simplement ces inconvénients.

◦ **La transformation en futaie** constitue également un traitement transitoire qui se traduit par un changement d'essence principale et fréquemment par un changement de structure et de régime. Le peuplement d'origine est en effet souvent dans le Morvan comme ailleurs, un taillis-sous-futaie. La transformation est réalisée essentiellement ici par la technique des plantations après coupes rases. Il s'agit d'une transformation en futaie équienne donc régulière.

Visuellement, les conséquences peuvent donc être très importantes notamment lorsque la nouvelle essence principale est très différente de l'ancienne ou de celle des parcelles limitrophes et lorsque les unités de gestion sont visuellement très exposées.

○ **La conversion en futaie irrégulière ou jardinée** constitue le troisième et dernier traitement transitoire se traduisant par un changement de structure et de régime avec maintien de l'essence principale en place. Ce traitement, aujourd'hui encore appliqué de façon très marginale, concernerait surtout d'anciens taillis-sous-futaie mais peut également être appliqué à des futaies feuillues comme résineuses. Les techniques de conversion résineuse sont éprouvées. Des travaux sont actuellement menés pour valider des itinéraires techniques fiables de conversion en futaie feuillue irrégulière.

Les avantages paysagers de ces conversions sont globalement ceux indiqués pour les traitements en futaies irrégulières et jardinées.

Les propriétaires disposent donc d'un large éventail de traitements sylvicoles.

En forêt du Morvan, les peuplements d'essences résineuses ou feuillues sont de qualités inégales tant du point de vue de leur valeur patrimoniale que de leur valeur de production.

Les propriétaires doivent opérer leur choix de traitement en s'appuyant sur une analyse des peuplements en place combinée à celle des conditions locales de station qui, grâce au catalogue des stations forestières, leur permet de juger de l'opportunité d'investir et de changer d'essences.

Ensuite, ils pourront identifier la qualité et la sensibilité paysagère du site, par la méthode du diagnostic paysager détaillée au chapitre 4 et opter pour le type de traitement qui leur paraît le plus approprié à leurs objectifs et au contexte paysager.

En l'occurrence, le propriétaire pourra décider, analyse à l'appui, que la meilleure solution tant économique que paysagère consiste à maintenir et à améliorer le peuplement en place. Les plantations d'arbres de Noël dont on a omis l'exploitation en temps utile ne doivent pas faire l'objet d'un suivi sylvicole quel qu'il soit. Ces plantations doivent faire l'objet d'une coupe rase.

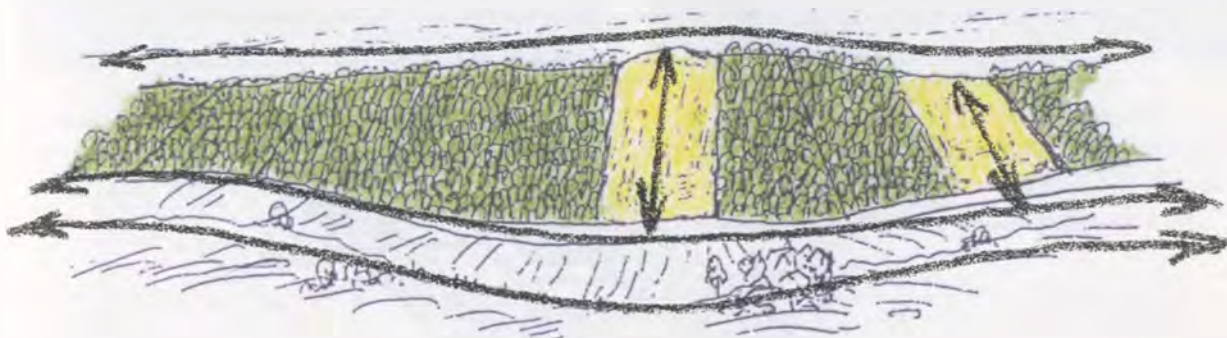
Pour tous les cas où l'option de coupe rase est choisie par le gestionnaire (traitement en taillis simple, phases de régénération dans les traitements en futaie régulière, les traitements de transformation et les traitements de conversion en futaie régulière) d'autres recommandations techniques peuvent être faites pour atténuer l'impact visuel de ces opérations sur le paysage. C'est l'objet en partie des paragraphes suivants 3.12 (forme et superficie des zones d'intervention), 3.13 (choix et répartition des essences) et 3.14 (traitement des lisières internes).

Il est à noter enfin que le choix du traitement sylvicole peut résulter également d'autres motivations que paysagères : il s'agit d'un choix qui résulte d'une approche globale incluant outre les aspects techniques et économiques, les aspects écologiques et notamment la recherche d'une diversité biologique durable.

3.1.2 - FORME ET SUPERFICIE DES ZONES D'INTERVENTION

On retrouve les formes visuellement les plus artificielles notamment dans les milieux les plus marqués par l'activité humaine comme le milieu urbain et le milieu agricole. Le milieu forestier peut également présenter des formes très artificielles.

Il faut noter que les formes dites artificielles sont acceptées sans aucune restriction par la plupart des observateurs lorsqu'il y a un lien direct et évident entre ces formes et la notion de travail : on comprend aisément pourquoi une terre labourée à une forme régulière. Il n'en est pas de même pour la forêt. Celle-ci est traditionnellement considérée comme un milieu naturel. Or, le milieu naturel n'est pas associé à la notion de travail organisé. D'où un sentiment de malaise très répandu, mais généralement pas clairement identifié, lorsqu'une action sylvicole se présente sous une forme ostensiblement artificielle. Ce sentiment de malaise est encore accentué lorsque les formes (et donc les lignes qui les délimitent) sont en contradiction avec les formes générales qui caractérisent un paysage.



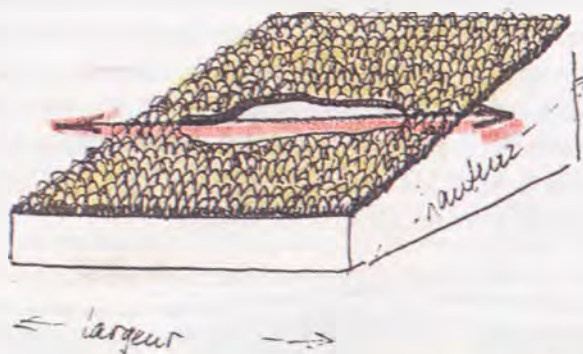
Le caractère artificiel des interventions (coupes) est encore accentué par les axes qui ne correspondent pas au sens général de ce paysage dont le caractère panoramique souligne la dominance horizontale.



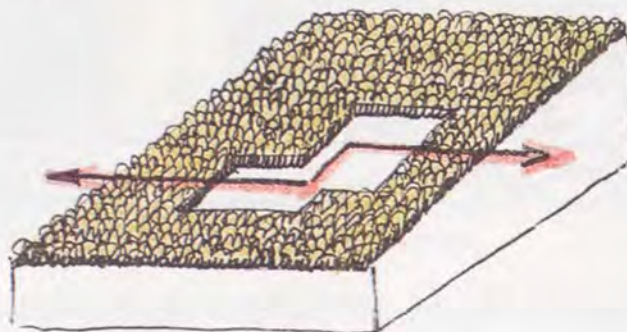
Le caractère artificiel des interventions est atténué, non pas généralement par la réduction des surfaces des coupes mais par l'irrégularisation des formes et le respect du sens général du paysage.

Les principes de base pour la régénération des peuplements (de la sous-parcelle à un ensemble de parcelles) sont les suivantes :

- la forme générale des zones d'intervention doit s'inspirer du sens général du paysage considéré. Dans le Morvan, le caractère horizontal est généralement prédominant. Ceci implique que la "largeur" de la zone d'intervention soit supérieure à sa "hauteur" (cf. illustration ci-dessous) ;
- les formes générales des zones d'intervention doivent s'inspirer notamment des lignes de force visuelle du paysage et "coller" au mieux au terrain. Cela implique notamment en milieu accidenté, l'abandon des limites géométriques sur de grandes longueurs au profit de limites non régulières (cf. illustration ci-dessous)



formes horizontales non
régulières - plus "larges"
que "hautes" par
rapport au relief



- les superficies des zones d'intervention doivent être en rapport avec l'échelle visuelle du paysage : dans de grands massifs boisés, les unités d'intervention peuvent être plus importantes (sauf en cas de sensibilité paysagère forte) que dans des massifs de faible superficie.

A ces trois principes, il faut ajouter qu'en terrain accidenté comme en terrain plat, les superficies des zones d'intervention peuvent être réduites lorsqu'elles sont perceptibles de près (routes, habitat, ...) afin d'éviter l'impression de grande surface "dénudée" car, en l'absence d'éléments de référence au premier plan (cf. § 1.4.7), ces superficies ont tendance à être exagérées par un observateur. En revanche, les zones d'intervention éloignées des principaux points de vision privilégiés peuvent avoir des superficies plus importantes afin d'éviter notamment de provoquer un effet de mitage¹ de l'espace.

¹ La notion de mitage s'applique donc surtout lorsqu'il n'y a pas d'explication rationnelle autre que simplement foncière à une zone de superficie réduite, disproportionnée par rapport à l'échelle visuelle du paysage. Les éléments qui améliorent la structuration de l'espace et qui préservent la diversité du paysage, ne provoquent donc généralement pas des effets de mitage. A ce titre une zone humide, une source, un arbre remarquable, une haie ou un alignement d'arbres ne sont donc pas à considérer comme un mitage de l'espace.



Le mitage de l'espace forestier est à éviter aussi bien pour des raisons visuelles que techniques. Ce paysage n'est visible que de loin.



Le superficies importantes des zones d'intervention ont des formes géométriques irrégularisées par des "avancées" (des résineux) à l'échelle du paysage, qui, ici, n'est perceptible que de loin.

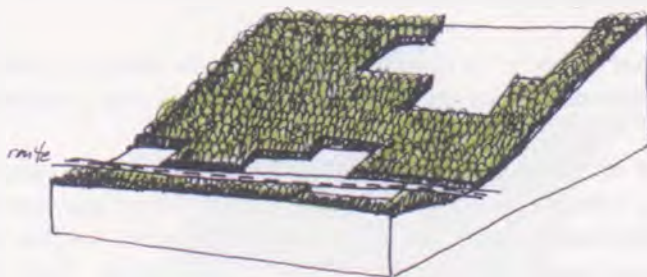


Dans les zones observées essentiellement de loin, il est recommandé d'éviter les effets visuels de "mitage" provoqués par la mise en régénération de toutes petites unités d'intervention

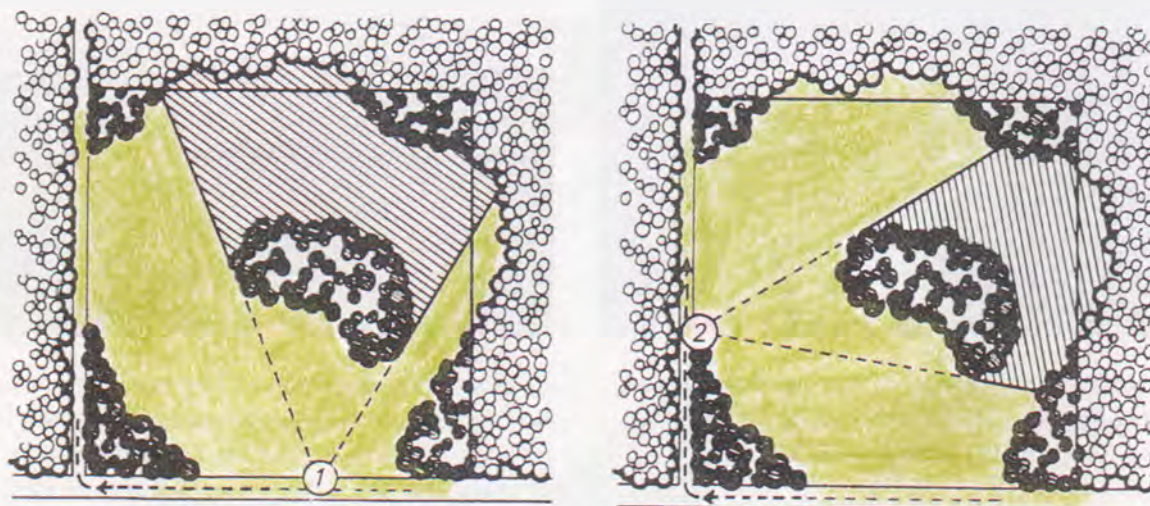


OU éventuellement

proche des zones d'observation à faible distance on limitera les superficies mises en régénération



Par ailleurs, lorsque ces unités ont une superficie importante, il convient de les délimiter de manière à ce qu'un observateur ne perçoive pas, (surtout en vision rapprochée) à partir d'un quelconque point de vision, la totalité de la surface mise en régénération en une seule fois : il la découvrira progressivement en s'avançant. La forme d'une unité d'intervention a donc une importance visuelle beaucoup plus grande que sa superficie.



superficie perçue
 1 → 2 découverte progressive de la zone de régénération

3.1.3- CHOIX ET REPARTITION DES ESSENCES

Le guide simplifié pour le choix des essences forestières dans le Morvan réalisé par le groupe de travail technique de la forêt Morvandelle servira de base lors du choix des essences. (Pour des zones situées au nord du territoire du Parc du Morvan et qui concernent les régions naturelles de "Terre Plaine" et des "Plateaux de Bourgogne" ces choix doivent être adaptés en conséquence)

Dans les cas où l'essence choisie est résineuse il convient de réfléchir à la meilleure manière de l'intégrer dans son environnement.

Pour respecter la diversité biologique du milieu et pour éviter la monotonie visuelle, les plantations monospécifiques sur de grandes superficies sont à déconseiller.

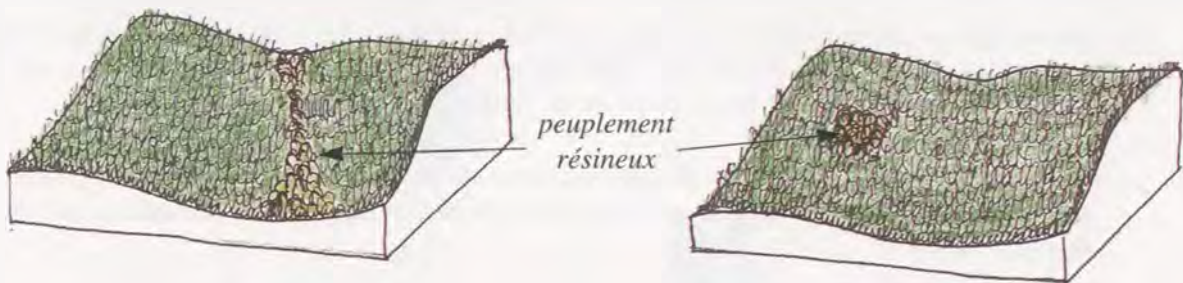
En même temps il est indispensable d'éviter dans la mesure du possible de provoquer des effets visuels de mitage : il est alors conseillé d'introduire des essences d'accompagnement (ou de maintenir et d'améliorer - s'ils existent - des peuplements feuillus dans la zone à régénérer). Le maintien d'un pourcentage de surfaces feuillues compris entre 10 et 15 % de la superficie totale de l'opération de régénération s'avère souvent suffisant, mais le propriétaire peut aller jusqu'à 25 %, conformément d'ailleurs aux dispositions rappelées par le ministre de l'agriculture et de la forêt dans la circulaire DERF/SDEF n° 3012 du 27 septembre 1991. Il convient de les répartir de manière à ce que l'on obtienne un effet visuel de masse. En effet, la répartition en mélange intime (par pied d'arbres) sur de grandes surfaces n'est généralement pas satisfaisant sur le plan visuel. Une répartition par parquets ou par plages semble plus satisfaisante. Cette recommandation n'interdit pas, bien au contraire de rechercher dans les plantations artificielles un mélange d'essences, par ailleurs bénéfique sur le plan de la diversité biologique.



Visuellement, ces situations présentent beaucoup d'intérêt du fait de l'irrégularité qui tend vers le "naturel"

Ces parquets ou plages de peuplements maintenus peuvent avantageusement être situés ou bien dans les talwegs de manière à accentuer les mouvements du relief ou en limite de parcelle pour aider à "adoucir" les formes des zones de régénération.

Lorsque des plages feuillues sont maintenues de manière indépendante (c'est-à-dire entourées de peuplements résineux), il faut que leur superficie soit en rapport avec l'échelle du paysage : un demi-hectare perdu au milieu d'un peuplement résineux de 10-15 ha provoque un effet de mitage visuel plutôt qu'un effet de diversification visuelle.



Relief accentué par la présence de feuillus dans le talweg

Mitage visuel provoqué par une présence "inexpliquée" d'un bouquet de feuillus hors échelle

Lorsqu'il existe un peuplement feuillu dans la zone à régénérer, on peut en maintenir certaines parties selon les critères suivants :

- le critère écologique
On soustrait de la zone à régénérer les secteurs présentant un intérêt écologique certain (et on maintient une zone de transition autour du milieu à conserver) : tourbières, stations à lycopode,...
- le critère sylvicole
Etant donné que les peuplements ne sont pas généralement homogènes sur toute la superficie de la zone à régénérer, on peut délimiter les peuplements qui peuvent être conservés pour être éduqués en peuplement indépendant. Il peut s'agir de jeunes peuplements équiennes ou encore de peuplements irréguliers ou facilement irrégularisables (certaines hêtraies ou sapinières par exemple)
- le critère cynégétique
Certains peuplements peuvent présenter un intérêt cynégétique spécifique. Les zones seront conservées et gérées de manière appropriée
- le critère paysager
Pour des raisons paysagères on peut maintenir des parties des peuplements préexistants non **pas pour cacher des opérations forestières**, mais pour **guider la vue**, pour compartimenter l'espace de manière irrégulière permettant la découverte (ne serait ce que par le regard) du nouveau paysage forestier
- le critère halieutique
A proximité des cours d'eau ou des plans d'eau on peut maintenir des peuplements feuillus, même à densité réduite, pour permettre un filtrage de la lumière favorable à la vie du cours d'eau ou du plan d'eau. Il convient d'éviter de planter des essences résineuses au bord de l'eau

La liste des critères qui peuvent être pris en compte n'est pas limitative : lorsque les enjeux le justifient, le critère patrimonial peut être à l'origine du maintien de certaines parties de peuplements ou de milieux en l'état. Ces zones pourront alors bénéficier d'une gestion appropriée.

Si l'on souhaite conserver des parties de peuplement primitif, différentes solutions (qui ne sont pas exclusives) existent :

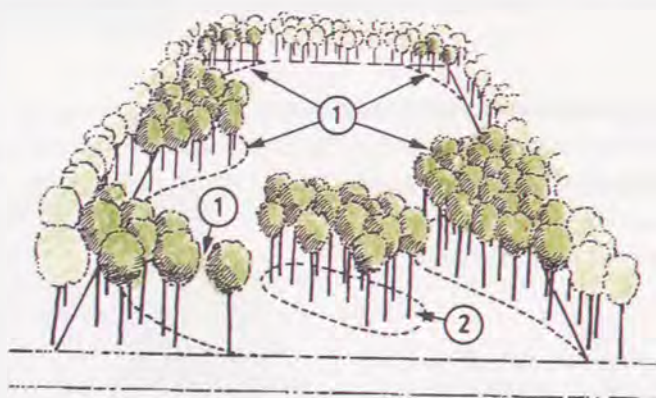
- le maintien de plages indépendantes, (de superficie supérieure à 0,5 ha) dont la superficie est en rapport avec l'échelle du paysage, peut être envisagé si la superficie totale de la zone à régénérer est supérieure à 4 ha ; il convient de veiller à éviter tout effet visuel de mitage
- le maintien des plages en limite de parcelle afin d'atténuer visuellement les formes géométriques des zones d'intervention. Leur superficie doit être en rapport avec l'échelle de la zone de régénération
- le maintien de plages (même de très faible superficie) en angle de parcelle proche des routes afin d'atténuer l'effet visuel de l'aboutissement d'une limite droite sur la route

Le maintien d'arbres isolés ne peut être conseillé que dans les cas où ces arbres, lors de leur exploitation à terme n'occasionneront pas de problèmes techniques importants. Ils peuvent donc être conservés s'ils ont un caractère remarquable certain, une durée de survie estimée suffisante et un emplacement

particulier. Par emplacement particulier il faut entendre notamment : arbres corniers, arbres bordant une route, une propriété, arbres accompagnant un élément remarquable naturel ou construit, arbres marquant un carrefour, etc... Le maintien d'arbres isolés à l'intérieur de parcelles (régénérées) et sans accès doit être généralement déconseillé : visuellement les arbres isolés "perdus" n'apportent pas un "plus" paysager. Dans ce cas il faut envisager de conserver un bouquet ou un parquet afin de respecter l'échelle visuelle du paysage (prévoir un accès à ces bouquets/parquets).

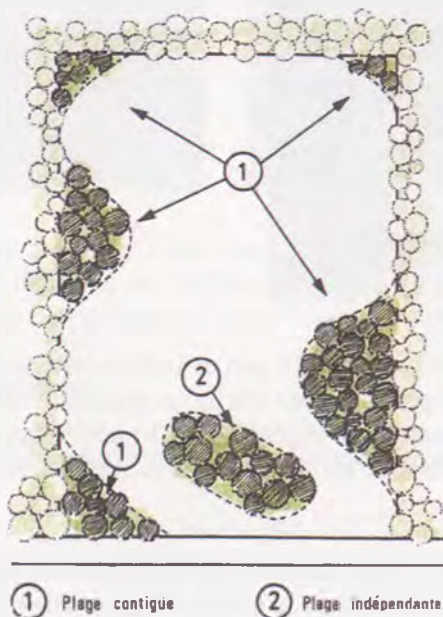
NB - Le maintien d'écrans végétaux denses à base de feuillus devant ou autour des plantations résineuses doit être évité dans la mesure du possible : donner l'impression de cacher les résineux est généralement très mal perçu par les publics.

De la même manière, la plantation d'une ligne complète d'une essence autre que l'essence objectif autour d'une plantation doit très généralement être évitée (cf aussi § 3.2.3).



Le maintien de plages du peuplement primitif permet d'atténuer l'effet géométrique du parcellaire.

Il permet en même temps, mais à une échelle plus fine, aux observateurs de découvrir un nouveau paysage forestier par le jeu des "zones cachées" : on ne voit pas tout en une seule fois - on le découvre progressivement



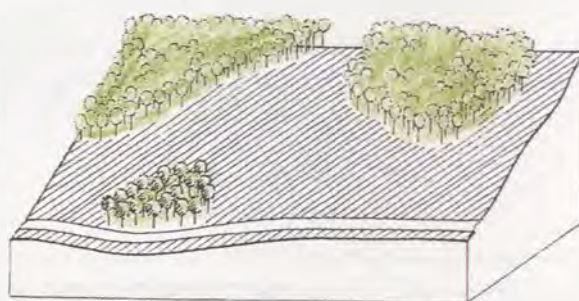


Le maintien de peuplements préexistants, feuillus ou résineux, lors des opérations de régénération ou de plantation en zone agricole abandonnée permet un travail sur de grandes superficies du fait du compartimentage irrégulier de l'espace qu'un observateur peut découvrir progressivement

Une règle particulière s'applique sur des terrains en pente.

- plages de grande superficie en haut de versant loin des points d'observation pour procurer un effet de masse compatible avec l'échelle du paysage

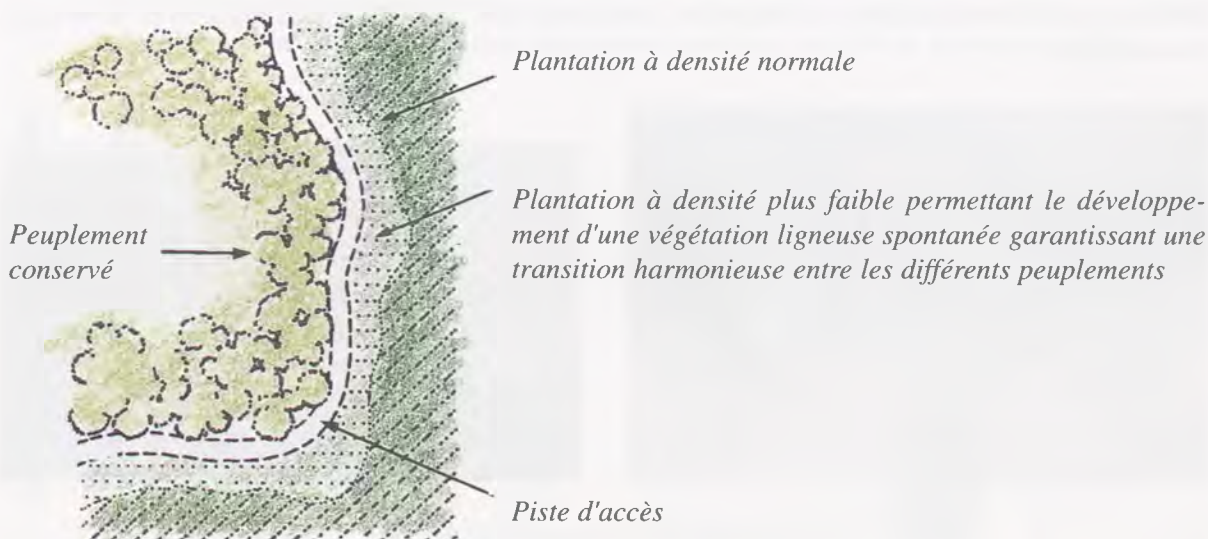
- plages de petite superficie en bas de versant près des points d'observation : diversification visuelle maximale pour perception rapprochée



Le choix judicieux de plages du peuplement primitif facilite l'intégration des plantations résineuses

Les plages maintenues en feuillus peuvent être gérées indépendamment et faire l'objet ultérieurement (il faut attendre au moins que la régénération ait atteint au minimum une hauteur de 3 à 5 m, c'est à dire qu'elle présente un effet de masse) d'une régénération de préférence naturelle et à base de feuillus lorsque la régénération est faite par ailleurs à base d'essences résineuses.

Il est recommandé de conserver une zone tampon entre les plages du peuplement conservé et la plantation pour faciliter la transition visuelle entre les différents peuplements.



Dans tous les cas il est indispensable que les plages soient desservies ou bien par une route ou par une piste pour faciliter leur gestion. Il est conseillé par ailleurs de réaliser une coupe sanitaire dans les plages lors de la coupe rase préparatoire afin d'éviter de revenir sur le terrain avant les premières interventions (éclaircies,...) dans les plantations.

3.1.4 - TRAITEMENT DES LISIERES INTERNES

Dans le présent paragraphe sont traitées les lisières internes au paysage forestier. Les lisières de peuplement le long des routes traversant le milieu boisé sont également considérées comme lisières internes. Les lisières internes peuvent être perçues de près et de loin.



Les formes des zones d'intervention étant généralement plus importantes visuellement que leurs superficies, on mesure tout l'intérêt de délimiter les lisières avec soin. Les formes arrondies ou irrégularisées s'intègrent "naturellement" dans le paysage.

3.1.4.1 - recommandations communes

La présence d'éléments de diversification notamment le long des lisières de peuplements est à favoriser.

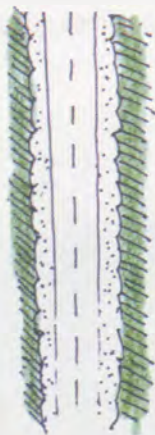
Pour les peuplements résineux cela peut se traduire par l'installation d'essences feuillues en lisière. Cependant cela ne doit en aucun cas se traduire par la constitution d'un écran feuillu complet devant le peuplement résineux. Quelques éléments seront suffisants généralement.

Afin que cette diversification de la lisière soit perceptible, son importance sera fonction de la distance d'observation :

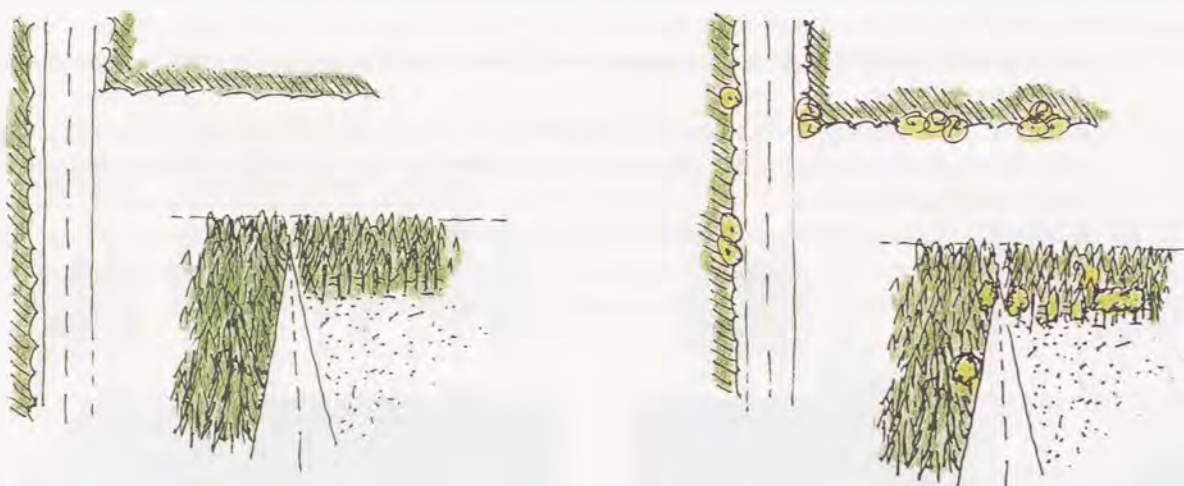


La présence de quelques éléments de diversification crée un effet de complémentarité et rompt l'aspect de monotonie

- le long d'une route quelques arbres feuillus peuvent suffire à créer un effet visuel perceptible et pour rompre l'effet de monotonie.



- le long d'une lisière perçue à distance (lisière créée par une coupe par exemple) un groupe d'arbres feuillus en lisière peut être nécessaire pour créer un effet de masse perceptible.



Dans les deux cas, les feuillus peuvent être recrutés parmi une végétation spontanée ou être plantés.

3.1.4.2 - recommandations particulières pour les zones à forte sensibilité visuelle

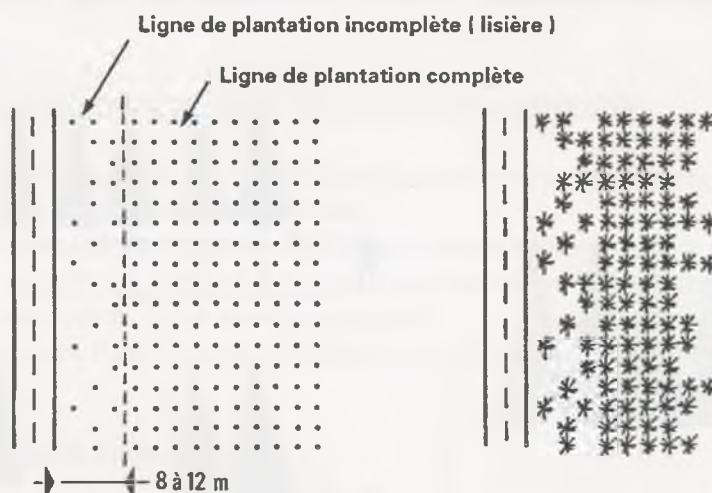
En plus des recommandations contenues dans le § 3.1.4.1, il peut être souhaitable de mettre en oeuvre des mesures plus importantes pour atténuer l'effet visuel "artificiel" des lisières de peuplements résineux, notamment lorsque ceux-ci sont relativement jeunes et encore assez denses.

Dans certains cas, il peut également être recommandé de créer des cônes de vision qui constituent autant d'éléments de diversification sur le paysage extérieur par un traitement approprié des lisières proches des routes.

○ irrégularisation de la lisière

- au moment de la plantation

Il s'agit d'éviter d'obtenir un effet de mur végétal opaque notamment le long des routes (et chemins) en plantant à une densité moins forte en lisière qu'à l'intérieur du peuplement.



*Dans une bande de 8 à 12 m on peut planter à une densité plus faible qu'à l'intérieur de la zone de reboisement. La plantation peut se faire sur les lignes ou de manière aléatoire dans cette bande.
(entre 25 et 50 % de la densité normale)*

- au moment des premières éclaircies

Le même principe d'irrégularisation peut être mise en oeuvre lors des premières éclaircies (cf aussi § 3.1.6).

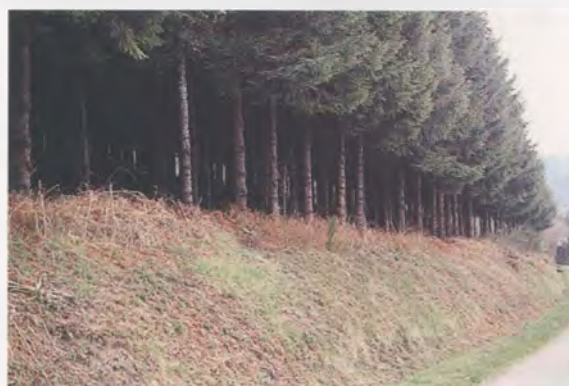
o **traitement des lisières de peuplements avec présence de branches mortes sur au moins 4 mètres de haut.**

Cette situation peut apparaître après exploitation d'un peuplement voisin, après travaux d'élague le long des routes pour des raisons de sécurité routière ou encore à l'occasion de la création d'une place de dépôt...

Il est alors recommandé de procéder à un élagage des premières lignes d'arbres de la nouvelle lisière, notamment lorsque celle-ci est perçue de près. Il s'agit d'une action de "chirurgie esthétique" à réserver aux secteurs les plus sensibles visuellement.



L'impression du travail "pas fini"...



Le propriétaire "s'est occupé de son peuplement"

- maintien des branches basses vivantes des résineux en lisière.

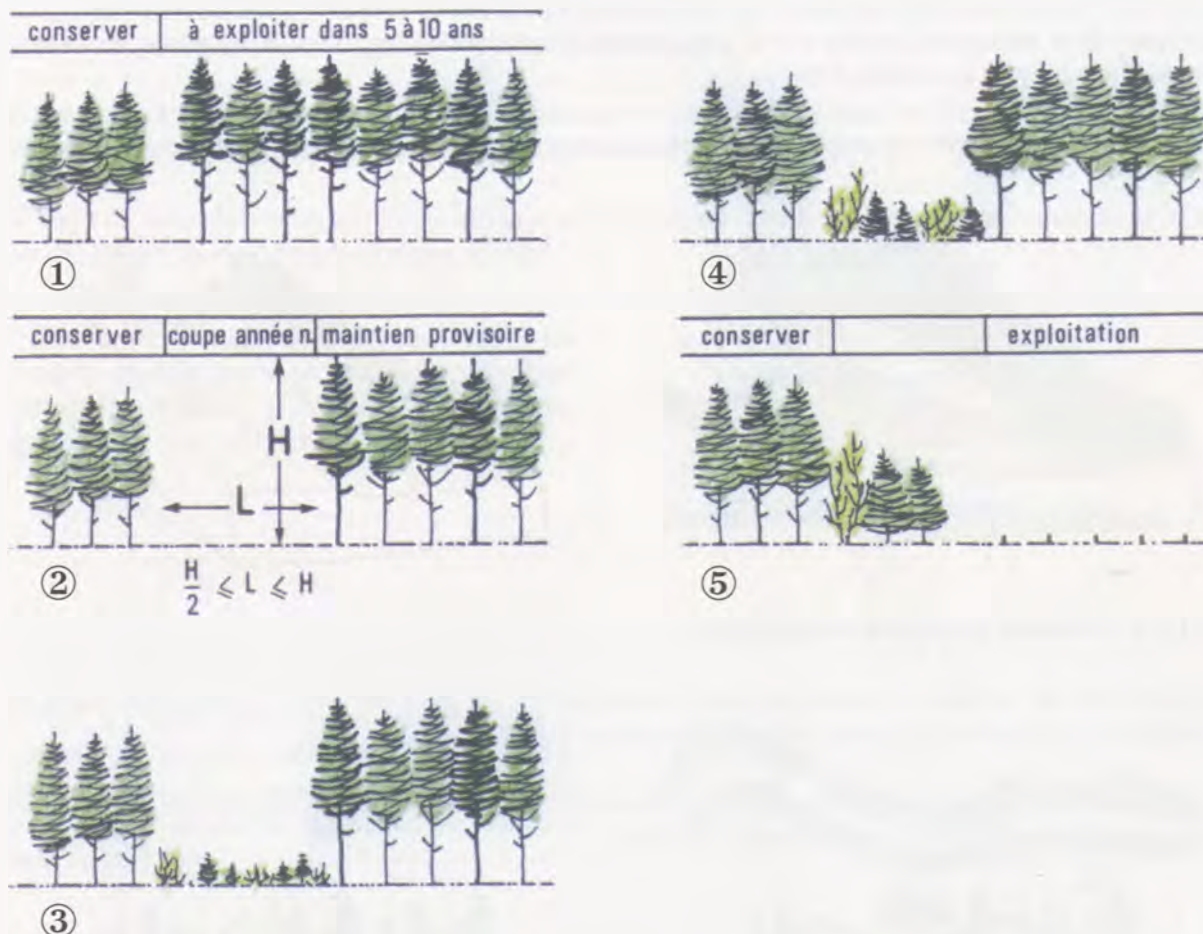
Lorsqu'il sera nécessaire d'élaguer les peuplements résineux, il peut être recommandé de maintenir l'aspect "naturel" des premières lignes d'arbres en lisière. Il ne s'agit pas de cacher les opérations sylvicoles mises en oeuvre dans le peuplement, mais d'en atténuer la perception. (cf. aussi § 3.1.6.2. Eclaircies). Il est recommandé alors de réaliser une éclaircie sélective dans le peuplement situé entre la route et la tournière pour éviter l'effet de mur végétal homogène.



Tournière à partir de laquelle les travaux sylvicoles peuvent être réalisés (cf. §3.1.6.2)

○ **préparation de lisières avant exploitation de peuplements voisins.**

Il s'agit de provoquer le développement d'une végétation (spontanée) en lisière de peuplement qui en atténuera l'aspect artificiel lorsque le peuplement voisin sera effectivement exploité. Ce type d'intervention ne sera efficace que s'il est engagé quelques années (2 à 5 ans) avant l'exploitation.



3.1.5 - ZONES A MAINTENIR SANS VEGETATION LIGNEUSE

L'élimination totale ou partielle de la végétation ligneuse peut être envisagée :

- proche des cours d'eau ou plans d'eau ;
- proche d'éléments paysagers remarquables (naturels ou construits) ;
- proche de certains points de vues panoramiques (aires de stationnement existants ou le long de certaines routes à fort intérêt touristique).

Dans la plupart des cas, il est à prévoir de répéter ces opérations dans le temps.

3.1.5.1 - cours d'eau et plans d'eau

A proximité de certains cours d'eau et plans d'eau, on peut par endroit éliminer complètement la végétation ligneuse afin de mettre en valeur visuellement cet élément de diversification.

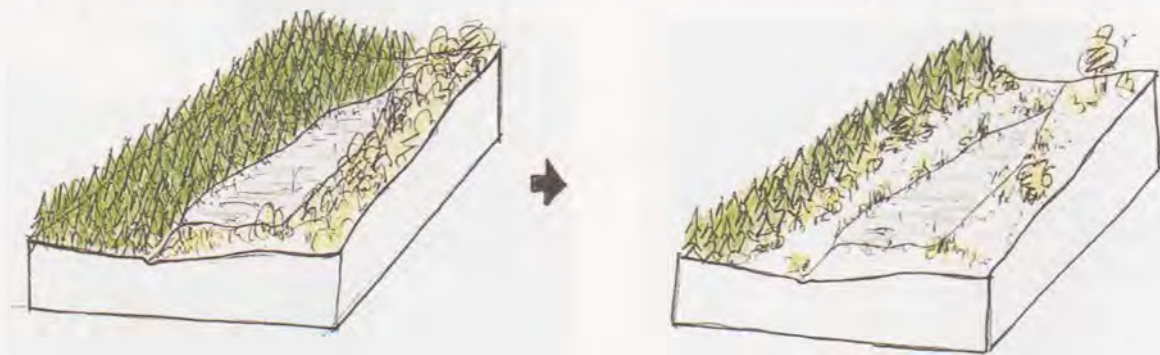
A d'autres endroits il peut être envisagé d'éliminer partiellement la végétation ligneuse de manière à éviter la disparition visuelle du cours d'eau.

Si ces mesures peuvent faciliter l'accès à l'eau aussi bien pour la pêche que pour la promenade, leur raison principale est de maintenir ouvert certains fonds de vallées encore accessibles. En effet ces couloirs visuels et fonctionnels sont des éléments structurants du paysage (cf. aussi § 1.4.1.4).

Il est recommandé aux bords des plans d'eau d'éviter les plantations denses (notamment d'essences résineuses). Lorsque ces peuplements existent on peut envisager d'éliminer les arbres trop près de l'eau sur une certaine profondeur.

On peut alors maintenir l'espace ouvert ou favoriser l'installation d'une végétation spontanée dont il convient de prévoir la maîtrise à terme.

Il est important de mettre en place une bonne transition entre les peuplements et le plan d'eau (cf. aussi § 1.4.4.5)



3.1.5.2 - éléments paysagers remarquables.

A proximité de certains éléments paysagers remarquables, on peut envisager l'élimination totale ou partielle de la végétation ligneuse afin de le mettre en valeur.

- Lorsque l'élément est d'origine naturelle ou assimilée, cette mise en valeur doit en respecter le caractère et ne pas artificialiser ostensiblement les lieux.



- Lorsque l'élément est d'origine artificielle, une accentuation du caractère artificiel peut être recherchée.



3.1.5.3 - points de vue

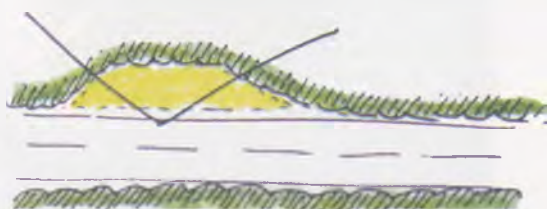
A proximité de certains points de vue panoramique, notamment ceux en situation de belvédère, qu'il s'agisse d'aires de stationnement ou d'endroits stratégiques de passage sur des routes à fort intérêt touristique, on peut dégager des "cônes de vision" plus ou moins importants.

Afin de conserver ou d'améliorer une vision sur le paysage extérieur il peut être envisagé d'intervenir en coupe ou en éclaircie sélective dans certains peuplements de lisière, en bordure d'aire de stationnement ou à proximité de routes ou de chemins très fréquentés.

Dans certains cas, la mise en oeuvre de méthodes sylvicoles adaptées peut faciliter la pérennisation de la transparence de ces secteurs, forcément de dimensions réduites.

Il s'agit de créer des "fenêtres" sur le paysage dont la largeur sera fonction de l'importance de la route ou des points de vue selon le principe suivant :

* Plus la vitesse sur les routes est élevée, plus les fenêtres doivent être larges pour permettre des échappées visuelles significatives. Par contre leur nombre peut rester réduit.

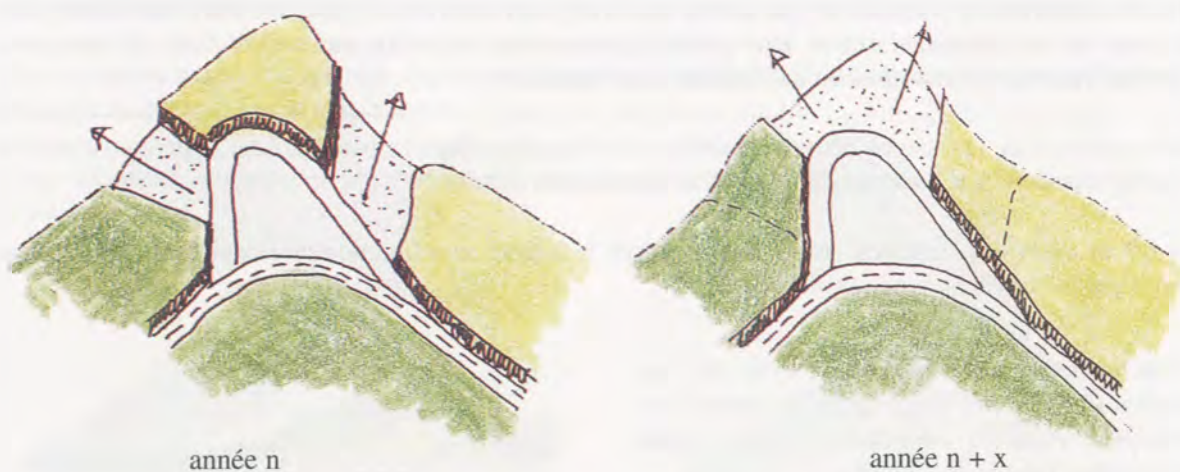


* Plus la vitesse sur les routes est faible plus le nombre de fenêtres doit être important pour permettre la découverte de la diversité du paysage. En revanche, la largeur des fenêtres peut rester faible.



Il convient de noter que le dégagement des cônes de vision reste généralement compatible avec les engagements réglementaires du propriétaire à conserver un état boisé productif sur la totalité de son massif.

Pour les aires de stationnement on peut favoriser plusieurs cônes de vision juxtaposés, séparés ou pas par des zones à peuplement (dense) permettant de guider le regard. Ces cônes peuvent alors être constitués de zones en régénération : lorsque celles-ci auront atteint une hauteur trop importante, une autre partie du peuplement peut être mise en régénération.



Certains cônes de vision seront maintenus ouverts durablement

3.1.6 - TRAVAUX

3.1.6.1 - recommandations communes

o Coupes

Il est recommandé d'exécuter les travaux en une seule fois en évitant de les étaler sur une période trop longue. En effet, une très grande part des critiques à l'égard des opérations en forêt est exprimée au moment des travaux (notamment des coupes rases, et dans une moindre mesure des coupes définitives). Plus la durée de ces travaux est réduite, moins les critiques sont exprimées. Les traces d'engins sur les chemins proches du chantier (ornières) doivent être réparées immédiatement après la fin des travaux.



*... éliminer très rapidement les traces d'engins...
(il est à noter que la coupe n'est pas perceptible dans sa totalité à partir de la piste. La découverte se fera progressivement)*

o Rémanents après coupe rase

Lorsque les rémanents ne peuvent pas être broyés, même grossièrement, il est déconseillé de les mettre en tas, compte-tenu de l'importance visuelle (durable) de ces tas. Leur mise en andains peut alors être conseillée en prenant soin de les dimensionner de manière à ce qu'ils se résorbent naturellement assez rapidement : un grand nombre de petits andains est alors préférable à un petit nombre d'andains aux grandes dimensions.

Les andains seront normalement implantés dans le sens de la plus grande pente. En terrain plat on doit préférer une installation des andains parallèlement aux axes de circulation les plus importants. Les rémanents après coupes d'éclaircie peuvent généralement être laissés tels quels sur place, sauf dans les zones de très forte sensibilité visuelle où il faut envisager leur broyage aux abords des routes et chemins les plus fréquentés.



La mise en tas des rémanents est d'autant moins souhaitable que leurs dimensions sont importantes : elles restent visibles longtemps et provoqueront un effet de mitage durable

» Eclaircies

Certains travaux d'éclaircie dans des peuplements jeunes d'origine artificielle peuvent provoquer des effets visuels importants. C'est notamment le cas lors des éclaircies systématiques où l'on provoque un effet - parfois très fort - de contraste. Afin d'atténuer cet effet de contraste visuel il est recommandé de réaliser simultanément une éclaircie sélective.

Sur le plan visuel (mais aussi sur les plans sylvicole et écologique !), il est absolument impératif que les peuplements soient éclaircis régulièrement et suffisamment afin que l'image de la forêt et notamment des plantations résineuses ne soit pas identifiée à un milieu hostile, sombre, impénétrable et sans diversité biologique.



L'aspect visuel désastreux des peuplements trop denses



L'intérêt sylvicole, l'intérêt paysager et l'intérêt écologique se rejoignent : les éclaircies fortes garantissent un aspect visuel satisfaisant

3.1.6.2 - recommandations particulières pour les zones à forte sensibilité visuelle.

○ Coupes

- En plus des recommandations énumérées au § 3.1.6.1 il est conseillé de bien délimiter sur le terrain les groupes d'arbres et/ou les peuplements devant être conservés dans les zones à régénérer. Il faut veiller à leur protection lors des travaux. En effet, des arbres ou des peuplements ayant subi des dégradations accentuent la sensation d'intervention humaine au lieu de l'atténuer.
- Par ailleurs il peut être recommandé de fractionner les chantiers en plusieurs lots : on ne commencera l'exploitation du lot suivant que lorsque le lot précédent sera entièrement exploité et remis en état. L'obligation de ne pas étaler les travaux d'une même phase dans le temps reste valable.
- Les traces d'engins sont à éliminer même à l'intérieur de la zone exploitée lorsqu'elles sont visibles de l'extérieur (surtout près des routes et chemins ouverts à la circulation).
- Le débardage à cheval peut être recommandé dans des zones à très forte sensibilité visuelle.

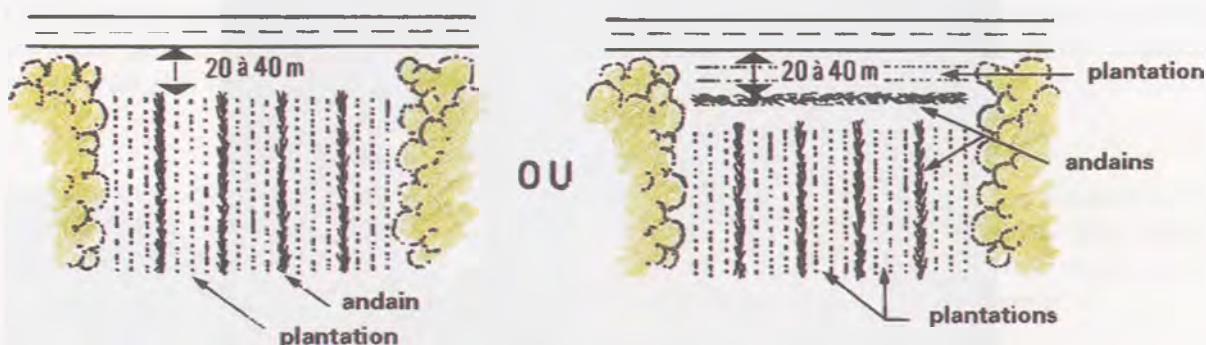
○ Rémanents après coupe rase

- Le broyage des rémanents doit être privilégié.
- Si le broyage s'avère impossible, la mise en andains des rémanents est à envisager (cf. § 3.1.6.1).

Il convient alors de conserver une distance de 20 à 40 m entre les andains et les routes ouvertes à la circulation et ceci pour deux raisons principales :

- . on ne doit pas attirer inutilement le regard sur les andains ;
- . on ne doit pas provoquer un effet visuel durable (les plantations ne seront pas à l'endroit des andains).

Deux solutions peuvent être envisagées :



Les andains placés parallèlement à un axe de circulation important : l'effet visuel est atténué

○ Plantations

Les plantations sont marquées notamment par l'implantation des lignes et par la densité de plantation (entre les lignes et sur les lignes).

L'orientation des lignes de plantation doit obéir d'abord aux contraintes imposées par le relief.

L'implantation de ces lignes de plantation avec un certain angle (par exemple, 45 °) par rapport aux axes de circulation ne constitue pas nécessairement un "plus" sur le plan visuel -même si sur un plan technique cela peut avoir un intérêt, notamment en zone à très faible relief. Des mesures pour atténuer l'effet visuel des lignes de plantation près des routes et chemins sont décrites § 3.1.4.

Là où le relief le permet on peut cependant planter les lignes parallèlement aux routes.

Par contre, **il faut déconseiller fortement** de souligner les lignes de plantation par le mélange d'essences par ligne. Par exemple, le mélange par ligne de douglas et de mélèze provoque des effets visuels à certaines époques de l'année qui "durcissent" le paysage c'est-à-dire qui accentuent le caractère artificiel des opérations.

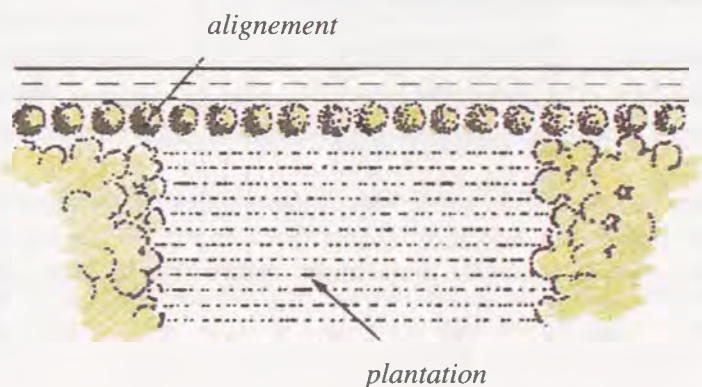


photo prise hors Morvan

..... une artificialisation très forte....

Les plantations d'une ou deux lignes complètes d'une essence autre que l'essence objectif tout autour d'une parcelle -ce qui s'assimile à un "marquage de territoire"- est également, et pour les mêmes raisons, à éviter.

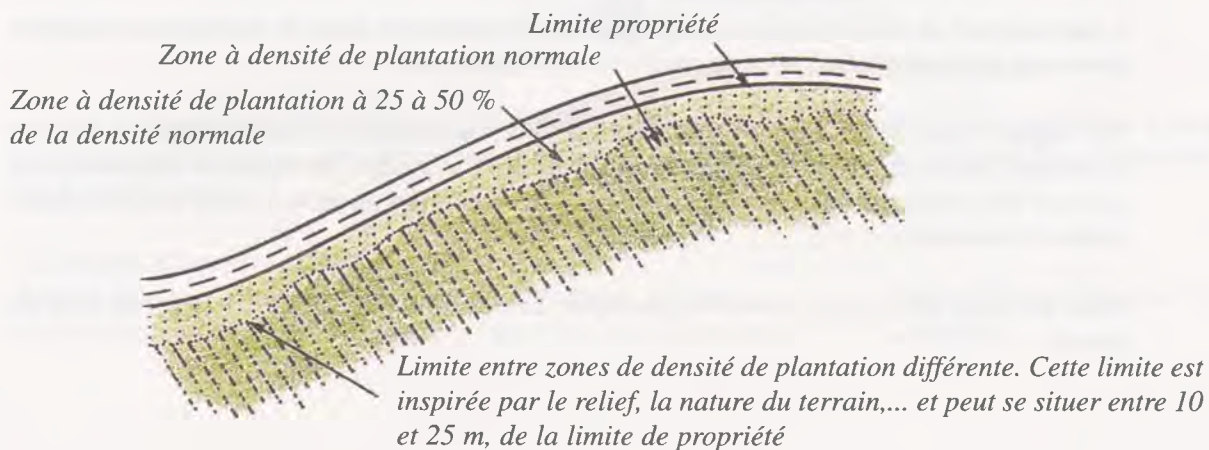
Si l'on souhaite mettre en place un alignement d'arbres le long d'une plantation il est important que cet alignement se poursuive au-delà de la parcelle et qu'elle accompagne véritablement la route.



Les premières lignes de plantation ne doivent pas être implantées trop près des routes et chemins afin d'éviter l'obligation d'élagage pour des seules raisons de sécurité routière (cf. § 3.1.4.2).

La densité des plantations est dictée par des règles techniques.

Cependant et notamment dans les zones les plus sensibles visuellement, on peut envisager d'adopter des densités de plantation plus faibles proche des routes ou au contact de l'habitat et notamment à proximité de cours d'eau et de plans d'eau.





*Irrégularisation de la densité en lisière :
éclaircie plus forte en lisière*

- à proximité des routes il est utile de favoriser -du moins par endroits- une pénétrabilité visuelle des peuplements (cf. § 3.1.4.2.) afin d'éviter la monotonie visuelle.
- à proximité de l'habitat il est important d'éviter l'effet visuel de mur végétal opaque et mono-spécifique. Une plus faible densité des plantations permettra l'installation d'une végétation spontanée formant une zone de transition.
- à proximité des cours d'eau et des plans d'eau la présence d'espaces ouverts d'une part et de peuplements feuillus avec présence éventuelle de quelques éléments résineux d'autre part, permettra d'obtenir une diversité visuelle et biologique indispensables.

Par ailleurs on doit insister sur le fait que des trouées dues à une mortalité dans les plantations ne doivent pas systématiquement donner lieu à un regarni tant que les trouées ne sont pas trop importantes (5% de la surface initialement plantée avec un minimum de 20 ares par trouée).

○ Cloisonnements

* Cloisonnements sylvicoles :

Actuellement les cloisonnements sylvicoles sont encore très rares dans le Morvan. Cependant la régénération naturelle aussi bien du Douglas que des essences feuillues -et notamment le hêtre- nécessitera à moyen terme la mise en place de cloisonnements sylvicoles.

Au moment de leur création, il faut prévoir la transformation à terme de certains cloisonnements sylvicoles en cloisonnement d'exploitation si la topographie le permet.

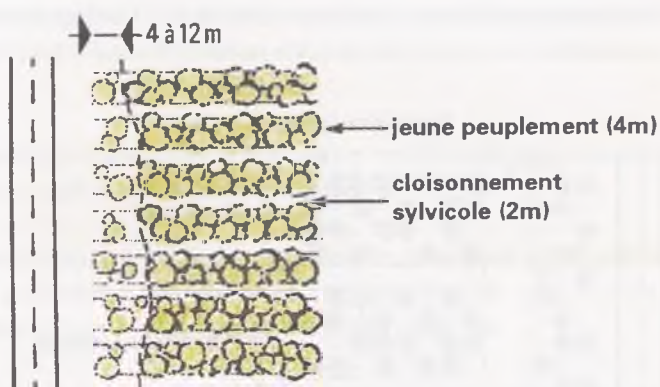
L'implantation de cloisonnements dans les jeunes peuplements issus de régénération naturelle provoque généralement un effet de contraste visuel important.

Cet impact visuel des cloisonnements perçus de loin, notamment sur des versants, est difficile à atténuer. Seules dans certains cas, et lorsque le relief le permet, les lignes de cloisonnement peuvent être orientées de manière à être le moins perceptibles possible à partir des principaux points d'observation.

Dans les zones à très forte sensibilité paysagère, la technique décrite § 3.2.6 peut être mise en œuvre.

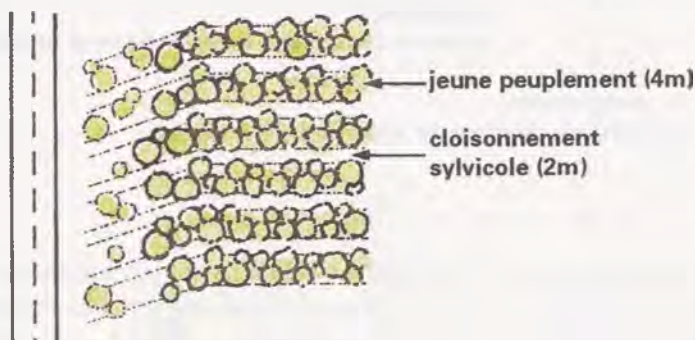
Afin d'en atténuer l'impact visuel, notamment lorsqu'ils sont perceptibles de près (routes, chemins) plusieurs solutions existent :

- * Cloisonnements débouchant directement sur une route ou un chemin



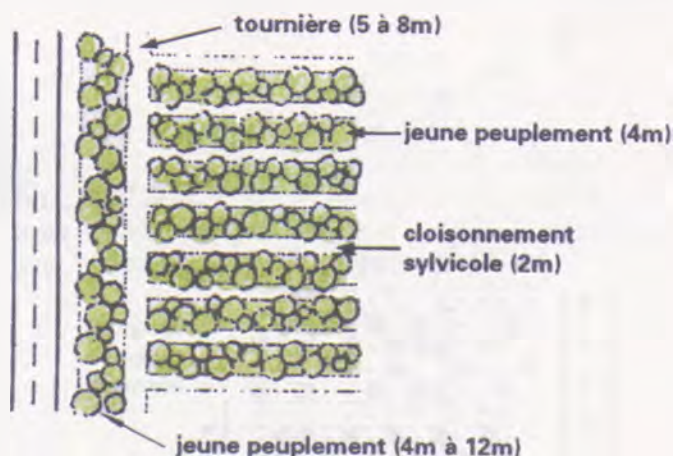
Afin d'atténuer l'impact visuel du contraste entre les "vides" (cloisonnements sylvicoles) et les "pleins" (jeune peuplement) on peut dépresser très fortement les premiers mètres du peuplement au contact des routes et chemins. Cette mesure nécessite des interventions régulières pour conserver le caractère ouvert de la lisière.

- * Cloisonnements débouchant directement sur une route ou un chemin sans vue à l'intérieur de la parcelle



L'impact visuel est partiellement atténué du fait que l'on ne voit qu'une petite portion des cloisonnements. On peut également appliquer dans ce cas le dépressage dans les premiers mètres proches de la route ou du chemin.

- * Cloisonnements débouchant sur une tournière parallèle à la route ou du chemin



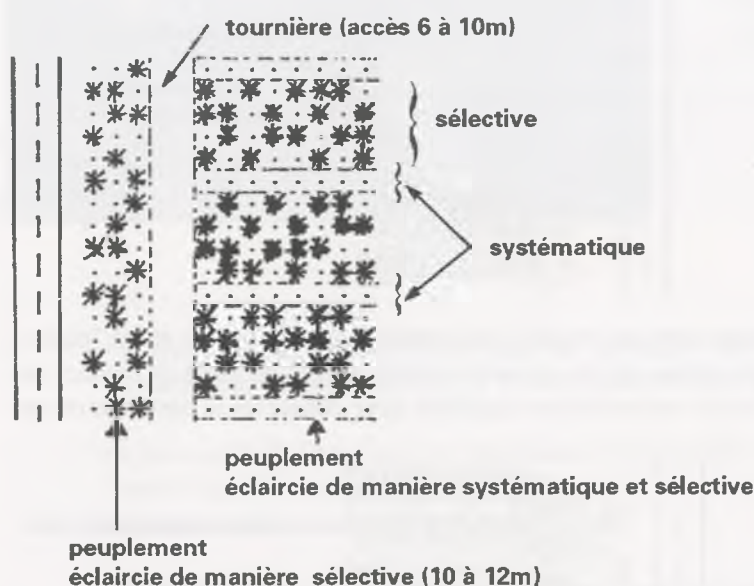
L'impact visuel est grandement atténué par la présence d'une partie du jeune peuplement le long de la route qui filtre le regard. Il ne s'agit donc pas d'un écran "cache misère" puisque les peuplements ont le même aspect.

- * Cloisonnements d'exploitation

Afin de diminuer l'impact visuel des cloisonnements d'exploitation les solutions développées pour les cloisonnements sylvicoles s'appliquent également aux cloisonnements d'exploitation.

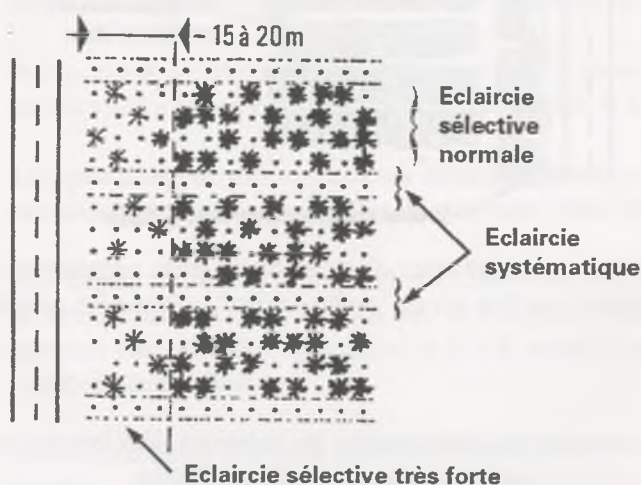
○ Eclaircies

Les recommandations contenues dans le § 3.1.6.1. peuvent être complétées par les conseils suivants :



• A proximité des routes ouvertes à la circulation, les éclaircies systématiques ne seront pas réalisées à partir de ces routes, mais à partir d'une tournée installée parallèlement à cette dernière (cf. § 3.1.4.2) afin d'atténuer l'aspect artificiel de cette intervention. Les peuplements situés entre la route et la tournée sont éclaircis de manière sélective exclusivement. Cette bande ne constitue pas un rideau opaque destiné à cacher les travaux sylvicoles mais elle constitue un filtre visuel. Les autres peuplements sont éclaircis de manière systématique et sélective simultanément.

Lorsque la pente ou la nature du terrain ne permet pas de mettre en place une tournée, l'éclaircie systématique et l'éclaircie sélective seront réalisées simultanément sur la totalité du peuplement. Afin d'atténuer l'inévitable effet de contraste perceptible à partir des routes, longeant les peuplements, une éclaircie sélective forte sera réalisée dans les 15 à 20 premiers mètres du peuplement, en fonction de la topographie et de l'importance de la route, pour renforcer l'atténuation du contraste visuel (cf. aussi § 3.1.4.2).



L'effet visuel des éclaircies systématiques, même atténué par l'éclaircie sélective, restera perceptible de loin pendant un certain temps. Il peut alors être recommandé pour des zones à très forte sensibilité paysagère de mettre en oeuvre la technique décrite § 3.2.6 concernant l'atténuation des effets induits de créneau lors de passages des lignes de crête.

Places de dépôt

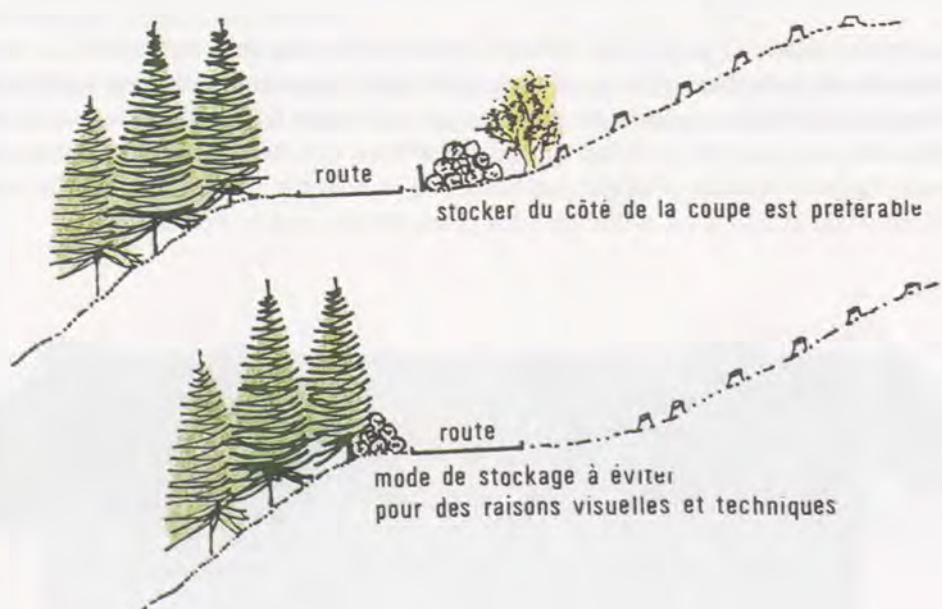
Il va de soi qu'il est préférable d'installer la place de dépôt le plus près possible du peuplement exploité. La mise en œuvre de quelques "précautions" permettra une intégration correcte des places de dépôt dans le paysage.

Il est de loin préférable de stocker les bois de manière à ce qu'il ne soit pas trop visible à partir des routes les plus fréquentées sans chercher cependant à le cacher systématiquement.

À cet égard, il peut être recommandé de stocker le bois sur les lieux même de l'exploitation, c'est-à-dire dans la parcelle. Ceci contribue par ailleurs à diminuer nettement les perturbations du trafic et les risques d'accidents mais peut obliger à créer un accès permettant le passage des camions.

Éviter dans la mesure du possible de stocker le bois le long des routes ouvertes à la circulation sur de grandes longueurs : l'importance de la coupe sera obligatoirement "grossie" par un observateur.

Si le bois est stocké le long d'une route ouverte à la circulation, il est préférable de le faire du côté de la coupe afin de diminuer l'"étendue visuelle".



o Réseau de desserte

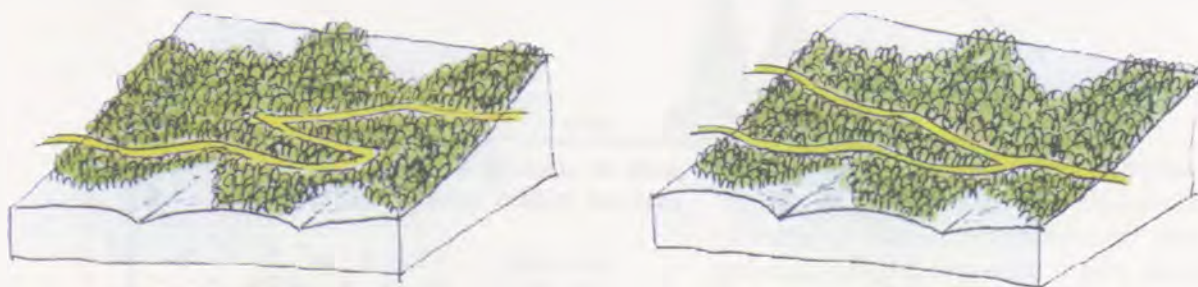
Lorsqu'une route ou piste forestière est à mettre en place, il convient de rechercher un tracé permettant une desserte globale des peuplements plutôt qu'une desserte spécifique très limitée. Lors de cette recherche il convient alors de respecter au mieux les particularités du relief (même faible).

Ceci implique de :

- réduire au strict minimum les déblais/remblais, souvent les parties les plus visibles d'une route ou d'une piste.
- éviter les prouesses techniques (parfois très coûteuses). Mieux vaut "coller" au relief même si cela augmente la longueur de la route ou de la piste.
- éviter des pentes du profil en long exagérément régulières sur de très grandes longueurs, notamment sur des terrains où la pente n'est pas régulière.
- éviter le surdimensionnement ;
- limiter, dans la mesure du possible, le nombre de lacets.

Plus une route ou une piste présente un caractère artificiel, plus elle contrastera avec son environnement, et plus elle monopolisera les regards.

Mais il existe des routes et pistes qui, même correctement intégrées, contrarient la structuration du paysage : c'est le cas de la route ou de la piste qui doit à elle toute seule desservir la totalité d'un versant important, boisé ou pas. Dans cette situation que l'on rencontre fréquemment, c'est en augmentant le nombre de routes ou pistes (à condition qu'elle soient bien dimensionnées et respectueuses du relief) que l'on peut diminuer sensiblement l'impact visuel de la desserte : elles structurent le massif et facilitent la perception du milieu, c'est-à-dire qu'elles procurent un confort visuel.



*Le tracé d'une route ou piste unique ne correspond parfois pas au "dessin naturel" d'un site.
La création de plusieurs routes ou pistes peut alors dans bien des cas diminuer l'impact visuel*

Enfin, lorsqu'une limite entre peuplements très différents coïncide avec une route ou une piste existante, on attire inmanquablement l'attention sur la piste. Cette situation donne souvent lieu à une "condamnation" du réseau de desserte, alors que le vrai problème se situe au niveau de la limite des unités d'intervention. Une route ou une piste qui traverse une zone de régénération est perçue très différemment d'une route ou d'une piste qui délimite (même partiellement) une telle zone aussi bien par ceux qui sont sur la route ou la piste, que par ceux qui l'observent de loin.

3.2 - PAYSAGE AGRICOLE AVEC BOISEMENTS ISOLES

3.2.1 - CHOIX DU TRAITEMENT SYLVICOLE.

Les différents types de traitement sylvicole et leur intérêt pour le paysage décrits § 3.1.1 peuvent sous certaines conditions s'appliquer aux boisements isolés existants.

Cependant, la structure régulière de la plupart des peuplements d'origine artificielle orientera le gestionnaire vers un traitement en futaie régulière, notamment lorsque la superficie de la zone boisée est réduite.

Lorsque ces peuplements s'étendent sur des superficies supérieures à quelques hectares il peut être envisagé, notamment dans les zones les plus sensibles visuellement, d'avoir recours à des techniques permettant d'éviter les changements brutaux sur des grandes surfaces. A l'occasion des travaux, l'introduction d'autres essences peut alors également être envisagée.

Lorsque l'état d'un peuplement monospécifique et équiéne le permet, certaines parties peuvent faire l'objet de travaux anticipés tandis qu'à d'autres endroits du même peuplement ces travaux peuvent être retardés. On crée ainsi une irrégularisation qui peut être accentuée dans le temps et pérennisée. Afin que ces travaux ne provoquent pas d'effets visuels de mitage, il est nécessaire que la superficie totale de l'unité de gestion soit suffisamment grande lorsque cette irrégularisation s'opère par parquet ou par bouquet.

Les boisements isolés feuillus peuvent plus facilement être traités de manière irrégulière permettant d'estomper les impacts visuels des travaux.

Les plantations d'arbres de Noël dont on a omis l'exploitation en temps utile, ne doivent pas faire l'objet d'un traitement sylvicole quel qu'il soit. Ces plantations doivent faire l'objet d'une coupe rase.

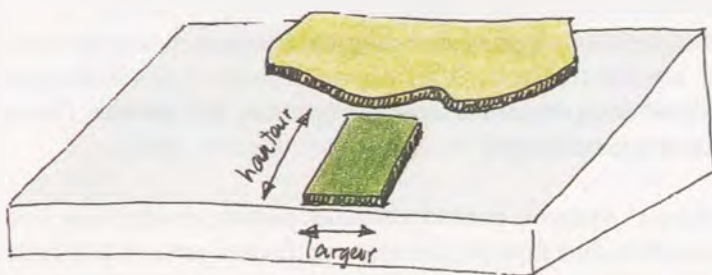


Quel que soit le traitement sylvicole choisi, il faut favoriser la diversité aussi bien en vision rapprochée qu'en vision éloignée.

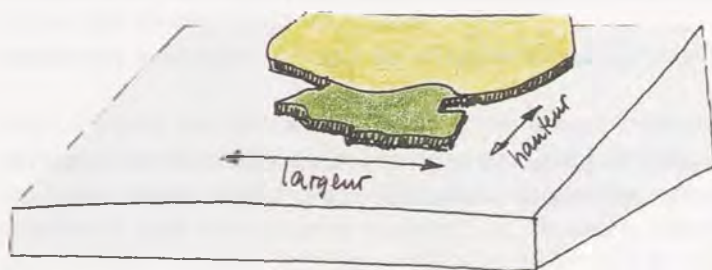
3.2.2 - FORME ET SUPERFICIE DES ZONES A BOISER

Il est avant tout important de respecter l'échelle visuelle du paysage (cf. § 1.4.1). Cela n'implique pas qu'il faut exclure tout boisement de terres libérées par l'agriculture, mais qu'il convient d'adapter aussi bien les formes que les superficies des zones à boiser à l'existant.

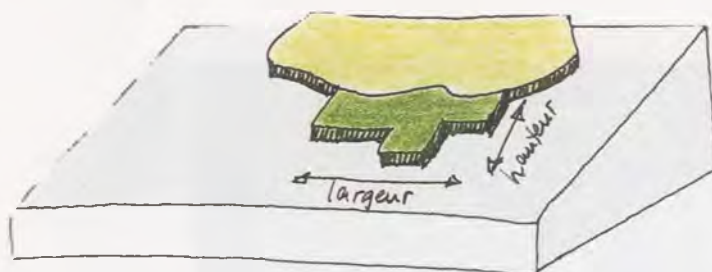
En règle générale les boisements isolés de faible superficie dits en timbre-poste sont à éviter : ils provoquent un mitage de l'espace qui s'avérera rapidement préjudiciable pour les activités agricoles (cf. § 1.4.2). Il faut préférer des boisements constituant des extensions ou bien de bois isolés existants ou bien de massifs boisés constitués.



à éviter



à préférer



ou éventuellement

○ **Forme**

Les formes des boisements devraient préférentiellement épouser au plus près les formes du terrain et être orientées en conformité avec les lignes directrices du paysage (cf. §§ 1.2. et 3.1).

Or, en l'absence d'une maîtrise foncière suffisante, on n'évitera pas la plupart du temps l'apparition de formes géométriques -parfois pas perceptibles avant travaux- lors des plantations. Si tel est le cas, il convient d'adapter la forme des zones à boiser de manière à :

Éviter des formes trop régulières, surtout pour des boisements de faible superficie.



ou

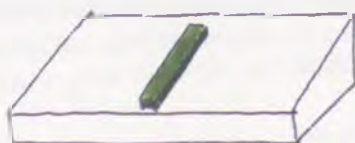


à préférer



à éviter

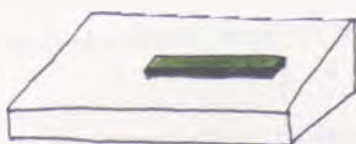
Éviter des formes trop "linéaires", surtout implantées dans le sens de la plus grande pente.



ou



à préférer



à éviter

Éviter des formes trop complexes, notamment pour des boisements de faible superficie.



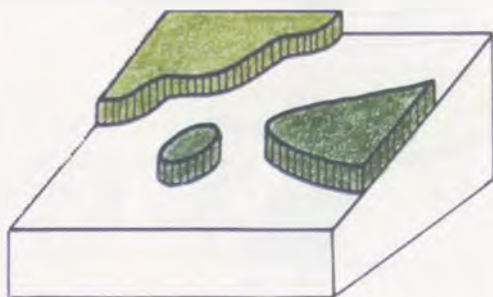
à éviter



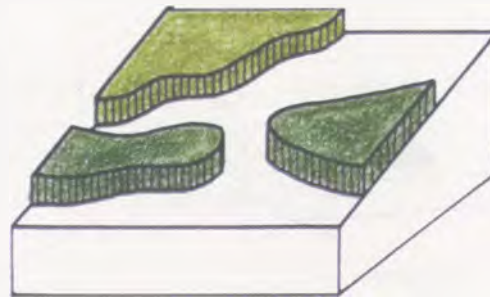
à préférer

○ Superficie

Les boisements de faible superficie créant un effet de mitage visuel important, il est préférable de grouper les boisements et de réaliser des opérations d'une superficie à l'échelle du paysage : il vaut mieux des boisements de superficie relativement grande (même par rapport à l'échelle visuelle du paysage) bien intégrés quant à leur forme que des boisements en timbre-poste qui exercent un pouvoir focalisateur disproportionné.



à éviter



à préférer

3.2.3 - CHOIX ET REPARTITION DES ESSENCES

Le guide simplifié pour le choix des essences forestières dans le Morvan réalisé par le groupe de travail technique de la forêt Morvandelle servira de base lors du choix des essences (cf. § 3.1.3). Pour les zones situées au nord du territoire du Parc du Morvan et qui concernent les régions naturelles Terre-Plaine et des Plateaux de Bourgogne, les choix doivent être adaptés en conséquence.

Dans le cas où l'essence retenue est résineuse, il convient de réfléchir à la meilleure manière de l'intégrer dans son environnement.

Pour respecter la diversité biologique du milieu et pour éviter la monotonie visuelle, les plantations monospécifiques sur de grandes superficies sont à déconseiller.

Parallèlement, il est indispensable d'éviter des effets visuels de mitage : il est alors conseillé d'introduire des essences feuillues d'accompagnement sur une surface comprise entre 5 et 15 % de la superficie à boiser.

Il convient de les répartir de manière à ce que l'on obtienne un effet de masse compatible avec l'échelle visuelle du paysage.

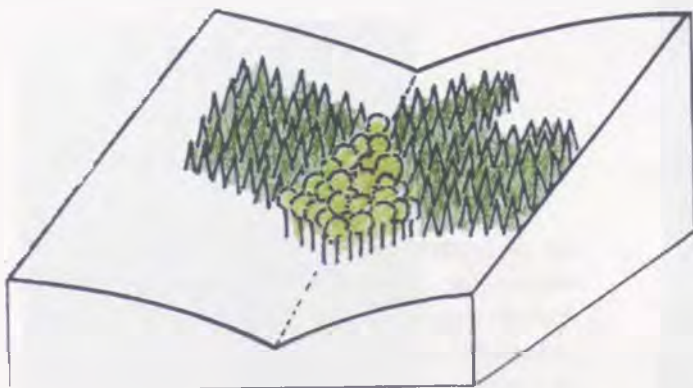
Lorsque plusieurs essences objectif seront retenues on veillera à leur répartition harmonieuse dans l'espace selon les principes décrits aux §§ 3.1.2 et 3.1.3 adaptés en conséquence.

À proximité immédiate des plans d'eau et des cours d'eau on évitera généralement l'emploi de résineux.

○ Boisement de terrains non contigus aux peuplements existants.

Lorsque le terrain à boiser n'est pas contigu à un peuplement forestier, l'emploi de plusieurs essences peut être envisagé si la superficie est supérieure à quelques hectares.

Dans le cas d'un boisement à base de résineux, l'emploi de feuillus est notamment destiné à atténuer le caractère monotone de la plantation et à "casser" les effets de bloc.



L'emploi de feuillus permet aussi d'accroître la diversité du relief

Lorsque les boisements sont (partiellement) délimités par des haies il convient d'entretenir ces haies et de ne pas les laisser se développer librement : on obtiendra alors un effet de rideau cachant la plantation dont l'effet visuel et psychologique peut s'avérer maladroit (cf § 1.4.8). Par contre, une haie feuillue entretenue crée la transition entre boisement et milieu agricole : elle "limite" l'avancée des plantations. Selon les caractéristiques du paysage local, on peut ou non laisser se développer quelques arbres dans la haie pour créer des appels du regard (cf § 3.1.4.1).

L'emploi d'une essence différente en limite de la plantation (chêne rouge, mélèze,...) provoquant un effet d'"encadrement" ou de "marquage de territoire" particulièrement artificiel est fortement déconseillé car ces plantations (linéaires) possèdent un redoutable pouvoir focalisateur du regard, notamment à certaines époques de l'année.

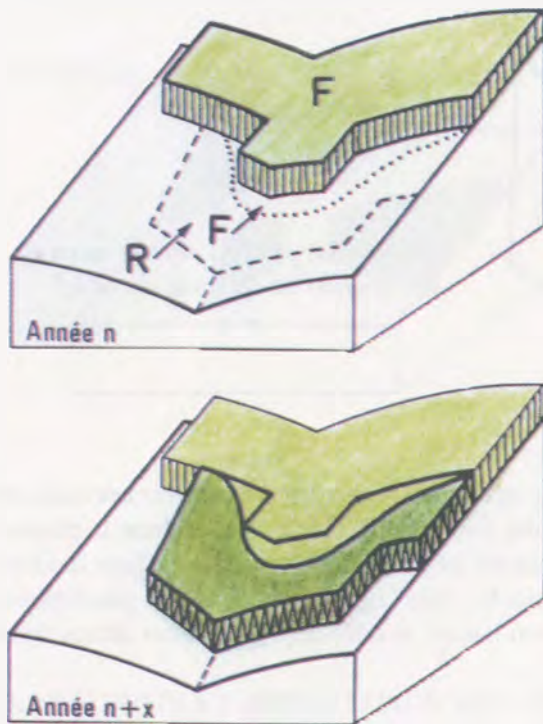


Marquage de territoire...

○ Boisement de terrains contigus aux peuplements existants

Lorsque le terrain à boiser est contigu à un peuplement existant, l'emploi de certaines essences peut être envisagé pour faciliter la transition d'un peuplement à l'autre.

Dans le cas d'un boisement à base de résineux, touchant un peuplement de feuillus, des essences feuillues peuvent évidemment être plantées pour permettre une intégration visuelle des formes de la zone à boiser.



La résorption de certaines formes géométriques par l'emploi de feuillus peut souvent être envisagée, bien que l'effet visuel ne soit perceptible qu'à terme.

(R : résineux)

(F : feuillus)

Des feuillus peuvent également être employés pour accentuer des mouvements de relief comme des talwegs.

Lorsque la zone à boiser a une superficie importante, les feuillus peuvent être employés pour compartimenter l'espace de manière irrégulière.

Dans le cas d'une présence de haies dans la zone à boiser, celles-ci peuvent être renforcées (de manière irrégulière ou pas) pour augmenter leur caractère structurant du paysage. En cas de présence de haies en limite de la zone à boiser, il est recommandé de les entretenir afin qu'elles constituent la transition visuelle entre milieu boisé et milieu agricole (cf ci-dessus).

3.2.4 - TRAITEMENT DES LISIERES EXTERNES

Le traitement des lisières entre différents peuplements est développé au § 3.1.4.

Ci-après sont traitées successivement les lisières au contact :

- du milieu agricole,
- du milieu habité,
- des plans d'eau et des cours d'eau.

Il doit être souligné que les lisières ne doivent en aucun cas être considérées comme des zones permettant de cacher des opérations sylvicoles - que ce soit des plantations ou des coupes !

3.2.4.1 - en lisières de zone agricole

Lorsque la zone agricole en limite de la zone à boiser est en état d'exploitation (pâturage, culture) la zone de transition constituée par la lisière n'a pas besoin d'une grande largeur. En effet, c'est l'activité agricole qui justifie la stricte délimitation (cf § 1.4.8 et 1.4.1.2).

○ Cependant, lorsqu'une haie forme la séparation entre la zone agricole et la zone boisée, celle-ci "appartient" au milieu agricole et doit être gérée en conséquence.



Une haie feuillue entretenue crée une délimitation claire



Une haie feuillue non entretenue est souvent confondue avec une trace d'abandon... en plus de l'effet "écran de camouflage"...

En effet, l'absence de gestion normale de la haie a une double conséquence : d'abord elle est assimilée à un abandon des activités agricoles et ensuite elle est perçue comme un rideau cachant les plantations. Cette dernière conséquence est surtout ressentie en cas de plantations résineuses dans des zones très sensibles visuellement.



*Haie entretenue = marquage de la limite du domaine agricole.
À préférer.*



*Rideau complet
À éviter, peut être interprété comme écran de camouflage, selon les lieux (vallées,...)*

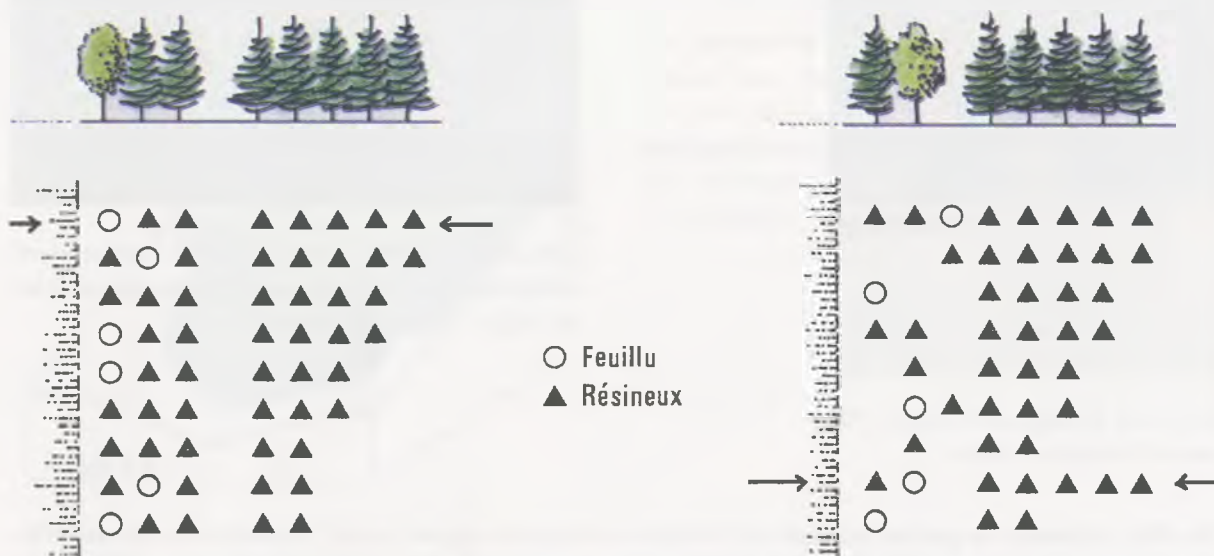
Les élagages ne devraient pas être réalisés sur les premières lignes d'arbres derrière la haie (cf § 3.1.4.2).



○ Lorsqu'aucune séparation végétale n'existe entre le milieu agricole et la zone à boiser on peut envisager d'introduire en lisière au moment de la plantation quelques feuillus pour créer des appels du regard de diversification. Il s'agit bien entendu d'une introduction d'essences localement adaptées en nombre très limité et réparties de manière non systématique pour ne pas occasionner un effet visuel de masque.

La plantation systématique d'essences différentes pour délimiter totalement ou partiellement la zone de boisement est fortement déconseillée : ce mode de plantation n'étant pas localement une tradition, il ne manquera pas d'attirer l'attention sur la plantation de manière disproportionnée.

Afin de faciliter la transition entre boisement et terrains agricoles, notamment dans des zones visuellement très sensibles, on peut diminuer la densité de plantation en lisière (2 ou 3 lignes). Parallèlement il convient de ne pas procéder à des élagages dans cette zone de transition (cf § 3.1.4.2).



Plantation résineuse à densité normale avec introduction de quelques feuillus en lisière

Plantation résineuse à faible densité en lisière avec introduction de quelques feuillus. Cette technique est à réserver aux zones visuellement les plus sensibles (surtout en vision rapprochée)

3.2.4.2 - en lisières de zone habitée.

Les lisières au contact de la zone habitée (habitat isolé et habitat groupé) doivent tout d'abord respecter une certaine distance par rapport au bâti afin de respecter le "territoire vital" des habitants.

Ensuite, ces lisières doivent être le plus diversifié possible dans le sens d'une diversification des essences et des classes d'âges. L'ensemble des strates doit être présent, mais pas de manière homogène sur toute la lisière. Feuillus et résineux doivent être visibles afin que les saisons soient bien marquées par les couleurs des feuillages.



Il est également très important que la lisière soit suffisamment bien délimitée et stabilisée. En effet, la diminution de l'espace vital par l'accroissement de la forêt est (inconsciemment) ressentie comme une menace pour l'habitat (cf § 1.4.4.2).



Avance de la lisière vers l'habitat à éviter (avance "naturelle" ou par plantation)

3.2.4.3 - en lisière de plans d'eau et de cours d'eau

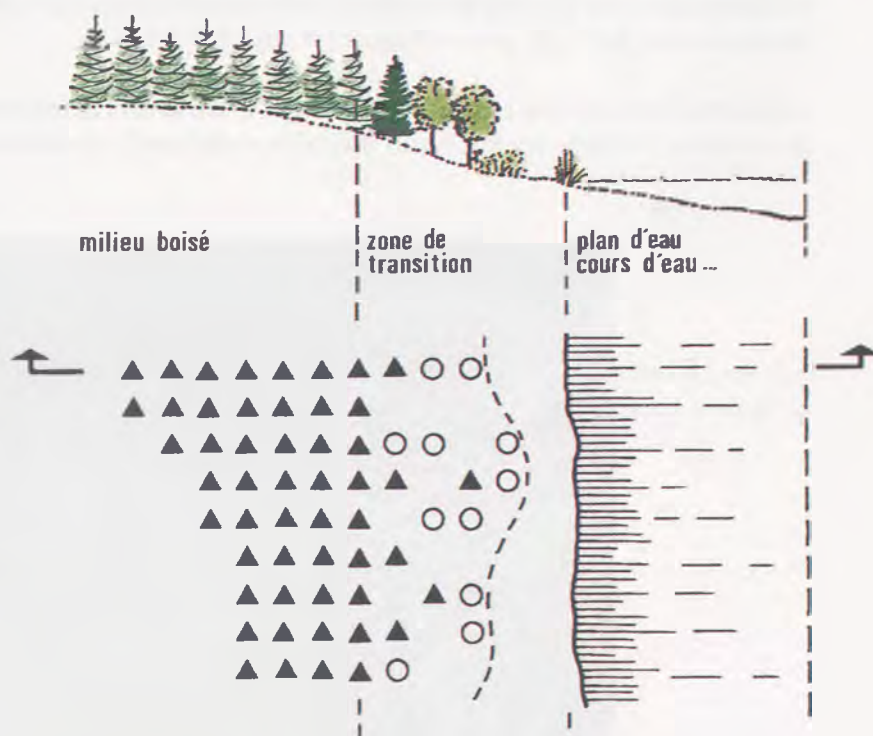
En lisière de plan d'eau et de cours d'eau, la plantation d'essences résineuses doit généralement être évitée pour des raisons aussi bien écologiques que paysagères.

En effet, afin que les plans d'eau et notamment les cours d'eau soient perceptibles de l'extérieur, il est préférable de laisser les bords de l'eau sans végétation ligneuse dense.

Si toutefois des plantations jusqu'au bord de l'eau ne pouvaient être évitées, il convient de faire prioritairement appel aux essences feuillues les mieux adaptées.

Leur densité de plantation ainsi que leur gestion à terme doit permettre une bonne transition entre le milieu aquatique et le milieu boisé.

Dans des zones à très forte sensibilité visuelle, il peut être recommandé au cas où une plantation ne peut pas être évitée, de réaliser une plantation à très faible densité (plantation à grand écartement, cf §§ 1.4.4.5 et 3.2.5.1).



Plantation à densité normale

Plantation à faible densité (notamment proche de l'eau) avec une dominante d'essences feuillues. Pas de plantations aux bords de l'eau

3.2.5 - ZONES STRATEGIQUES A MAINTENIR SANS VEGETATION LIGNEUSE.

Les zones stratégiques à maintenir sans végétation ligneuse sont celles appelées "espaces clé" décrites au § 1.4.4 à savoir :

- les fonds de vallées,
- les zones proches de l'habitat,
- les cols,
- les couloirs visuels et fonctionnels,
- les zones proches de plans d'eau.

Les différentes recommandations décrites au § 1.4.4 peuvent être complétées notamment en ce qui concerne :

- les fonds de vallées,
- les cols,
- les couloirs visuels et fonctionnels.

3.2.5.1 - fonds de vallées

Les fonds de vallées constituent non seulement des lieux de passage mais aussi des zones utilisées traditionnellement par l'agriculture. En tant que tels, ils constituent de véritables fils conducteurs du paysage.

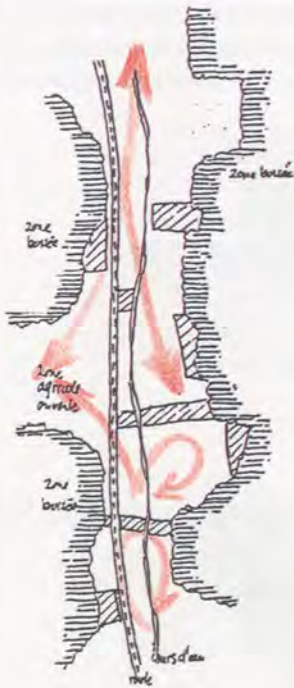
Aussi leur fermeture est non seulement à éviter, mais leur reconquête peut dans bien des cas être recommandée pour à la fois permettre la redécouverte du paysage par le regard, et pour recréer le lien physique entre différents pôles d'habitat (cf aussi § 3.2.5.3).

Cependant, dans certains cas on peut envisager le boisement de parties des fonds de vallées à condition de conserver l'effet de couloir visuel diversifié respectant le fond de la vallée à proprement parler.

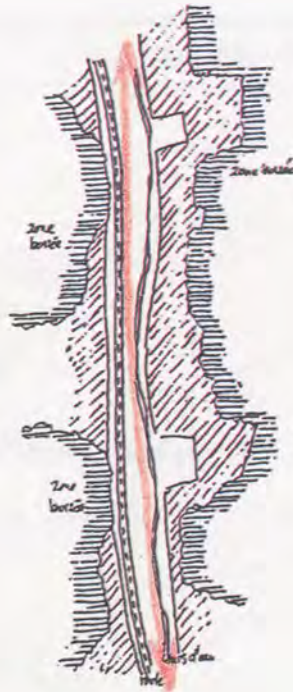


Cette vallée constitue un couloir visuel et fonctionnel. Sa fermeture par enfrichement ou par plantation provoquera à terme la fermeture des versants actuellement ouverts.

A éviter :



effet de mitage

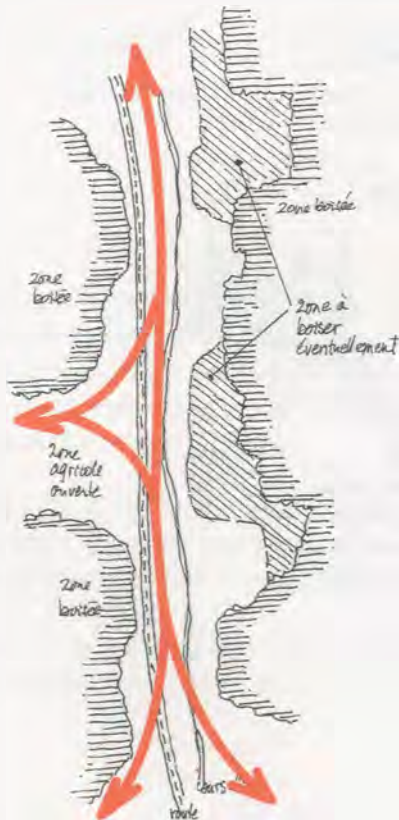


effet de tunnel



effet de blocage

A rechercher :

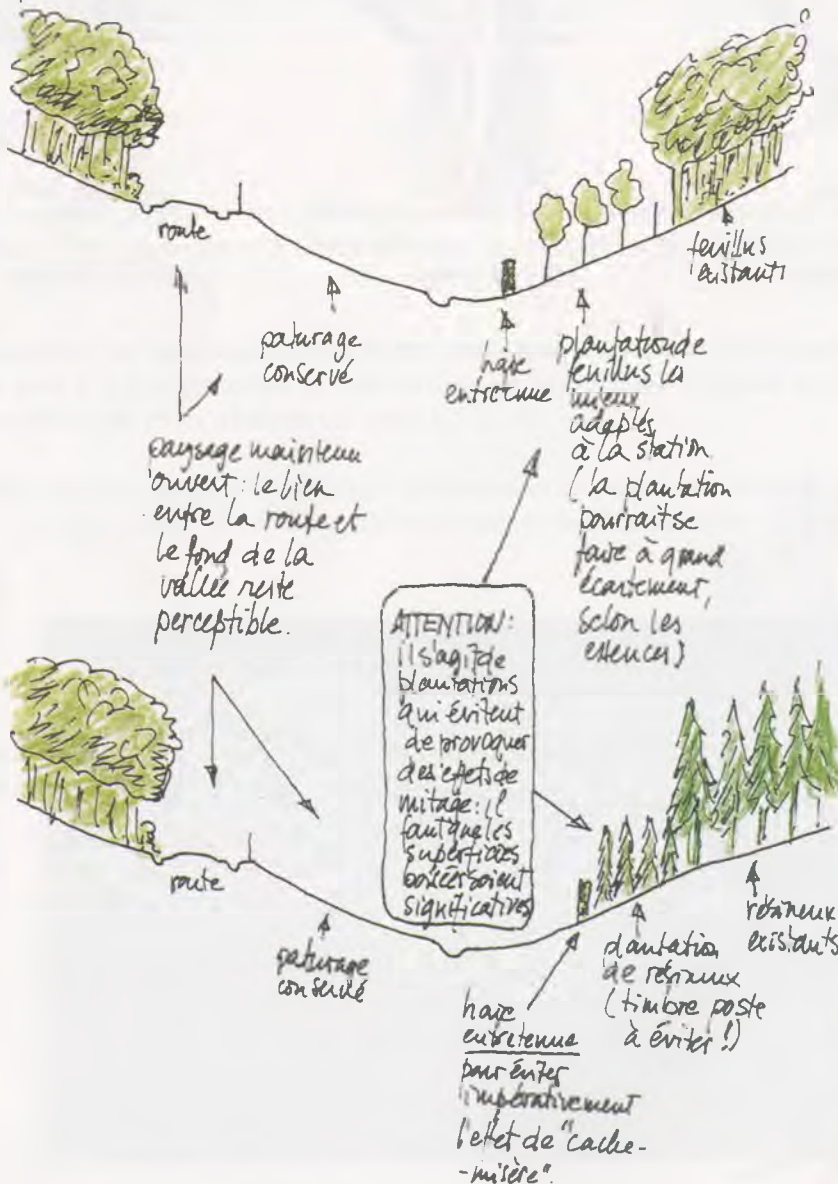


La situation d'équilibre est à rechercher au cas par cas, mais ne doit pas aboutir à une fermeture du fond de la vallée (cf aussi § 3.2.5.3)

situation de départ: petite vallée ouverte



possibilités d'évolution sous certaines conditions:



3.2.5.2 - cols

Les cols constituent des lieux de passage traditionnels permettant les échanges avec le monde extérieur. Par conséquent, il est recommandé d'éviter la fermeture des cols les plus significatifs. L'importance des zones à maintenir ouvertes est fonction de l'échelle visuelle du paysage :



col ouvert dans un paysage ouvert.



ouverture du col insuffisante par rapport à l'échelle (degré d'ouverture) du paysage.



col ouvert dans un paysage relativement fermé.



ouverture du col encore admissible par rapport à l'échelle (degré de fermeture) du paysage.

Lorsque le col est fermé par une plantation résineuse, l'effet de blocage est encore accentué par la couleur sombre et homogène à travers les saisons. Il peut alors être recommandé, à défaut de pouvoir ouvrir le paysage, de remplacer les résineux (à terme après exploitation) par des feuillus dont la texture et les couleurs correspondent mieux à une diversité visuelle et dont l'aspect est moins associé à un effet visuel de barrière.

NB - Le remplacement des peuplements situés aux cols ne doit pas de préférence se faire par des essences dont les couleurs (notamment à certaines époques de l'année) ont un effet visuel très focalisateur par leur homogénéité comme le mélèze, le chêne rouge,...

Lorsque le col est occupé par des feuillus il est recommandé de les régénérer de manière naturelle pour éviter des effets visuels liés à la régénération artificielle (cf § 3.1.6.2)

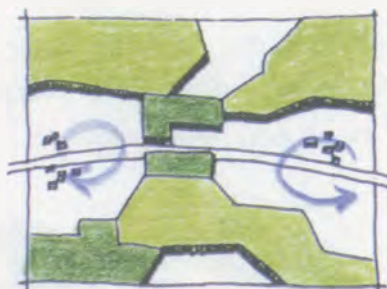
3.2.5.3 - couloirs visuels et fonctionnels

Les couloirs visuels et fonctionnels constitués par des zones agricoles forment le lien entre les différents pôles d'habitat. Ils permettent non seulement aux populations de se situer dans leur environnement et de s'y déplacer mais aussi de rendre visible la structuration du paysage, c'est-à-dire de mettre en évidence l'importance de la présence humaine.

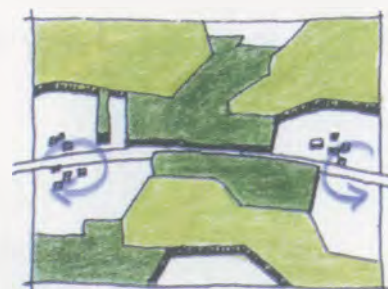
Le fractionnement de ces couloirs par des plantations provoque à terme la création d'enclaves agricoles qui, étant séparées d'autres pôles d'activités, finiront pas se réduire en surface jusqu'à la fermeture complète.

C'est pour cette raison qu'il paraît important de ne pas boiser ces couloirs de manière à créer des barrières visuelles.

Lorsque des barrières visuelles constituées par des plantations existent, il est recommandé de les éliminer, ne serait-ce que partiellement pour rétablir les liens visuels et fonctionnels entre les zones ouvertes.

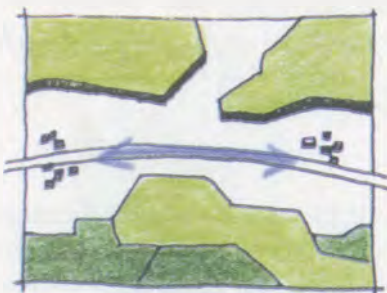


L'exploitation par anticipation des boisements timbre-poste créant des blocages visuels permet de rétablir les liens entre pôles d'habitation et d'éviter l'apparition d'enclaves.



Si l'on ne fait rien, d'autres boisements ne manqueront pas de s'installer (par enfrichement ou par plantation).

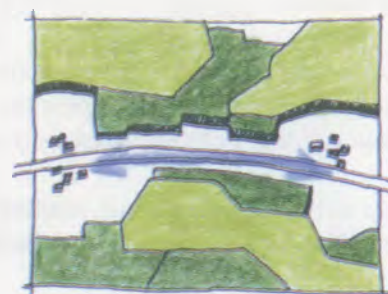
Non seulement il devient très difficile de rétablir les liens entre pôles d'habitation mais le déclin de l'activité agricole risque fort de s'accroître.



Des plantations compensatoires peuvent être envisagées.

Dans une telle situation seule l'exploitation par anticipation des peuplements les plus proches des axes de circulation peut rétablir un certain équilibre.

Cette solution ne peut être mise en oeuvre que sur des superficies réduites et lorsque l'enjeu le justifie (cf § 1.4.4.4).



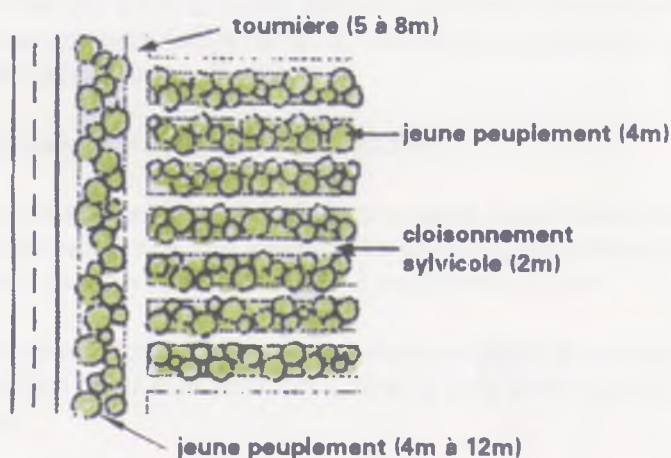
3.2.6 - TRAVAUX

En ce qui concerne les travaux, les recommandations figurant § 3.1.6.2 s'appliquent également aux boisements isolés. Cependant, en ce qui concerne les cloisonnements et les éclaircies systématiques et sélectives, seules les techniques décrites ci-après doivent être retenues.

○ Cloisonnements

Afin d'atténuer l'effet visuel des cloisonnements sylvicoles, il est recommandé de les faire déboucher sur une tournière.

L'impact visuel est grandement atténué par la présence d'une partie du jeune peuplement située perpendiculairement aux lignes de cloisonnement débouchant sur la tournière.

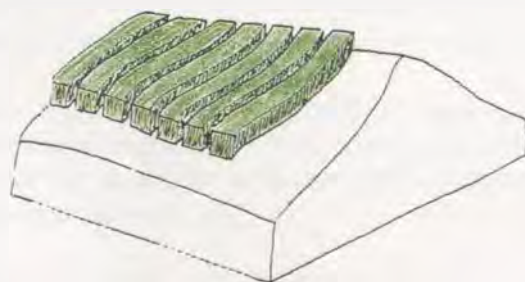


Pour les cloisonnements d'exploitation la même technique s'applique.

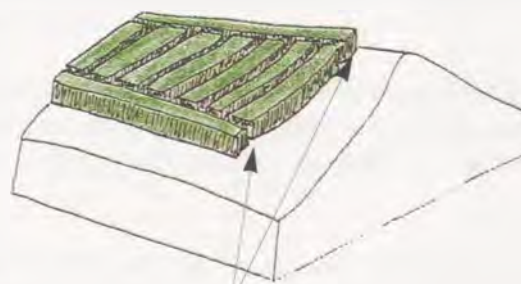
○ Eclaircies

L'impact visuel des éclaircies systématiques sera déjà atténué par la mise en oeuvre simultanée d'une éclaircie sélective. Néanmoins, dans les zones les plus sensibles une technique basée sur les mêmes principes que ceux décrits pour les cloisonnements doit être retenue, notamment afin d'éviter l'apparition d'éventuels "effets de créneau" en ligne de crête.

La mise en place de tournières doit de préférence être faite dès la plantation et si la pente le permet.



*effet de "créneau"
à éviter...*



*tournières à mettre
en place*

Subscription price, Five Dollars per Annum in Advance. Single Copies, Fifteen Cents. Entered as Second-Class Matter, October 3, 1917. Postpaid. Accepted for mailing at special rate of postage provided for in Act of October 3, 1917. Authorized to mail at special rate of postage provided for in Act of October 3, 1917. Postpaid.

Published by the American Medical Association, 535 North Dearborn Street, Chicago, Ill. 60610. Second-class postage paid at Chicago, Ill., and at additional mailing offices. Postmaster: Send address changes in this journal to THE JOURNAL OF THE AMERICAN MEDICAL ASSOCIATION, 535 North Dearborn Street, Chicago, Ill. 60610.

Copyright, 1948, by American Medical Association. All rights reserved. Reproduction by any means of the whole or part of this journal is prohibited. Printed in the United States of America. Printed on acid-free paper.

Copyright, 1948, by American Medical Association. All rights reserved. Reproduction by any means of the whole or part of this journal is prohibited. Printed in the United States of America. Printed on acid-free paper.



Copyright, 1948, by American Medical Association. All rights reserved. Reproduction by any means of the whole or part of this journal is prohibited. Printed in the United States of America. Printed on acid-free paper.

Copyright, 1948, by American Medical Association. All rights reserved. Reproduction by any means of the whole or part of this journal is prohibited. Printed in the United States of America. Printed on acid-free paper.

Copyright, 1948, by American Medical Association. All rights reserved. Reproduction by any means of the whole or part of this journal is prohibited. Printed in the United States of America. Printed on acid-free paper.

Copyright, 1948, by American Medical Association. All rights reserved. Reproduction by any means of the whole or part of this journal is prohibited. Printed in the United States of America. Printed on acid-free paper.

Copyright, 1948, by American Medical Association. All rights reserved. Reproduction by any means of the whole or part of this journal is prohibited. Printed in the United States of America. Printed on acid-free paper.

Copyright, 1948, by American Medical Association. All rights reserved. Reproduction by any means of the whole or part of this journal is prohibited. Printed in the United States of America. Printed on acid-free paper.

Copyright, 1948, by American Medical Association. All rights reserved. Reproduction by any means of the whole or part of this journal is prohibited. Printed in the United States of America. Printed on acid-free paper.

Copyright, 1948, by American Medical Association. All rights reserved. Reproduction by any means of the whole or part of this journal is prohibited. Printed in the United States of America. Printed on acid-free paper.

Copyright, 1948, by American Medical Association. All rights reserved. Reproduction by any means of the whole or part of this journal is prohibited. Printed in the United States of America. Printed on acid-free paper.

Copyright, 1948, by American Medical Association. All rights reserved. Reproduction by any means of the whole or part of this journal is prohibited. Printed in the United States of America. Printed on acid-free paper.

Copyright, 1948, by American Medical Association. All rights reserved. Reproduction by any means of the whole or part of this journal is prohibited. Printed in the United States of America. Printed on acid-free paper.

Chapitre 4

Méthode pour un diagnostic permettant de fixer les mesures en faveur des paysages du Morvan lors des actions forestières

A fin de permettre l'intégration optimale des opérations forestières dans les paysages morvandiaux, il est indispensable d'adopter une démarche homogène dans ces principes évitant de provoquer des situations conflictuelles. Dans le même temps il convient de permettre des interprétations les mieux adaptées au cas concrets. Aucun cahier de recettes ne saurait y parvenir au risque d'aboutir à une banalisation des paysages morvandiaux.

C'est ainsi que le principe de l'étude en deux phases a été retenu.

Lors de la première phase, on réalisera le diagnostic de la zone dans laquelle une opération forestière est projetée. Par opération forestière, il faut entendre les projets à long terme (Aménagement forestier, Plan simple de gestion), et les projets de travaux à proprement parler.

Dans la deuxième phase, les recommandations à mettre en oeuvre en faveur du paysage seront arrêtées. Il s'agira de recommandations aussi bien pour des actions à long terme que pour des actions immédiates comme des travaux.

4.1 - AVERTISSEMENT

Les deux phases de l'étude doivent être effectuées par des personnes ayant parfaitement bien assimilé les principes fondamentaux de l'approche paysagère du Morvan et bien évidemment aussi disposer de connaissances sylvicoles suffisantes.

Si la première phase peut dans bien des cas être réalisée par le propriétaire/gestionnaire lui-même, celui-ci peut aussi faire appel à des personnes qualifiées ayant bien assimilé l'esprit de la démarche décrite dans le présent document.

Par ailleurs, et bien que cela soit évident, il est important que le diagnosticien s'intéresse tout particulièrement aux projets (et intentions) concernant les zones proches de sa zone d'étude. Ainsi il pourra, le cas échéant, inciter à créer le lien entre différentes opérations notamment lorsqu'il s'agit de projets (ou intentions) de boisement. Il doit alors par des voies appropriées inciter au regroupement des projets. Ces regroupements doivent présenter un intérêt pour les propriétaires.

La deuxième phase, à savoir la réalisation du projet à proprement parler, peut être réalisée dans les mêmes conditions que la première. Le ou les propriétaires concernés peuvent réaliser le projet directement ou le confier à une personne qualifiée et habilitée à exercer des missions de maîtrise d'œuvre (expert forestier, ...).

La qualification peut être obtenue notamment à l'issue d'une formation en matière de paysagisme d'aménagement appliqué à la région du Morvan, organisée localement avec l'appui des organismes et services concernés.

Cette qualification professionnelle est indispensable pour les personnes chargées de l'instruction des dossiers (CRPF, DDAF, ...).

4.2 - LE DIAGNOSTIC

Le diagnostic se fait à l'aide d'une fiche diagnostic (cf. modèle ci-après). La fiche comprend huit rubriques. Au niveau de chaque rubrique, trois stades sont distingués :

- La situation avant réalisation du projet (état des lieux).
- La simulation de la situation immédiatement après réalisation du projet.
- La simulation de la situation à moyen et/ou à long terme après réalisation du projet.

Lorsque le renseignement des colonnes par rubrique ne montre aucun changement de situation dans le temps, on peut en conclure que l'impact visuel est faible ou même absent.

Par contre, lorsque le renseignement des colonnes par rubrique montre des changements importants, voire très importants dans le temps, on peut estimer que l'impact visuel est également important. Il peut être négatif ou positif, c'est le diagnosticien qui l'établira.

A titre d'exemple nous prenons la rubrique 4 Visibilité de la zone concernée.

Le diagnosticien remplit sa fiche à partir d'un certain nombre de points d'observation représentatifs pour la zone d'étude.

Premier cas :

4				
Visibilité de la zone concernée	1	2	3	
-de l'extérieur				
. bonne	X	X	X	aucun changement : impact visuel faible
. moyenne				
. faible				
. nulle				
. sans objet				
-de l'intérieur				
. bonne				aucun changement : impact visuel faible
. moyenne	X	X	X	
. faible				
. nulle				
. sans objet				

Deuxième cas :

4				
Visibilité de la zone concernée	1	2	3	
-de l'extérieur				
. bonne		X		changement important : impact visuel fort
. moyenne		X		
. faible				
. nulle			X	
. sans objet				
-de l'intérieur				
. bonne				changement moyen- nement important : impact visuel moyen
. moyenne	X	X		
. faible			X	
. nulle				
. sans objet				

En règle générale on recherchera une certaine stabilité dans l'évolution du paysage.

Ci-après figurent, par rubrique, les situations vers lesquelles on cherchera à tendre :

Rubrique 1	Type de paysage :	On recherchera globalement une stabilité. Sauf cas exceptionnels, on ne cherchera pas à transformer un paysage à dominante agricole en un paysage forestier ou à faire disparaître un couloir de liaison.
Rubrique 2	Sous-type de paysage :	On recherchera prioritairement à favoriser la diversité.
Rubrique 3	Situation de la zone :	Cette rubrique n'est à renseigner qu'au cas où un projet comportant plusieurs phases concernera une très importante superficie : la première phase du projet concernerait par exemple le bas d'un versant alors que la deuxième phase concernerait le haut du versant, un col et un sommet.
Rubrique 4	Visibilité de la zone concernée :	On recherchera à conserver et à améliorer la visibilité de la zone concernée aussi bien de l'extérieur que de l'intérieur.
Rubrique 5	Présence d'éléments particuliers proches ou à l'intérieur de la zone concernée :	On recherchera à conserver et à améliorer la visibilité de ces éléments particuliers (naturels ou construits) aussi bien à partir de l'extérieur que de l'intérieur de la zone concernée.
Rubrique 6	Présence de " points noirs " proches ou à l'intérieur de la zone concernée :	On recherchera à résorber les points noirs (décharges, désordres visuels, cf. § 1.4.11) par des moyens appropriés.
Rubrique 7	Caractéristiques du milieu agricole proche ou à l'intérieur de la zone concernée :	On recherchera à ne pas compromettre l'activité agricole que ce soit de manière directe (concurrence, ombre, ...) ou de manière indirecte (enclaves,...).
Rubrique 8	Caractéristiques du milieu boisé proche ou à l'intérieur de la zone concernée :	On recherchera la disparition de boisements isolés de (très) faible superficie soit en recherchant à constituer et à conforter les massifs boisés, soit en recherchant à diversifier les essences là où cela est possible, soit en proposant l'exploitation anticipée suivie de remise en activité agricole des terres.

L'ensemble des rubriques est renseigné à trois niveaux :

1. Situation avant réalisation du projet (état des lieux),
2. Estimation objective de l'impact visuel du projet immédiatement après sa réalisation (court terme),
3. Estimation objective de l'impact visuel du projet à moyen et à long terme.

Lorsque les renseignements de l'ensemble des rubriques ne démontrent aucun changement notable, il ne semble a priori pas utile de procéder à une étude plus poussée. La fiche "recommandations après diagnostic" peut ne pas être renseignée et l'opération prévue peut alors être réalisée sans inconvénients majeurs sur le plan **visuel**.

Cependant, si seulement une ou deux rubriques montrent que l'impact visuel du projet, ne serait-ce que à long terme, présente un caractère important, la rédaction de la fiche "recommandations après diagnostic" doit être réalisée.

4.3 -LES RECOMMANDATIONS APRES DIAGNOSTIC

Après avoir renseigné les rubriques "Actions envisagées" et "Type de paysage", le diagnosticien détermine le niveau de sensibilité (visuelle) de la zone concernée.

Cette détermination s'effectuera en fonction des éléments contenus dans les chapitres 1 et 2 du présent cahier de recommandations confrontés aux éléments contenus dans la charte du Parc du Morvan concernant non seulement la sensibilité visuelle mais bien évidemment aussi la sensibilité écologique. Il prendra donc à ce stade également en compte la couverture juridique de la zone d'étude. (protections réglementaires, site, arrêté de biotope,...).

Ensuite, le diagnosticien confronte l'impact visuel de l'action envisagée avec les recommandations générales (§ 1.4 du cahier de recommandations) et ce à trois stades :

- à court terme,
- à moyen terme,
- à long terme.

Il notera par colonne 1,2 et 3 :

- impact visuel très positif,
- impact visuel positif,
- impact visuel négatif,
- impact visuel très négatif.

En fonction de ce qui précède, il marquera les actions à ne pas entreprendre sous peine de créer des situations conflictuelles. Par exemple : ne pas boiser le fond de vallée ou ne pas isoler l'habitat.

Ensuite il décrira par thème les mesures en faveur du paysage qui mériteront d'être mises en œuvre et qui n'engendrent pas un surcoût.

Le cas échéant, il décrira également par thème des mesures en faveur du paysage qui induisent un surcoût pour les zones à très forte sensibilité.

Les éléments décrits dans les deux dernières rubriques permettront au diagnosticien d'élaborer un projet qui est à comparer le cas échéant au projet initial (projet de base) présenté par le ou les propriétaires ou leurs représentants.

FICHE DIAGNOSTIC

1				2				3				4			
Type de paysage	1	2	3	Sous type	1	2	3	Situation de la zone concernée	1	2	3	Visibilité de la zone concernée	1	2	3
agricole				diversifié				-plateau				-de l'extérieur			
agricole et forestier à dominante agricole				peu diversifié				-sommet				. bonne			
agricole et forestier à dominante forestière				monotone				-haut de versant				. moyenne			
forestier				hétéroclite				-bas de versant				. faible			
lacs et étangs								-fond de vallée				. nulle			
couloir de liaison								-col				. sans objet			

5				6				7				8			
Présence d'éléments particuliers proches* de la zone concernée	1	2	3	Présence de "point(s) noir(s)" proche* de la zone concernée	1	2	3	Caractéristiques de la zone agricole proche* de la zone concernée	1	2	3	Caractéristiques du milieu boisé proche* de la zone concernée	1	2	3
-visible de l'extérieur				-visible de l'extérieur				-activité agricole "normale"				-massif(s) boisés(s)			
. plan(s) d'eau				. lié(s) à une activité agricole				-présence de traces d'abandon				. feuillus dominant			
. cours d'eau				. lié(s) à l'activité sylvicole				-présence de risques d'abandon :				. résineux dominant			
. habitat (groupé)				. lié(s) à une autre activité				. enclaves				. feuillus/résineux mélangés			
. monuments(s)				. sans objet				. abandon haies				-boisement(s) isolé(s) de superficie(s) moyenne(s)			
. points de repère				-visible de l'intérieur				- sans objet				. feuillus dominant			
. sans objet				. lié(s) à l'activité agricole								. résineux dominant			
-visible de l'intérieur				. lié(s) à l'activité sylvicole								. feuillus/résineux mélangés			
. plan(s) d'eau				. lié(s) à une autre activité								-boisement(s) isolé(s) de faible/très faible superficie(s)			
. cours d'eau				. sans objet								. feuillus dominant			
. habitat (groupé)												. résineux dominant			
. monuments(s)												. feuillus/résineux mélangés			
. points de repère,															
. sans objet.															

1 = avant réalisation du projet.

2 = après réalisation du projet (court terme)

3 = après réalisation du projet (moyen et long terme).

(*) ou à l'intérieur

FICHE DIAGNOSTIC (suite)

Conseils :

- 1 - Rechercher à conserver globalement une stabilité
- 2 - Rechercher à favoriser prioritairement la diversité.
- 3 - Pour mémoire
- 4 - Rechercher à conserver et à améliorer la visibilité aussi bien de l'extérieur que de l'intérieur.
- 5 - Rechercher à conserver et à améliorer la visibilité aussi bien de l'extérieur que de l'intérieur.
- 6 - Rechercher à résorber les points noirs par des mesures appropriées.
- 7 - Rechercher à ne pas compromettre l'activité agricole.
- 8 - Rechercher la disparition de boisements isolés de (très) faible superficie.
- Rechercher à constituer et à conforter les massifs boisés.
- Rechercher à diversifier les essences là où il est possible.

CONSTAT : (points méritant une attention particulière lors de l'élaboration des recommandations après diagnostic).

FICHE RECOMMANDATIONS APRES DIAGNOSTIC

Action envisagée	Type de paysage	Niveau de sensibilité de la zone concernée	Recommandations générales	Impact de l'action envisagée*				A ne pas faire	Mesures en faveur du paysage sans incidences financières	Mesures en faveur du paysage induisant un surcoût (pour situations très sensibles)
				1	2	3				
- Rédaction : • aménagement forestier • Psg - Plantation - Régénération naturelle - Cloisonnement - Éclaircie - Coupes - Rémanents - Places de dépôt - Pistes	Forestier § 2.1 Forestier et agricole à dominante forestière § 2.2 Forestier et agricole à dominante agricole § 2.3 Agricole § 2.4 Lacs et étangs § 2.5 Couloirs de liaison § 2.6	Sensibilité exceptionnelle Sensibilité forte Sensibilité moyenne	- Échelle § 1.4.1 - Mitage § 1.4.2 - Fermeture § 1.4.3 - Espaces clé § 1.4.4 - Géométrie § 1.4.5 - Esprit des lieux § 1.4.6 - Plans § 1.4.7 - Diversité § 1.4.8 - Espaces difficiles à gérer § 1.4.9 - Traces d'abandon § 1.4.10 - Dissonances visuelles § 1.4.11 - Ordre visuel § 1.4.12					- Choix traitement sylvicole §§ 3.1.1 et 3.2.1 - Formes + superficies §§ 3.1.2 et 3.2.2 - Choix essences + répartition §§ 3.1.3 et 3.2.3 - Traitement lisières §§ 3.1.4 et 3.2.4 - Zones à maintenir sans végétation ligneuse §§ 3.1.5 et 3.2.5 - Travaux §§ 3.1.6 et 3.2.6	- Choix traitement sylvicole §§ 3.1.1 et 3.2.1 - Formes + superficies §§ 3.1.2 et 3.2.2 - Choix essences + répartition §§ 3.1.3 et 3.2.3 - Traitement lisières §§ 3.1.4 et 3.2.4 - Zones à maintenir sans végétation ligneuse §§ 3.1.5 et 3.2.5 - Travaux §§ 3.1.6 et 3.2.6	
Projet de base	Chap.2	Etabli par le diagnosticien**	Chap.1					Chap.3		
									Eléments permettant d'élaborer le projet à présenter	

* 1 - impact à court terme
2 impact à moyen terme
3 impact à long terme

+ impact visuel positif
++ impact visuel très positif

- impact visuel négatif
- impact visuel très négatif

**Qui s'inspirera aussi du plan de la Charte du Parc Naturel Régional du Morvan (cf. : § 4.3).

CONCLUSION

L'analyse de la problématique liée aux paysages du Morvan a mis en évidence la nécessité de bien localiser les paysages remarquables et les sensibilités paysagères afin de pouvoir guider au mieux l'évolution des nombreux paysages du Morvan. Telle sera la mission des diagnosticiens lors de l'étude de projets concernant le boisement et la gestion de l'espace boisé.

L'analyse a également mis en évidence qu'il est parfaitement possible de procéder non seulement à des opérations de régénération en milieu boisé mais également à des plantations des terres libérées par l'agriculture moyennant le respect d'un certain nombre de précautions :

- respecter l'échelle visuelle du paysage,
- éviter le mitage de l'espace,
- éviter la fermeture des espaces agricoles,
- maintenir ouvert des "espaces clé",
- éviter l'apparition de la géométrie là où elle n'était pas perceptible,
- exalter l'"esprit des lieux",
- éviter la disparition de différents plans de perception,
- maintenir la diversité visuelle,
- éviter l'apparition et le développement de traces d'abandon,
- éviter l'apparition de dissonances visuelles,
- maintenir ou créer un ordre visuel, notamment par des séparations nettes d'activités.

La prise en compte de ces précautions impliquera la mise en oeuvre de moyens appropriés qui seront fonction du niveau de sensibilité des paysages considérés.

Il y aura donc des zones où cette prise en compte sera très importante alors qu'à d'autres endroits elle semblera moins essentielle. Cela n'implique en aucun cas que l'on puisse faire l'économie de la réflexion paysagère : des paysages "insensibles" n'existent pas !

Aussi, les recommandations visent à garantir le maintien -ou dans certain cas la réhabilitation- d'un environnement vivant et vivable pour les populations actuelles et futures.

A cet égard nous insistons sur la nécessité absolue du maintien des activités humaines surtout dans le domaine agricole : une agriculture qui "occupe le terrain" conditionne l'acceptation du développement des activités sylvicoles.

Il s'agit alors ici de proposer un cadre pour des activités sylvicoles possibles.

Les recommandations détaillées concernent l'ensemble des types de paysage bien que ce soit à des degrés divers.

Si la forme des zones d'intervention a une importance bien plus grande que leur superficie sur un plan paysager, il importe surtout de choisir des essences forestières les mieux adaptées à la station et de leur appliquer le traitement sylvicole répondant au mieux aussi bien aux exigences économiques et techniques qu'écologiques et paysagères. Ces exigences ne sont en règle générale pas antinomiques, bien au contraire.

Les propriétaires ne sont individuellement pas toujours à même, notamment pour des raisons foncières, de mettre en oeuvre l'ensemble des mesures en faveur du paysage qu'il serait souhaitable de réaliser.

Aussi, il semble intéressant que les services et organismes conseillers des propriétaires cherchent à favoriser le regroupement des propriétés concernées sous des formes les mieux adaptées localement.

Les propriétaires y retrouveront souvent un intérêt. Cet intérêt peut encore être renforcé par l'octroi d'aides spécifiques à la prise en compte du paysage.

Le respect des recommandations et leur adaptation aux exigences locales permettront de faire des propositions qui garantiront une évolution des paysages du Morvan dans le respect des traditions et de conserver un cadre de vie digne de ce nom pour les générations futures.



BIBLIOGRAPHIE SOMMAIRE

- BELL, S., 1993 : Elements of visual design in the landscape. E. and F.N. Spon, London, 212 p.
- BREMAN, P., 1981 : Reboisement et paysage - CEMAGREF, Nogent sur Vernisson, 112 p.
- BREMAN, P., 1993 : Approche paysagère des actions forestières - ONF - Département Forêt et Environnement, Paris, 76 p.
- BREMAN, P., 1993 : "Lire les paysages - une évidence à revoir" Interview recueillie par C. CALME-JANE. Regards sur le foncier n° 34, pp 15-18.
- BREMAN, P., 1995 : L'analyse visuelle du paysage forestier et les conséquences possibles sur l'aménagement et la gestion. ONF - Bulletin technique n° 28 - pp. 31-38.
- BREMAN, P., MOIGNEU, T., 1992 : Directives paysagères pour la région Ile de France, ONF direction régionale, Fontainebleau, 66 p.
- CEMAGREF, (LAMBERT H., BLAND F, BREMAN P,) 1987 : Paysage et aménagements forestiers, Grenoble et Nogent sur Vernisson, 56 p.
- FISCHESSER, B., 1987 : L'expérience du CEMAGREF en matière de paysagisme d'aménagement in "Paysage et Aménagement", Paris, pp. 28-30.
- FISCHESSER, B., BREMAN, P., 1991 : La forêt dans le paysage européen in "Actes du 10ème Congrès Forestier Mondial" - RFF Hors série n° 3, pp. 355-363.
- FOGEFOR Bourgogne Est, 1996 : Gestion forestière et paysage : analyse technique et économique d'un cas précis : site de la Pierre-qui-vire. Rapport final du groupe de référence - FOGFOR Bourgogne Est. 69 p.
- LUCAS (O.W.R), 1991 : The design of forest landscapes - Oxford University Press, 381 p.
- OFFICE FEDERAL DES FORETS ET DE LA PROTECTION DU PAYSAGE, 1987 : Protection de la nature et du paysage dans les projets forestiers - Directives et recommandations. Edité par l'OFFPP, 3000 Berne (CH). Diffusé par : Office Central Fédéral des Imprimés et du Matériel, CH 3000 BERNE.- 71 p.
- OFFICE NATIONAL DES FORÊTS, 1993 : La prise en compte des paysages dans l'aménagement forestier. Complément au manuel d'aménagement, ONF Paris, 13 p.
- SAUGET, N., DEPUY, M., 1996 : Forêt paysanne et paysage : les agriculteurs et le visible. Etudes et recherches sur les systèmes agraires et le développement n° 29, INRA-SAD, pp. 245-264.
- DIVERS, 1992, "De l'agricole au paysage". Etudes rurales n° 121-124, (Editions de l'Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales, 11, rue Grossin, 92543 Montrouge Cedex).
- DIVERS, 1996 : Paysage et agriculture - Orientations de la recherche et préoccupations de la société. Compte-rendu de l'Académie d'Agriculture de France Vol. 82, n° 4.

Cette étude, confiée à l'Office National des Forêts, a été réalisée par :

Peter BREMAN :

Chargé de mission paysage auprès de la Direction Technique et Commerciale,

avec le concours de :

Pierre RIGONDAUD

chef de division de Nevers Bertranges,

André BUTTIGHOFFER

chef de groupe technique à Château-Chinon,

Vincent PERESSOTTI

chef de division d'Autun,

Thierry HANOCQ

chef de division de Nevers-Château Chinon

Jean Pierre PERROT

chef de service à la direction régionale Bourgogne

Dépôt légal :

404 - 11 - 97

Crédits photographiques :

Peter BREMAN

André BUTTIGHOFFER

CIFAR - Bernard BEAUJARD

Dessins :

Peter BREMAN

Jacques MONTAGNE

Aucune reproduction, même partielle, autre que celles prévues à l'article L122.5 du Code de la propriété intellectuelle ne peut être faite de ce document sans l'autorisation expresse des auteurs

NOVEMBRE 1997

ÉCOLE NATIONALE DU GÉNIE RURAL,
DES EAUX ET DES FORÊTS
Bibliothèque
NANCY



Réalisation



Financement

UNION EUROPÉENNE

Fonds européen d'orientation
et de garantie agricole

