L'exploitation à faible impact: l'ancien et le nouveau

Plus de formation et moins de déchets, impératifs d'une bonne utilisation des forêts tropicales

par Dennis P. Dykstra

Consultant international en matière de foresterie

Blue Ox Forestry

9770 SW Vista Place
Portland, Oregon
97225–4251, Etats-Unis

denisdykstra@blueoxforestry.com

Ce qui choque dans cette photo: Les habitants de la zone en aval boivent la boue produite par les mauvaises pratiques d'exploitation et de gestion des terres. *Photo: A. Sarre*

C'EST au début des années 1990 que l'expression 'exploitation à faible impact' (EFI) a fait son apparition dans la presse forestière. Peu après, elle était largement utilisée dans les articles techniques et dans les nouvelles publications. Le concept des techniques d'aménagement forestier qui réduisent les impacts des exploitations forestières semblait trouver un écho, auprès non seulement des experts forestiers mais aussi du grand public et peut être surtout dans les organisations environnementales influentes comme le Fond mondial pour la nature et l'UICN—l'Union mondiale pour la nature. En conséquence, l'EFI s'est acquis une légitimité que les experts forestiers, à eux seuls, n'auraient jamais pu lui donner.

... on note une tendance à traiter l'activité forestière comme le font les agriculteurs pour les abattoirs—la cacher dans l'espoir qu'elle ne va pas importuner les clients. En conséquence, les opérations dans la forêt sont souvent laissées entièrement aux bûcherons, sans surveillance ou presque par les forestiers ...

Que signifie donc l'EFI? L'expression est désormais associée aux techniques d'exploitation forestière introduites dans les forêts tropicales avec l'objectif explicite de réduire les impacts environnementaux et sociaux qui résultent des récoltes industrielles de bois. Bien qu'elle varie quelque peu suivant la situation locale, l'EFI doit généralement se faire, dans les forêts tropicales, dans les conditions suivantes (approximativement en ordre chronologique):

- avant les coupes, un inventaire et la localisation des différents arbres d'avenir;
- avant les coupes, la planification des pistes de débusquage et premiers dépôts transitoires pour rendre accessibles la zone d'exploitation et les différents arbres à abattre tout en réduisant au minimum la perturbation des sols, en protégeant les cours d'eau et les voies navigables et en ménageant des passages appropriés;
- avant les coupes, le délianage dans les zones où d'abondantes lianes s'enlacent d'un houppier à un autre;
- la construction de routes, premiers dépôts transitoires, pistes de débusquage conformément aux directives de conception technique et environnementale;
- le recours à des techniques appropriées d'abattage et de tronçonnage, y compris l'abattage dirigé, la coupe très basse des souches au niveau du sol pour éviter le gaspillage, et le sciage en travers des grumes en billes de manière à maximaliser la récupération de bois utile;
- le treuillage des grumes jusqu'aux pistes de débusquage prévues, en veillant à ce que les machines à débusquer soient sur les pistes à tout moment;
- si possible, le recours à des systèmes de débusquage qui protègent les sols et les résidus de végétation par la suspension des grumes, ou qui n'infligent qu'un minimum de perturbation aux sols; et
- après les coupes, la réalisation d'une étude de récolement afin d'informer les concessionnaires et les équipes d'abattage des résultats de l'exploitation et d'évaluer dans quelle mesure les directives de l'EFI ont été appliquées avec succès.

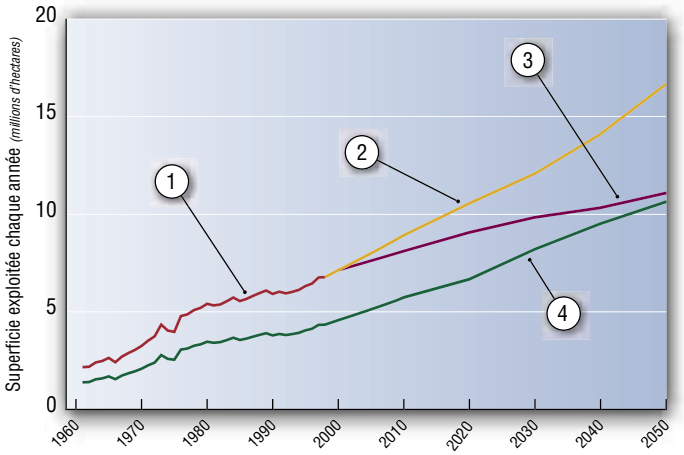
Un grand nombre de ces pratiques ont été développées dans les pays tempérés où elles sont largement appliquées (la localisation des différents arbres d'avenir et le délianage avant les coupes sont les deux exceptions qui ne sont généralement applicables que dans les forêts tropicales). Dans ce sens, l'EFI n'est pas un nouveau concept—elle représente simplement le transfert de techniques bien établies, des forêts tempérées aux forêts tropicales. Cependant, comme l'indique l'analyse ci-après, l'application générale des techniques de l'EFI dans les pays tropicaux se heurte encore à des obstacles considérables.

Problèmes de l'exploitation à faible impact

Acceptation de ses principes par les forestiers: bien que la plupart des forestiers reconnaissent que les récoltes sont nécessaires s'il faut que les investissements dans la foresterie

Moins de déchets, plus de forêts?

Figure 1: Superficies de forêts tropicales exploitées chaque année de 1961 à 1998, et projections jusqu'en 2050 *(millions d'hectares; voir l'explication des lignes 1–4 dans le texte)*



produisent des revenus, on note une tendance à traiter l'activité forestière comme le font les agriculteurs pour les abattoirs—la cacher dans l'espoir qu'elle ne va pas importuner les clients. En conséquence, les opérations dans la forêt sont souvent laissées entièrement aux bûcherons, sans surveillance ou presque par les forestiers, et personne n'insistant sur l´application de meilleures pratiques.

Les coûts: l'opinion courante veut que la protection de l'environnement entraîne toujours des coûts plus importants. On suppose donc en général que l'EFI *doit* être plus coûteuse que les systèmes d´exploitation traditionnelle. C'est juste le contraire: une longue série d'études qui a débouché sur une analyse récemment effectuée par Holmes *et al.* (2000), a démontré de manière convaincante que les opérations forestières, convenablement préparées et contrôlées, remplissent les conditions de durabilité et qu'elles réduisent aussi les coûts d'exploitation dans des proportions non négligeables si on les compare aux exploitations traditionnelles. En réalité cependant, les économies réalisées proviennent d'un meilleur aménagement, d'une meilleure supervision et d'une utilisation plus rationnelle du bois abattu; pour réaliser ces économies, il faut donc que les aménagistes, bûcherons et personnels d'encadrement soient techniquement compétents.

La formation: avant toute autre exigence pour assurer l'application satisfaisante de l'EFI à grande échelle dans les forêts tropicales, la plus critique est sans doute de pouvoir faire appel à du personnel d'exploitation et de supervision qualifié à tous les niveaux. A moins que les pays tropicaux et les agences d'aide au développement qui travaillent avec eux ne reconnaissent ce problème et ne s'efforcent de le résoudre, il y a peu d'espoir de voir les concessionnaires forestiers en mesure de mettre en oeuvre, sur une grande échelle, l'EFI: ils seront simplement dans l'incapacité de trouver le personnel qui comprenne à la fois pourquoi et comment appliquer l'EFI.

Les systèmes de débardage aérien: en général, l'exploitation des forêts tropicales repose sur l'emploi de machines à débusquer terrestres. Ces systèmes peuvent réaliser un degré d'impact faible et acceptable, si les opérateurs sont convenablement formés et si les pentes sont douces à modérées. Mais les impacts au sol associés au débusquage à terre augmentent dans des proportions inacceptables si les pentes dépassent environ 30 à 40% (approximativement 15 à 20°). Au contraire, les systèmes de débardage aérien, tels que les systèmes par câble et par hélicoptères, peuvent réduire considérablement les impacts directs associés à la perturbation des sols au cours des opérations. Ils peuvent également, grâce à leur grande capacité de débusquage, réduire la densité des routes de débardage nécessaires pour compléter les opérations d´exploitation. Etant donné que les routes et les pistes de débusquage sont directement à l´origine de la plus grande partie de l'érosion des sols dans les zones d'exploitation, réduire la densité de ces infrastructures atténuera la sédimentation des cours d'eau et tous les impacts hors site qui lui sont liés. Le principal inconvénient des systèmes aériens relève du fait qu'ils exigent des équipes hautement qualifiées et un savoir-faire souvent rares à trouver. Ce qui vient souligner, encore une fois, le besoin d'une formation effective et largement disponible. Un autre inconvénient, du moins en ce qui concerne l'exploitation par hélicoptère, vient du fait que, dans beaucoup de circonstances, les coûts d´exploitation sont considérablement plus élevés par volume unitaire que ceux des systèmes d'exploitation par des engins terrestres.

Améliorer la récupération: quel que soit le matériel d'exploitation utilisé, il est possible d'accroître le volume de bois utilisable récupéré lors des exploitations forestières en réduisant, à toutes les étapes de la production, le volume des résidus: de l'abattage à la transformation en passant par le débusquage et le transport. Les projections illustrées dans la *figure 1* montrent qu'une meilleure utilisation, notamment dans les forêts tropicales, offre un potentiel énorme de réduire la superficie forestière annuellement perturbée par les coupes. Ces projections partent de l'hypothèse que la demande de bois rond industriel est déterminée par la croissance démographique, et qu´une augmentation de 1% de celle-ci entraîne une augmentation de 0,75% de la demande de bois rond industriel (prévision fondée sur une analyse des données de la FAO concernant le bois rond industriel pour la période 1960–1998). Sur la base de ces hypothèses, les prévisions de l'ONU portant la population mondiale à 8,9 milliards d'habitants en 2050 impliquent un niveau de demande pour le bois rond industriel d'origine *tropicale* de l'ordre de 453 millions de m³ par an, comparé à environ 195 millions en 2000.

La tendance historique *(ligne 1)* montre l'extension assez régulière des superficies annuellement exploitées dans l'ensemble des forêts tropicales entre 1961 et 1998, l'année 1998 étant la dernière pour laquelle des données sont disponibles. La *ligne 2* projette cette tendance jusqu'à la fin de 2050, en se basant sur les prévisions de la croissance démographique telles que décrites ci-dessus; elle ne prévoit donc pas de changement dans les habitudes d'utilisation si on la compare aux données historiques. A ce niveau d'utilisation, il faudra que 16,6 millions d´hectares de forêt tropicale soient perturbés en 2050 pour satisfaire la demande projetée de bois rond industriel.

La *ligne 3* repose sur l'hypothèse que les taux d'utilisation des produits récoltés seront améliorés de 1% par an à partir de 2001. Même un taux d'amélioration aussi modeste entraînerait, dans le temps, une réduction considérable de la superficie exploitée. D'ici 2050, la superficie de forêt tropicale annuellement perturbée en vue de produire 453 millions m³ de bois rond industriel serait réduite à 11,1 millions d´hectares, soit d'un tiers, comparée à celle du scénario "sans changement". Ce qui est encore plus spectaculaire c'est qu'en améliorant l'utilisation de 1% par an, près de 150 millions d´hectares de la superficie totale de forêt tropicale seraient épargnés durant la période de cinquante ans (2001–2050)! Cette superficie représente plus du dixième des aires protégées du monde.

En guise de "leçon de réalisme", la *ligne 4* montre la superficie de forêts tropicales exploitées tous les ans de 1961 à 2050 avec un taux de récupération des récoltes tropicales égal au taux d´utilisation indiqué pour les Etats-Unis aux environs de 1990. Bien que ce niveau d'utilisation soit bien meilleur que celui qui résulte de la pratique actuelle dans les forêts tropicales, il devrait être réalisable à long terme grâce à des améliorations raisonnables en matière de formation et d'aménagement forestier. Comme l'indique la figure, une amélioration annuelle de 1% de l'utilisation de bois à partir de 2001 entraînerait, aux environs de 2050, un taux d'utilisation très proche de celui des Etats-Unis en 1990.

Une réduction de la superficie annuelle de forêt tropicale exploitée, dans les proportions suggérées par cette analyse, serait extrêmement salutaire à la fois pour les ressources forestières ligneuses et non ligneuses. En outre, une meilleure utilisation du bois abattu réduirait considérablement les résidus forestiers, diminuant ainsi les risques de feux destructeurs comme ceux qui se sont produits en 1997 et 1998, par exemple au Brésil et en Indonésie.

Références

Holmes, T.,Blate, G., Zweede, J., Pereira, R., Barreto, P., Boltz, F. & Bauch, R. 2000. *Financial costs and benefits of reduced-impact logging in the eastern Amazon*, Tropical Forest Foundation, Alexandria, Virginie, Etats-Unis.