

FORÊT • NATURE

OUTILS POUR UNE GESTION
RÉSILIENTE DES ESPACES NATURELS

Tiré à part de la revue **Forêt.Nature**

La reproduction ou la mise en ligne totale ou partielle des textes
et des illustrations est soumise à l'autorisation de la rédaction

foretnature.be

Rédaction : Rue de la Plaine 9, B-6900 Marche. info@foretnature.be. T +32 (0)84 22 35 70

Abonnement à la revue Forêt.Nature :
librairie.foretnature.be

Abonnez-vous gratuitement à Forêt.Mail et Forest.News :
foretnature.be

Retrouvez les anciens articles de la revue
et d'autres ressources : **foretnature.be**

LA PROBLÉMATIQUE CHABLIS, S'Y PRÉPARER ET GÉRER LA CRISE ! (2^{ÈME} PARTIE)

JEAN-FRANÇOIS COLLIN – BENOÎT JOUREZ – JACQUES HÉBERT

Que faire, quand, suite à une tempête, la filière bois se trouve face à une forêt dévastée et une quantité de bois importante et imprévue sur le marché ? Le projet mené actuellement en Région wallonne et dont il a déjà été question dans la première partie de ce sujet, a précisément pour objectif d'aider les acteurs de la filière à prendre les meilleures décisions afin de limiter leurs pertes respectives. Quelques éléments de réponse quant à la limitation des risques ayant déjà été présentés précédemment, nous aborderons dans cette partie les différentes actions à mettre en œuvre afin de gérer au mieux la crise liée aux chablis.

Dans la première partie, nous avons pu voir que des incidents venteux similaires à ceux de décembre 1999 ou de janvier 2005, ont déjà été observés par le passé. Cependant, la fréquence de ces observations tend à augmenter sans que l'on puisse clairement en définir la raison. Ensuite, nous avons déterminé les facteurs de sensibilité aux chablis des peuplements et d'identifier les pratiques sylvicoles permettant de diminuer effectivement l'ampleur des dégâts.

Dans cette seconde partie, nous présentons les différentes étapes de gestion d'une crise générée par des chablis massifs. En effet, aucune action, sylvicole ou autre, ne peut garantir l'absence de dégâts résultants de coups de vent exceptionnels. La gestion de la crise fait donc bien partie intégrante de la problématique posée par les chablis.



La gestion des chablis s'inscrit dans un processus plus général de gestion des dégâts occasionnés par les tempêtes. En effet, il est évident qu'immédiatement après une tempête, la priorité sera donnée à réparer les dégâts causés à la société civile, à savoir le nettoyage des routes et des lignes électriques, l'abattage des arbres dangereux pour le public, etc. Les forestiers peuvent jouer un rôle important lors de cette étape, puisqu'ils bénéficient de la compétence, des machines et autres équipements nécessaires.

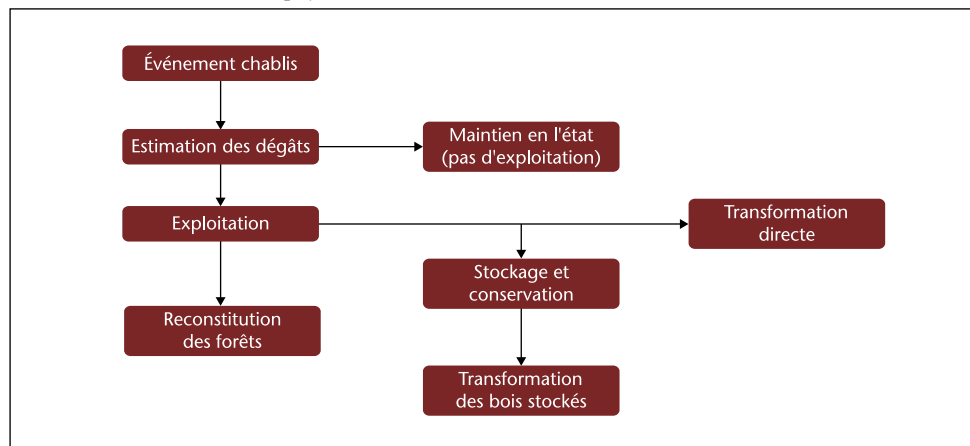
Après avoir répondu aux besoins de la société, il devient alors nécessaire de dégager les chemins forestiers pour pouvoir accéder aux zones endommagées et réaliser les estimations de dégâts.

La gestion de crise chablis comprend l'ensemble des actions à réaliser une fois la tempête passée. Elle peut être scindée en plusieurs grandes étapes qui se chevauchent dans le temps (figure 1).

Par ailleurs, un élément clef dans la gestion d'une crise chablis, outre la vitesse de réaction des différents acteurs et de l'activation des mécanismes appropriés, réside dans la maîtrise de ces étapes, de la connaissance des liens qui existent entre elles et de leur intégration dans un schéma organisationnel.

Enfin, si la forêt est généralement considérée comme un milieu naturel, elle n'en est pas moins gérée par des hommes et des femmes et par ailleurs, intimement liée à un secteur économique important en terme financier, d'emploi, et de développement. Elle représente symboliquement pour le public un des derniers espaces naturels qu'il s'approprie bien volontiers. Dès lors, la dimension psychologique et le choc subi par les acteurs du monde forestier doivent faire partie des préoccupations dès les premières étapes de la crise. Ce choc n'est certes pas à sous-estimer tant il peut influencer les grandes options prises par les propriétaires au lendemain de la catastrophe, mais également l'opinion du public parfois trop enclin à porter une attention démesurée à certains

Figure 1 – Organigramme simplifié de gestion de la crise chablis.



détracteurs de la gestion forestière menée par les propriétaires privés et les gestionnaires publics.

Estimation des dégâts

L'estimation de l'étendue des dégâts est nécessaire avant même d'établir des plans ou de réfléchir à des stratégies de gestion des dommages car elle constitue l'élément clef, la donnée de base qui doit orienter les démarches et déclencher toutes réactions. À cette fin il peut s'avérer utile de procéder au renforcement des équipes de terrain en sollicitant l'aide temporaire de forestiers dans des régions moins touchées par les chablis. À cet égard, on peut souligner la grande reconnaissance des forestiers français vis à vis de leurs collègues belges tant pour leur efficacité sur le terrain que pour le soutien moral bien nécessaire au lendemain de la crise de 2000.

Le volume de bois concerné par les dégâts constitue le principal paramètre à déterminer. C'est sur base de cette donnée que pourront être déterminées les possibilités de transformation directe par les entreprises de la première transformation, les besoins en infrastructure pour le stockage, les risques d'effondrement des cours du bois, les besoins en main d'œuvre et en matériel, les risques pour le maintien des peuplements, les risques sanitaires, ainsi que la nécessité d'activation d'éventuelles aides gouvernementales.

Deux grandes catégories de méthodes permettent d'obtenir plus ou moins rapidement une estimation des dégâts : les méthodes terrestres et les méthodes aériennes.

Les méthodes terrestres consistent principalement en des visites des zones affectées

ou mieux encore des évaluations limitées aux placettes d'échantillonnage de l'inventaire forestier avec un traitement des données identiques à celui d'un inventaire normal, la mesure des arbres abattus et non abattus permet une estimation assez précise des dégâts.

Les méthodes aériennes consistent à cartographier les zones de dégâts sur base d'images satellitaires ou de photographies aériennes. Les volumes peuvent être estimés par recoupement avec les bases de données de l'inventaire forestier.

Les méthodes terrestres ont l'avantage par rapport aux méthodes aériennes de fournir des indications plus complètes telles que les essences, les catégories de circonférences, le type de dégâts (chablis ou volis)... alors que les méthodes aériennes ne donnent qu'une idée d'ensemble des dégâts. De plus, d'après des expériences menées en France suite aux tempêtes de 1999, les méthodes terrestres sont beaucoup plus précises que les méthodes aériennes qui dépendent de la disponibilité et de la résolution des images. Ainsi, les estimations obtenues à l'aide des méthodes terrestres ont conduit à une estimation du volume chablis deux fois supérieure à celle obtenue sur base de l'analyse d'image des photos aériennes. Ceci s'explique par la non prise en compte des chablis diffus, dont la surface est inférieure à 1 hectare !

Un autre avantage des méthodes terrestres est qu'elles sont applicables et précises quelle que soit la saison et la topographie des lieux. En effet, dans le cas des capteurs optiques, seules les images prises avec des conditions climatiques favorables (ciel dégagé...) et pendant la période feuillée des arbres sont exploitables.

Actuellement, les recherches se penchent principalement sur l'utilisation des systèmes radar pour cartographier et estimer les dégâts. Ces systèmes ne sont pas soumis aux contraintes de visibilité des systèmes optiques et sont utilisables à n'importe quelle période de l'année. Cependant, les images fournies sont beaucoup plus difficiles à interpréter.

Les méthodes terrestres sont donc actuellement les plus précises et ont en plus l'avantage d'être beaucoup moins onéreuses et plus faciles à mettre en œuvre. Cependant, les images satellitaires restent un excellent moyen de localisation et de contrôle des dégâts sur l'ensemble du territoire national.

En Région wallonne, et plus particulièrement en forêts soumises, les agents forestiers constituent un potentiel humain très expérimenté et connaissant particulièrement bien la forêt, ce qui permet une estimation des dommages rapide et précise par la visite des peuplements. L'estimation des dégâts en forêts privées pourrait alors être extrapolée à partir des chiffres valables pour les forêts soumises selon une méthodologie à définir.

Il est évident que la méthode terrestre est également la plus adaptée pour un propriétaire qui voudrait connaître l'étendue des dégâts sur sa propriété.

Exploitation des chablis

Un bûcheron expérimenté préférera toujours exploiter un peuplement où les arbres sont sur pied plutôt que couchés au sol dans un enchevêtrement inextricable. Il en est de même pour le débardage, quel que soit le niveau de mécanisation. À cela deux raisons majeures, la rentabilité de

l'opération et les dangers rencontrés. Du point de vue du propriétaire, même constat, le sacrifice financier découlant d'une exploitation prématurée des arbres, du bouleversement dans son plan de gestion et de l'état de la parcelle après exploitation complète généralement un tableau déjà bien assombri par un effondrement des cours du bois. De plus, étant donné la quantité de bois à exploiter et la dangerosité de l'exploitation, des problèmes supplémentaires surgissent, tel que le manque de main d'œuvre qualifiée et le manque de matériel adapté. En fonction de l'essence, l'urgence de récolter rapidement les bois chablis pour éviter leur dégradation ne doit pas faire oublier la sécurité des opérateurs. L'exploitation des chablis est un travail extrêmement dangereux (figure 2) et des accidents mortels sont trop souvent à déplorer. Les accidents ne peuvent jamais être complètement évités, mais les conditions et les techniques de travail peuvent améliorer la sécurité.

On notera à cet égard que des formations ont été développées et activées dans certains pays européens et qu'il n'est pas nécessaire d'attendre une crise chablis pour la proposer aux exploitants². Au Royaume-Uni, la démarche va plus loin puisque les opérateurs travaillant dans les peuplements chablis doivent être détenteur d'un certificat d'aptitude spécifique. La réduction des coûts, pour la société, liée à la diminution du nombre d'accident pourrait largement assurer la gratuité de ces formations.

Avant même de déterminer le système d'exploitation, la question se pose de savoir si l'exploitation sera réalisée en régie par le propriétaire ou après la vente des peuplements en l'état par l'acheteur.

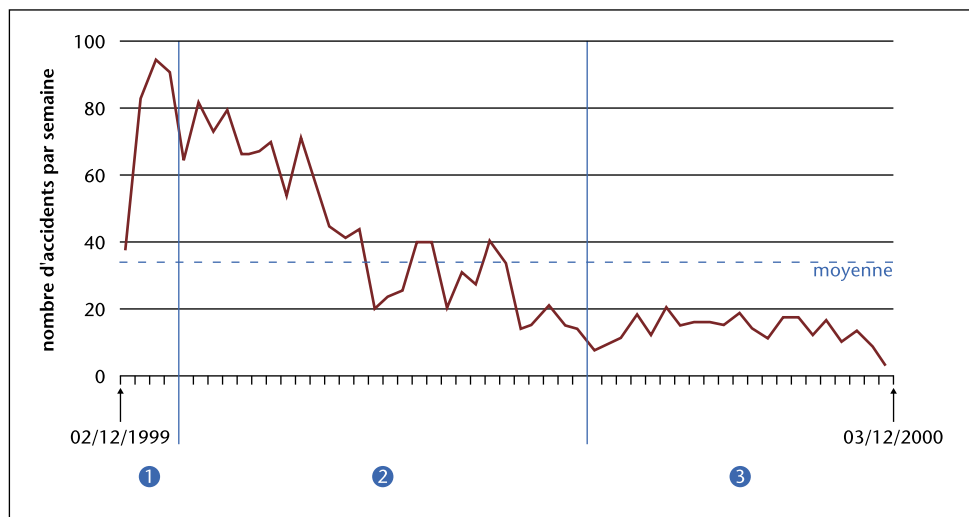


Figure 2 – Nombre d'accidents par semaine en 2000, en France, durant l'exploitation des chablis (source : CCMSA).¹

La régie permet aussi d'exploiter des parcelles dont personne ne veut et également de choisir des marchés adaptés aux différents types de bois présents sur les coupes. L'exploitation en régie des chablis permet en outre de contrôler de très près le bon déroulement de toutes les phases de l'exploitation, ce qui est fondamental pour le reboisement des parcelles.³

La plupart des systèmes d'exploitation peuvent être décrits sur base des types d'engins forestiers utilisés ainsi que sur la localisation et l'enchaînement des différentes phases du bûcheronnage et du débardage (par exemple : bûcheronnage manuel : toutes les opérations sont effectuées manuellement en zone endommagée ; bûcheronnage semi-mécanisé : abattage manuel avec aide mécanisée pour la séparation de la souche, ébranchage et découpe mécanisées en zone nettoyée ; bûcheronnage mécanisé : toutes les opérations sont mécanisées).¹

Avant de choisir une méthode et un système d'exploitation, il est important de tenir compte des paramètres suivants car ils ont une grande influence sur la mise en œuvre des opérations :

- volume global à exploiter ;
- localisation et relief ;
- cloisonnement forestier et desserte ;
- type de dommages : arbres épars, localisés ou généralisés ;
- essences et catégories de grosseur ;
- produits à façonner ;
- disponibilité de la main d'œuvre, des machines et des moyens de transport.

Le choix du système adéquat est donc fonction d'un ensemble de facteurs et il est impossible de déterminer « le » meilleur système. On pourrait même dire qu'à chaque situation peut correspondre un système d'exploitation différent.

Suivant l'ampleur du sinistre, il peut s'avérer utile de faire des choix et d'ex-

exploiter prioritairement tels ou tels peuplements sur base de considérations principalement économiques, commerciales, sanitaires. Les décisions reviennent aux propriétaires qui ne sont pas toujours armés pour y voir clair dans un marché forcément totalement bouleversé et tout à fait incertain. On retiendra que la priorité doit être donnée aux essences susceptibles de subir le plus rapidement des dégradations d'ordre biologique (épicéa, hêtre) ainsi qu'aux catégories de gros-seur dont la perte potentielle de valeur marchande est la plus importante³, sans pour autant négliger les autres catégories de bois.

Il est également très important de veiller aux impacts de l'exploitation sur l'environnement. Les règles d'accès des engins forestiers devraient dans la mesure du possible être respectées malgré les impératifs d'urgence de l'exploitation.

De manière générale, en cas d'événement de chablis important, il est courant que des délais d'exploitation et de paiement soient octroyés si les coupes adjudgées avant tempêtes sont restées intactes. Les coupes adjudgées avant les tempêtes et qui sont ainsi « gelées » sont alors reportées d'un ou deux ans.⁴⁻⁵

En Région wallonne, le Conseil supérieur wallon des Forêts et de la Filière Bois suggère le report des délais d'exploitation et des délais de paiement ainsi que d'autres mesures visant à favoriser la vente et l'exploitation rapide des chablis telles que l'annulation ou la limitation des ventes⁵. La solidarité de toute la filière doit prendre ici un sens tout particulier tant il serait mal venu de profiter de la situation. Cette solidarité devrait d'ailleurs s'étendre au-

delà de la filière et tout au moins à tous ceux qui revendent un droit sur la forêt ou sur ses bienfaits.

Enfin, on notera qu'en France des aides importantes ont été octroyées par l'état pour aider ceux qui désiraient investir dans l'achat de matériel d'exploitation⁴. Initiative heureuse ou malheureuse si elle devait s'appliquer dans notre pays, d'une part parce qu'elle vise à soutenir un secteur malmené et d'autre part parce qu'elle fausse la concurrence et qu'elle draine en forêt des personnes pas nécessairement formées pour y exercer l'activité d'exploitation.

Stockage et conservation des bois

Le stockage de bois scié, à plus ou moins long terme, qu'il provienne de bois chablis ou non, ne pose généralement pas de problème hormis le besoin de place pour un stockage dans de bonnes conditions et l'immobilisation financière dont le coût augmente avec la durée du stockage. Il est parfois cependant nécessaire de recourir au séchage avant de stocker les bois sciés, pour le hêtre en particulier.

En fonction de la quantité de bois chablis et de la possibilité de transformation des industries, il peut être nécessaire de recourir au stockage de bois ronds. L'objectif de la conservation des bois ronds est non seulement de conserver les propriétés du bois, de le protéger des attaques de champignons et insectes mais aussi d'éviter l'effondrement du marché suite à la libération d'une quantité de bois plusieurs fois supérieure à ses capacités d'absorption et de répartir dans le temps l'approvisionnement des industries de transformation.

Le choix de la méthode de conservation dépend de divers paramètres :

- considérations financières ;
- possibilités techniques (approvisionnement en eau...) ;
- disponibilité des sites de stockage ;
- essence et volume ;
- type de dégâts (déraciné ou cassé) ;
- durée de stockage prévue ;
- risques environnementaux ;
- aspects légaux.

La durée de stockage prévue est elle-même dépendante du volume de bois à stocker. On considère généralement trois types de durée de stockage : court terme (moins de 6 mois), moyen terme (entre 6 mois et 2 ans) et long terme (plus de 2 ans).

Toute méthode de stockage doit minimiser les risques d'altération des bois. Ces risques se manifestent dès lors que⁶ :

- la teneur en eau est favorable : humidité comprise entre 20 % et 100 % du poids sec des grumes ;
- la température est suffisante : les champignons peuvent se développer au-delà de 4 °C ;
- le taux d'oxygène dans le bois est suffisant : pas de référence en matière de seuil critique de développement des agents pathogènes.

Si une seule de ces conditions n'est pas remplie, le risque d'altération est réduit voire même éliminé.

L'une des principales stratégies de conservation consiste à contrôler le taux d'humidité, soit en le maintenant en deçà de 20 % par séchage, soit en le maintenant supérieur à 100 % par immersion ou aspersion.

L'autre stratégie permettant un ralentissement des facteurs d'altération consiste à rechercher des conditions proches de l'anaérobiose, c'est-à-dire un taux d'oxygène aussi proche que possible de zéro en stockant les bois dans des enceintes hermétiques sous vide d'air. L'immersion et l'aspersion, en maintenant l'humidité du bois supérieure à 100 % provoque également des conditions d'anaérobiose, empêchant ainsi le développement des agents destructeurs du bois.

Les études réalisées montrent que, grâce à ces méthodes, la majorité des essences conservent leurs qualités technologiques pendant au moins 2 ans. Pour des durées de stockage plus longues, les résultats sont fonction de l'essence.

Lorsque le contact des racines avec le sol est encore suffisant (au minimum 25 % du système racinaire), que l'arbre ne présente pas de dommages visibles et qu'il n'est pas situé en plein lumière, une alternative est la conservation *in situ* en forêts sinistrées, même pour le hêtre. Si toutes les conditions sont remplies, cette méthode permet de stocker les bois pendant une année au moins.⁷

La conservation des bois sur des sites de stockage spécifiques n'est envisageable que pour des volumes de chablis suffisamment grands et ne se conçoit que pour les grumes de qualité de valeur potentielle élevée. Il est parfois avantageux pour les petits propriétaires privés de se regrouper pour réduire les investissements de base et les coûts de stockage.

Les opérations de stockage, quelle que soit la méthode choisie, entraînent des surcoûts qu'il importe de déterminer afin

de rester dans les limites de rentabilité de l'opération⁸. Le coût des opérations de stockage est fonction de nombreux paramètres dont :

- recherche de sites potentiels ;
- terrain : location, aménagement, remise en ordre ;
- route d'accès : création et entretien ;
- approvisionnement en eau, matériel d'aspersion et consommation en eau ;
- maîtrise des risques environnementaux ;
- installation électrique, consommation d'électricité ;
- surveillance et entretien des installations ;
- assurance ;
- vols.

Ces opérations sont néanmoins nécessaires pour éviter la saturation du marché et la chute des prix des bois et font donc partie intégrante du processus de gestion des chablis.

En fonction de la méthode de stockage utilisée et de la durée du stockage, certaines caractéristiques du bois peuvent se trouver modifiées.¹

De manière générale, les qualités mécaniques des grumes ne souffrent pas du stockage, quelle que soit la méthode utilisée. Les bois stockés sous aspersion se scient en général plus vite que des bois frais, mais des colorations peuvent apparaître en périphérie de l'aubier, dues au lessivage des extractibles de l'écorce. Cette coloration s'atténue après étuvage mais la couleur générale reste plus sombre qu'un bois frais. Il est fortement conseillé de sécher artificiellement le bois le plus rapidement possible après transformation afin d'éviter une coloration plus prononcée. Chez

le hêtre, ce phénomène de coloration est plus marqué encore lors du stockage par immersion.

Le séchage et l'imprégnation des grumes d'épicéa sont plus rapide que pour le bois frais car pendant l'arrosage, les membranes des ponctuations (torus) sont dégradées par des bactéries, ce qui facilite la circulation des liquides dans la grume.

Commercialisation des bois chablis et des produits issus de leur transformation

Les opérations décrites ci-dessus n'ont d'autres buts que de maintenir l'état sanitaire des bois aussi longtemps que possible afin de permettre leur commercialisation dans les meilleures conditions et en évitant de restreindre leurs débouchés potentiels ou les possibilités de valorisation. Les aspects de la commercialisation concernent d'une part les bois ronds et d'autre part les bois sciés. Elle intervient dans un marché fortement perturbé et partiellement déstructuré suite à l'arrivée importante de volume de bois. L'excès massif et inopiné de l'offre face à une demande non nécessairement élevée, qui plus est dans un contexte de forte concurrence avec des bois étrangers et dans un marché hésitant voire frileux induit par la crise chablis, conduit tout naturellement à un effondrement des prix. Au niveau des bois ronds les difficultés d'exploitations, la mise en place d'un stockage adéquat et l'incertitude de l'avenir viendront influencer également sur les prix d'achats tandis que la méfiance vis à vis des bois sciés après stockage sera généralement incriminée. Une fois de plus, la solidarité doit être de mise et la communication entre producteurs, exploitants, marchands, acteurs de première et seconde transformation est essentielle pour créer un climat

de confiance réciproque pour garantir le maintien de l'activité.

Un des problèmes posés aux producteurs, exploitants et scieurs consiste à identifier les débouchés potentiels en fonction du type de dégâts occasionnés aux arbres. Ainsi, pour les arbres déracinés ou cassés au niveau de la souche, le tronc pourra être utilisé en grande longueur tandis que les arbres cassés à une certaine hauteur ne pourront être valorisés qu'en bois court. Cela sous-entend bien sûr que le bois n'ait pas subi de contraintes trop importantes qui altèraient ses propriétés mécaniques !

Pour les arbres apparemment intacts après la tempête, les fortes contraintes mécaniques subies, bien que ne laissant pas de trace visible dans un premier temps, ont pu laisser des séquelles internes qui se manifesteront ultérieurement sous la forme de protubérances à la surface du tronc, phénomène à l'origine des arbres dits « à bosses ».

On a déjà suggéré de focaliser prioritairement l'attention sur les bois dont la valeur ajoutée potentielle est maximale et de reporter à plus tard l'attention sur les bois offrant des rendements moindres à la transformation ou sur les bois moins exigeants quant à la rapidité de leur prise en charge compte tenu de leur durabilité naturelle.

Le risque sera grand alors de voir laissés pour compte tous les bois moins intéressants car trop petits ou essences moins demandées ou encore peuplements moins accessibles. La recherche de nouveaux marchés peut alors déboucher sur des opportunités telles que le bois énergie.

Estimer la valeur potentielle d'un arbre pour une utilisation décalée dans le temps d'une ou plusieurs années (durée du stockage) alors que le prix du bois évolue sans cesse, ou prédire les débouchés potentiels qui peuvent évoluer également avec la durée du stockage, restent des opérations délicates.

Focaliser l'exploitation sur les bois dont la valeur ajoutée est maximale et reporter à plus tard l'attention sur les bois offrant des rendements moindres risque de voir laissés pour compte tous les bois moins intéressants car trop petits ou les essences moins demandées ou encore les peuplements moins accessibles.



La commercialisation des bois sciés sous-entend également d'autres difficultés qui résultent d'une méfiance essentiellement relative aux propriétés mécaniques et esthétiques des bois stockés. Il ne s'agit plus ici d'une matière première brute mais bien d'un matériau issu d'un processus de transformation qui implique un investissement qui doit être rentabilisé.

Reconstitution des forêts

Bien qu'étant l'étape ultime de la gestion d'une crise chablis, la reconstitution des forêts dévastées doit être réfléchie dès le début. Les choix et stratégies adoptés pour gérer la crise, principalement au moment de l'exploitation des chablis, auront une influence non négligeable sur cette dernière étape. En fonction de l'intensité et de la distribution des dégâts en terme de surface, un grand nombre de scénarios peut être envisagé⁹. Il n'existe pas de méthode particulière à la situation des chablis et cette étape doit être envisagée comme celle du reboisement après une coupe à blanc. Les traditionnelles questions se posent ici aussi quant au recours à la régénération artificielle ou naturelle.

Cependant, il faut tenir compte de l'évolution des populations de gibier suite à la tempêtes. En effet, les zones de chablis sont propices au développement de ronces et autres végétaux dont se nourrissent cerfs et chevreuils. La disponibilité alimentaire augmente ce qui provoque un coup de fouet aux populations en surdensité qui réduisent leurs domaines vitaux en utilisant préférentiellement les chablis.¹⁰

Aspects psychologiques

Le choc psychologique subit par les acteurs de la filière bois, principalement les propriétaires et les gestionnaires fores-

tiers, est indéniable. Pour certains, c'est le fruit de dizaines d'années de travail qui est remis en question par la tempête, pour d'autres, c'est un patrimoine ancestral qui est mis à mal. Pour les entreprises de la filière, c'est une incertitude de plus, c'est une dérégulation du marché.

Mais le choc psychologique s'étend bien au-delà de ces acteurs. Pour le grand public, cela est perçu comme une agression dans le paysage, une perturbation de son environnement qui souligne sa fragilité face aux événements naturels. Ce sentiment est renforcé par le choc des images présentées par les médias aux lendemains de la tempête.

Une étude française faisant suite aux tempêtes de 1999¹¹ a identifié plusieurs phases dans le comportement des forestiers face aux dégâts de chablis :

1. Abattement devant l'étendue des dégâts : cette phase dure de 2 à 3 semaines, voire même un mois parfois et peut mener à des actes désespérés.
2. Décision de réagir ou pas.
3. Sentiment d'impuissance : cette étape suit souvent rapidement la précédente. Devant l'étendue des dégâts, la plupart des gens se demandent par où commencer.
4. Sentiment d'abandon de la part des pouvoirs publics et du monde non-forestier : l'idée que les propriétaires de forêts doivent bien être riches puisqu'ils ont des terrains reste ancrée dans bon nombre de mentalités. Il est dès lors difficile de comprendre pourquoi les forestiers ont besoin d'une aide financière pour s'en sortir ! Les aides proposées sont jugées insuffisantes et ne bénéficiant qu'aux gros propriétaires et aux entreprises.

Ce dernier point est démenti par la réalité car les aides sont plafonnées pour chaque propriété, les petites et moyennes propriétés reçoivent donc proportionnellement plus d'indemnisation que les grosses propriétés.

La tempête ne laisse pas des traces uniquement dans le paysage. Il est dès lors impératif de soutenir d'une manière ou d'une autre les hommes et les femmes impliqués dans la filière du bois. Car au-delà des producteurs et gestionnaires, c'est tout un secteur entier de l'économie qui peut vaciller en quelques heures.

Après les interventions de premières urgences, le minimum qui doit être entrepris est de mettre en place une communication claire et précise par des responsables bien informés. Le sentiment d'improvisation peut être particulièrement mal reçu. Aussi est-il de notre devoir de nous préparer.

Par ailleurs, la médiatisation est un outil qui doit être utilisé avec beaucoup de précaution au lendemain d'un événement majeur de type chablis, tant la sensibilité des personnes concernées mais également du public peut être heurtée.

À ce stade, il n'est plus temps de polémiquer, s'agissant d'un matériel biologique, notre réaction doit être rapide bien dosée et bien orientée. Par ailleurs, les mois et les années passant nous nous devons de tirer les enseignements, évaluer notre réactivité et les choix qui ont été faits.

SE PRÉPARER À UNE CRISE

La problématique chablis réside entre autres dans l'absence de plan de réaction

établi en dehors des périodes de crise alors que l'on pourrait prendre le temps d'y réfléchir, de préparer les outils pour gérer au mieux la crise et de construire sur les bases des enseignements du passé. Lors de la crise on se trouve alors fort dépourvu, la tempête précédente est loin, les hommes ont changé et l'urgence de la situation laisse peu de liberté d'action.

Depuis la dernière décennie, la problématique des chablis a été abordée par de nombreux scientifiques et notamment dernièrement à travers le projet européen STODAFOR (storm damaged forests) et le programme « Forêt, vent et risque » du GIP-Ecofor. À l'heure des bilans, 5 ans après la tempête de 1999, il ressort de ces programmes de recherche une grande importance du bilan des crises passées et du retour d'expérience de ces événements hors du commun.

L'importance de prévoir à l'avance des scénarios de réactions rapides en cas de nouvelles crises de chablis ne fait plus aucun doute aujourd'hui dans le monde forestier.

L'ONF en France a mis au point des instructions pour gérer la crise avec pour objectif de mettre en place une organisation satisfaisante, capable de coordonner et de communiquer afin d'assurer une efficacité optimale le plus rapidement possible.

L'état de notre préparation, la vitesse de notre réaction et du déclenchement des actions appropriées est de nature à rassurer les acteurs et à éviter la psychose. Il est en effet possible de se préparer, à l'image d'un plan catastrophe qui vise à distribuer les responsabilités : qui fait quoi, où, quand, comment avec quels moyens et quelles techniques.



Il n'existe pas de méthode particulière de reconstitution des peuplements après chablis et cette étape doit être envisagée comme celle du reboisement après une coupe à blanc. Les traditionnelles questions se posent quant au recours à la régénération artificielle ou naturelle.

L'objectif du projet de recherche mené avec l'aide de la Région wallonne est d'adapter au contexte régional les connaissances relatives à la gestion des chablis et de les intégrer dans un outil unique d'aide à la décision. Cet outil permettra à l'utilisateur d'identifier diverses stratégies opérationnelles et de prendre une décision réfléchie, rapide et calculée dans une situation de crise induite par un événement non programmé du type chablis. Cette méthodologie ne prendra néanmoins pas en compte les aspects de reconstitution des peuplements touchés car il s'agit là d'une très vaste problématique qui n'a pas d'impact sur la valorisation des bois chablis.

La méthodologie se base sur l'intégration de données de terrain réelles ou simulées, dans un schéma organisationnel élaboré préalablement et prend en compte l'ensemble des opérations entrant en ligne de compte dans la gestion des bois chablis. Elle se base sur des relations, des concepts, des normes, des hypothèses de travail reconnues et acceptées.

La mise en œuvre de cette méthodologie a également pour objet d'orienter le relevé et le traitement des données pertinentes nécessaires à la prise de décision en cas de crise.

Le résultat de la démarche est une évaluation continue, selon le scénario retenu, de la valeur du bois en fonction du coût des opérations. Cela permet d'analyser l'opportunité de ces opérations et d'en estimer l'évolution du bilan économique dans le temps.

La modification d'une ou plusieurs données de base peut être simulée pour déterminer l'impact sur le bilan économique des opérations et ainsi orienter la stratégie à suivre et les prises de décisions les plus pertinentes dans un contexte donné.

Il ne s'agit pas de vouloir préparer à l'avance les solutions à la crise chablis, mais de préparer des conditions adaptées à la gestion de la crise. L'objectif est de répondre aux questions : « que faire si... » et « comment faire si... ».

CONCLUSIONS

Face à l'augmentation de la fréquence des tempêtes et à l'importance croissante de leurs implications économiques, il semble aujourd'hui opportun d'intégrer le risque de chablis dans la gestion forestière et, pour la filière bois, de le considérer comme une préoccupation majeure.

Cela implique que les différents acteurs se penchent aujourd'hui sur cette problématique afin d'être prêts à réagir demain dans le bon ordre et en connaissance de cause.

La limitation des risques en amont, c'est-à-dire au niveau de la forêt, doit être envisagée mais peut se révéler inefficace face à un événement tempétueux majeur. Dès lors une attitude responsable consiste à tout mettre en œuvre pour affûter notre réactivité et déclencher des processus élaborés préalablement et éprouvés.

Cependant, la gestion d'une crise chablis reste une chose extrêmement difficile par la complexité des problèmes posés, le nombre des intervenants, la multitude des actions souvent interdépendantes à initier, les nombreuses incertitudes, la dimension nationale voire internationale, les implications humaines et financières, etc.

Une appréciation précise de la dimension de la crise et l'obtention rapide de données fiables constituent la priorité. Celles-ci permettent alors de faire dès le départ les bons choix sur base d'une vision d'ensemble de la problématique.

Par la suite, la maîtrise des techniques les mieux appropriées pour exploiter, stocker,

transformer et écouler la production est de nature à réduire les retombées négatives et les difficultés résultant de la mobilisation des bois chablis.

Dans des situations telles que celle vécue en 1999, la gestion des chablis n'a pu être réalisée que grâce à la solidarité de l'ensemble de la filière bois. En effet, des crises de cette envergure ne peuvent être résolues qu'avec une vision globale et des actions concertées sur l'ensemble de la chaîne de transformation.

Il apparaît ici très clairement le besoin de concertation et d'organisation au niveau régional, national et même international. Cette concertation doit également faire intervenir les propriétaires et les acteurs qui n'ont pas été touchés par la tempête, car ils sont aussi soumis au marché. Ils ne tireraient que très peu, voire aucun avantage à ignorer la situation de leurs voisins.

Enfin, s'agissant d'une crise, l'implication des responsables politiques à tous les niveaux, des administrations compétentes et des fédérations est indispensable mais doit se faire d'une manière coordonnée afin que tout le monde aille dans le même sens.

S'il semble illusoire d'éviter de telles crises, se préparer, s'organiser, prévoir et structurer toutes les réactions est possible et est un devoir pour tout gestionnaire responsable. ■

BIBLIOGRAPHIES

- ¹ PISCHEDDA D. [2004]. *Guide technique sur la récolte et la conservation des chablis après tempêtes*. CTBA, 106 p.

- ² Anonyme [2002]. *Sécurité lors de l'exploitation des chablis*. Caisse nationale Suisse d'assurance en cas d'accidents, Lucerne, 27 p.
- ³ DU BOULAY Y. [1989]. Chablis, guide pratique de l'exploitation et de la valorisation des bois. *Forêt Entreprise* 58.
- ⁴ BARTHOD C., BARRILLON A. [2002]. L'État au secours de la forêt : le plan gouvernemental. *Revue Forestière Française* 54(numéro spécial) : 41-65.
- ⁵ Anonyme [2001]. *Problématique chablis*. Conseil supérieur wallon des Forêts et de la Filière Bois, Mai 2001.
- ⁶ LAYBOURNE A., JARRET P. [2003]. Le stockage par ensilage étanche tient ses promesses. *Rendez-Vous techniques* 1.
- ⁷ VINKLER I., ALZINGRE M. [2003]. Différer l'exploitation des chablis ? Le bilan encourageant de la conservation des chablis de hêtre non exploités. *Rendez-Vous techniques* 1.
- ⁸ COSTA S., IBANEZ L. [2004]. *Can wood storage be profitable ? French experience after windstorms in 1999*. Proceedings Stodafor conference management of storm damages forests, Schluchsee, october 27-28, 2004.
- ⁹ MORTIER F. [2001]. *Pour une stratégie de reconstitution durable - Reconstitution des forêts après tempêtes : guide*. Office national des forêts, 148 p.
- ¹⁰ DUNCAN P. et al. [2005]. *Conséquences des tempêtes de décembre 1999 sur les interactions entre les populations de chevreuils et forêts caducifoliées de plaine - Comprendre les processus pour prévoir et gérer*. Présentation colloque « Forêt, vent et risque », GIP-Ecofor 2005, Paris, 16-17 mars 2005.
- ¹¹ NOUGAREDE O. [2000]. *Première analyse du comportement des propriétaires et des gestionnaires de forêts après la tempête*. In : *Expertise collective sur les tempêtes, la sensibilité des forêts et sur leur reconstitution*. Dossier de l'environnement de l'INRA 20, INRA-ME&S, Paris, 336 p.
- ¹² BECQUEY J. [2000]. *Peuplements mélangés et stabilité face au vent*. In : *Expertise collective sur les tempêtes, la sensibilité des forêts et sur leur reconstitution*. Dossier de l'environnement de l'INRA n° 20, INRA-ME&S, Paris, 336 p.
- ¹³ MORTIER F., BARTET J.-H. [2004]. Intégrons la culture de gestion de crise en milieu naturel notamment à la lumière de l'expérience des tempêtes de 1999. *Revue Forestière Française* 56(4) : 307-321.
- ¹⁴ STACH N. [2005]. *Méthode d'évaluation des dommages, intérêt de l'outil satellitaire*. Présentation colloque « Forêt, vent et risque », GIP-Ecofor 2005, Paris, 16-17 mars 2005.
- ¹⁵ WENCELIUS F. [2002]. Tempêtes de décembre 1999 : évaluation des dégâts forestiers par l'Inventaire forestier national. *Revue Forestière Française* 54(numéro spécial) : 20-30.
- ¹⁶ WOLSACK J., PIGNARD G. [2002]. *Évaluation des dégâts des tempêtes de décembre 1999 en France*. Communication pour le XII^e Congrès forestier mondial 2003, 13 p.

JEAN-FRANÇOIS COLLIN

collin.jf@fsagx.ac.be

JACQUES HÉBERT

hebert.j@fsagx.ac.be

Unité de Gestion des Ressources
forestières et des Milieux naturels,
Faculté universitaire des Sciences
agronomiques de Gembloux
passage des déportés, 2
B-5030 Gembloux

BENOIT JOUREZ

b.jourez@mrw.wallonie.be

Direction technologie du Bois,
Centre de Recherche de la Nature,
des Forêts et du Bois
avenue maréchal juin, 23
B-5030 Gembloux