HAL open science

STODAFOR, une synthèse européenne sur la récolte des chablis et la conservation des grumes

Didier Pischedda

▶ To cite this version:

Didier Pischedda. STODAFOR, une synthèse européenne sur la récolte des chablis et la conservation des grumes. Revue forestière française, 2006, 58 (2), pp.155-166. 10.4267/2042/5813 . hal-03449511

HAL Id: hal-03449511
https://hal.science/hal-03449511

Submitted on 25 Nov 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

STODAFOR, UNE SYNTHÈSE EUROPÉENNE SUR LA RÉCOLTE DES CHABLIS ET LA CONSERVATION DES GRUMES

DIDIER PISCHEDDA

Suite à la tempête de décembre 1999, le Centre technique du Bois et de l'Ameublement (CTBA) a initié et coordonné un projet appelé STODAFOR (*Storm Damaged Forests*) (1) pour réaliser une synthèse des expérimentations et des résultats sur la récolte des chablis et la conservation des grumes à l'échelle européenne. Un groupe d'experts provenant de dix pays (Allemagne, Autriche, Danemark, Espagne, France, Italie, Norvège, Portugal, Royaume-Uni et Suisse) se sont régulièrement réunis pendant trois ans pour élaborer un guide technique synthétique sur le sujet afin de conserver la mémoire de ces enseignements et être mieux préparés en cas de situation similaire à l'avenir.

Les tempêtes Lothar et Martin des 26 et 27 décembre 1999 ont occasionné des dégâts immenses sur les forêts européennes, en particulier en Allemagne, au Danemark, en France et en Suisse. Ces deux tempêtes sont survenues au-delà de toutes prévisions étant donné leur brutalité et leur ampleur géographique. C'est en effet le premier sinistre forestier de cette envergure à l'échelle de l'Europe occidentale depuis le début des statistiques connues (1860). Sans parler des conséquences en termes de pertes en vies humaines et de dommages causés aux biens privés et aux collectivités, 180 millions de m^3 de bois ont été renversés en deux jours, un volume à comparer à celui de la récolte annuelle qui est de 250 millions de m^3.

Malheureusement, au dire de certains climatologues, il semble qu'il faille se préparer à un retour de ce genre d'événements dans un avenir plus ou moins proche. Les tempêtes d'hiver sur le continent européen devraient être non seulement de plus en plus fortes et fréquentes, mais elles couvriront également des territoires plus étendus.

Or, les différents acteurs doivent prendre des décisions rapides pour gérer de façon optimale cet état de crise : par une organisation efficace des moyens humains et matériels, par un choix des techniques et méthodes avec leur logistique adaptée et par des moyens financiers qui doivent être débloqués.

Il est de toute importance de récolter les arbres renversés dans les meilleurs délais pour préserver la qualité des bois et garantir ainsi l'approvisionnement des industriels dans les années qui suivent un tel événement. Lors des dernières tempêtes de 1999, les besoins de récolte dans les

(1) Ce projet a reçu le soutien de la Commission européenne dans le cadre du 5e Programme Cadre, Qualité de la Vie (QLK5-CT2001-00645). De plus, le rapprochement entre les partenaires du projet et le Groupe d'experts du Comité mixte de la FAO/CEE/OIT a reçu le soutien du ministère de l'Agriculture et de la Pêche.

zones sinistrées ont été tels qu'ils ont influencé jusqu'aux disponibilités en hommes et en machines des pays non touchés par le sinistre. Les conséquences de ces situations de crise vont donc bien au-delà des besoins régionaux ou même nationaux.

DIX PAYS EUROPÉENS S'UNISSENT POUR PARTAGER LEURS EXPÉRIENCES

Les résultats du projet STODAFOR ont été présentés lors d'un séminaire final à Schluchsee, en Forêt-Noire, les 27 et 28 octobre 2004. Ce colloque a réuni plus de 70 personnes venues de toute l'Europe. La restitution des travaux effectués pendant ces trois années de travail a été de trois ordres :

— des procédures harmonisées pour une compréhension et une présentation homogène des études et recherches effectuées en Europe,

— la comparaison et l'évaluation des expérimentations lancées après la tempête,

— les résultats et méthodes dans les domaines techniques, écologiques et économiques ainsi que sur la sécurité pour l'ensemble des pays européens touchés.

Le *Guide technique sur la récolte et la conservation des chablis* a également été présenté avant d'être mis à la disposition du public.

En ce qui concerne l'exploitation forestière, les protocoles de suivi avaient déjà fait l'objet d'un travail d'harmonisation au niveau européen (AIR.CT94.2087) [2]. Le CTBA en avait été le coordinateur entre 1994 et 1997. Toutefois, il a fallu adapter ce travail au cas spécifique des chablis, à la fois pour la description des parcelles sinistrées et pour les phases de travail particulières des machines et des hommes dans ce genre de peuplement. Ces travaux supplémentaires ont aussi fait l'objet d'un glossaire harmonisé.

Quant à la conservation des grumes, alors qu'aucun protocole commun n'avait été réalisé auparavant, il a fallu définir la façon de comparer et d'évaluer les différentes méthodes de conservation existantes et de présenter les résultats de manière claire.

Nous espérons que ce travail d'harmonisation des procédures permettra une meilleure comparaison des études à venir, et donc de développer un meilleur dialogue entre les différents acteurs de la recherche et du développement à l'échelle européenne et même mondiale.

UN GUIDE TECHNIQUE DÉCLINÉ EN TROIS LANGUES

Le *Guide technique sur la récolte et la conservation des chablis*, édité en 3 000 exemplaires (1 500 en anglais, 750 en allemand et 750 en français), est diffusé depuis novembre 2004. Il a été conçu pour être une base de réflexion pour les professionnels de la filière-bois et les pouvoirs publics, en vue de faciliter les collaborations et l'organisation logistique qui doivent se mettre rapidement en place après le sinistre, et surtout remédier aux défaillances qui ont été enregistrées précédemment, notamment en décembre 1999. En effet, il est primordial de pouvoir déterminer en période de calme les moyens de gestion appropriés à ce type de crise, aussi bien sur le plan technique, que sur les plans de la formation des intervenants et de l'adaptation régle-

(2) Action concertée : harmonisation des recherches européennes en cours dans le domaine de l'exploitation forestière et optimisation des méthodes d'exploitation au regard des contraintes de l'environnement et de l'économie (spécialement en conditions de montagne ou de pente). Protocole harmonisé 1997.

mentaire. Pour cette raison, il a reçu le soutien du Comité mixte FAO/CEE/OIT[3] et est diffusé par les canaux de la FAO à l'échelle mondiale.

Son objectif principal est de faire bénéficier les professionnels de l'ensemble des connaissances disponibles, et d'élaborer une réponse aux deux premières questions que se posent les forestiers et les industriels face aux chablis :

— Comment exploiter les arbres cassés ou couchés dans les meilleures conditions possibles du point de vue économique, environnemental et de la sécurité pour le personnel ?

— Comment conserver la qualité des bois pour préserver l'approvisionnement en bois des industriels et les revenus des propriétaires forestiers ?

De nombreuses études de cas concrets ont été insérées dans ce guide afin d'en permettre une lecture et une compréhension plus faciles.

Les thèmes suivants y sont abordés :

— Approche de l'évaluation : mesures immédiates et premières interventions, décisions stratégiques, facteurs importants.

— Méthodes et systèmes de récolte : organisation, sécurité, avantages, inconvénients.

— Méthodes de conservation : principes de base, aspects réglementaires, économiques et environnementaux.

— Acteurs et organisations concernant la réglementation et la sécurité.

— Modèle de contrat, réglementation du transport, détail des coûts de l'arrosage.

— Terminologie.

EXPLOITATION DES CHABLIS : UNE DIZAINE DE SYSTÈMES-TYPES

L'ensemble des systèmes d'exploitation forestière mis en œuvre pour la récolte des chablis a été rassemblé et synthétisé en une dizaine de systèmes-types : 5 pour les systèmes terrestres, 3 pour les systèmes de câble et 2 pour les systèmes de broyage d'arbres entiers (tableau I, p. 158).

Chacun a été décrit en fonction de ses conditions d'utilisation, ses avantages et inconvénients et accompagné de quelques conseils-clés. Des exemples concrets de résultats de productivité sont donnés, sachant que ce ne sont que des études de cas, au regard de la diversité des situations à l'échelle du continent.

De plus, au travers de contacts informels et d'enquêtes, les problèmes fréquemment rencontrés par les professionnels européens ont été listés et regroupés selon deux grandes familles : les problèmes d'ordre technique et ceux d'ordre plus stratégique.

Ils donnent une image des connaissances qui doivent être améliorées, avant une nouvelle crise de ce genre, pour faciliter les décisions concernant l'organisation de la mobilisation des parcelles touchées.

Problèmes rencontrés d'ordre technique :

— Les critères de choix entre un abattage manuel ou mécanisé ont été difficiles à appréhender.

(3) FAO : Organisation des Nations-Unies pour l'Agriculture et l'Alimentation ; CEE : Commission économique pour l'Europe ; OIT : Organisation internationale du Travail.

Tableau I **Les systèmes d'exploitation de chablis utilisés en Europe**

Débardage terrestre		
A	**Bûcheronnage manuel**, toutes opérations effectuées en zone endommagée	
B	**Bûcheronnage manuel**, abattage, séparation mécanique et ébranchage, découpe manuelle en zone nettoyée	Étude de cas disponible
C	**Bûcheronnage semi-mécanisé**, abattage manuel, séparation mécanisée, ébranchage et découpe en zone nettoyée	Étude de cas disponible
D	**Bûcheronnage mécanisé**, toutes opérations mécanisées	Étude de cas disponible
E	**Bûcheronnage semi-mécanisé**, abattage manuel, séparation mécanisée, ébranchage et découpe en zone endommagée	Étude de cas disponible
Débardage aérien		
F	**Bûcheronnage manuel**, toutes opérations effectuées en zone endommagée	
G	**Bûcheronnage manuel**, abattage seulement en zone endommagée, ébranchage et découpe sur place de dépôt	
H	**Bûcheronnage semi-mécanisé**, abattage manuel, ébranchage et découpe mécanisés sur place de dépôt	Étude de cas disponible
Déchiquetage d'arbres entiers		
I	Déchiquetage dans le peuplement	
J	Déchiquetage sur place de dépôt temporaire	

— Le degré d'usure des machines travaillant dans les chablis et les conséquences sur les amortissements ne sont pas quantifiés.

— Le travail sur des parcelles feuillues après plusieurs années est très problématique.

— La présence de neige rend l'évaluation et la gestion des chantiers plus complexes.

— Les différentes méthodes de mesure du volume des bois d'un pays à l'autre créent des problèmes d'interprétation entre les acteurs de la récolte (notamment quand des entreprises étrangères sont engagées).

— L'identification des parcelles, leur repérage et tout ce qui touche à la sécurité du travail sont des aspects complexes de la gestion du travail.

— Les conséquences environnementales résultant des accès limités à certaines parcelles et les dégâts au sol sont difficiles à appréhender lors de l'organisation du travail.

Problèmes rencontrés d'ordre stratégique :

— La diffusion des méthodes de formation au sujet des bonnes pratiques de travail à adopter dans les chablis doit être améliorée.

— La mise en place de cartes de dégâts doit être développée.

— La gestion des travaux en lien avec les perspectives sylvicoles doit être plus claire.

— L'impact des futurs dommages (feu, insectes, etc.) sur les parcelles non exploitées doit être identifié.

— Les aides financières et la réglementation concernant la mobilisation doivent être adaptées à ce genre de crise.

Par ailleurs, l'utilisation des technologies GPS (*Global Positioning System*) et SIG (Système d'Information géographique) reste encore à vulgariser, entre autres, pour mieux optimiser les dépla-

Photo 1 (à gauche) Le bûcheron doit toujours opérer hors de portée de la zone de travail de la machine (source AFOCEL)
Photo 2 (ci-dessous) La préhension des bois demande des efforts particuliers aux machines (source AFOCEL)

Photo 3 Porteur à pince renversée (source CTBA)

Photo 4 Débusqueur articulé à pince (source CTBA)

Photo 5 Câble-mât sur terrain plat et sensible, parcelle de Peuplier (source CTBA)

Photo 6 Déchiquetage d'arbres entiers (source CNR)

cements des machines forestières et gérer les problèmes de tassement de sols qui peuvent être préoccupants lorsqu'il faut mobiliser rapidement de grandes quantités de bois.

Ces outils, ainsi que de meilleures prédictions de la productivité du travail dans les chablis, peuvent aussi servir à améliorer la logistique du transport de bois qui a des conséquences directes sur l'organisation de la récolte et la qualité des bois à stocker.

LA CONSERVATION DES GRUMES : SEPT MÉTHODES DÉCRITES EN DÉTAIL

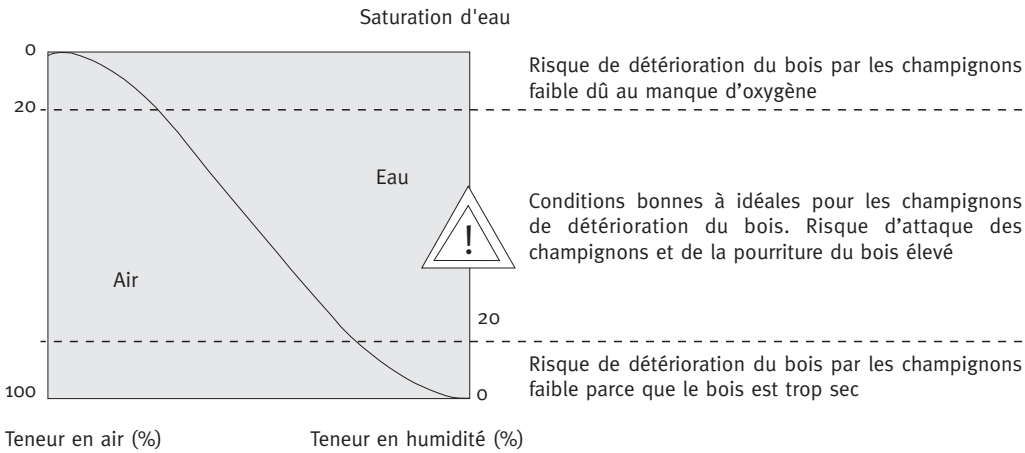
L'objectif principal des méthodes de conservation est de pouvoir maintenir dans le temps les propriétés du bois, pour satisfaire aux besoins des futurs utilisateurs. Pour cela, il est nécessaire de prendre en considération à la fois les conditions d'attaque du bois et les mécanismes de sa dégradation.

Ainsi, le choix d'une méthode de conservation (tableau II, p. 161) se réfère en fait à **deux stratégies différentes relatives à l'humidité du bois** :

— Garder dans le temps le taux d'humidité du bois frais aussi élevé que possible (au-dessus de 100 % par rapport au poids sec pour les résineux et de 80 % pour les feuillus). Les grumes doivent alors impérativement conserver leur écorce qui est un très bon isolant.

— Faire baisser le taux d'humidité du bois en dessous du point de saturation des fibres aussi rapidement que possible (20 à 30 % par rapport au poids sec). Les grumes doivent alors être écorcées.

Figure 1 **TENEUR EN HUMIDITÉ DU BOIS ET SON EFFET SUR LE RISQUE DE DÉVELOPPEMENT D'ATTAQUES FONGIQUES**



Le contrôle de l'humidité du bois est ainsi la meilleure façon de se protéger contre les dégradations. Les risques de détériorations sont donc plus élevés pendant l'été : approximativement de mai à octobre pour les feuillus et de mars à octobre pour les résineux.

TABLEAU II **Liste exhaustive des méthodes de conservation**
(en grisé, méthodes les plus utilisées en Europe)

Groupe (Principe)	Méthode	Description
Stockage *in situ* Arbres laissés sur place dans le peuplement	Conservation sur site des arbres déracinés	Stockage *in situ* des arbres déracinés mais toujours vivants avec un contact des racines avec le sol suffisant
	Séchage par transpiration	Stockage *in situ* des arbres entiers (avec houppier) avec une coupe transversale à la base du tronc
Stockage sous eau Stockage sous conditions humides (contrôlées) qui garde le bois saturé en eau	Pile compacte sous aspersion d'eau	Pile compacte sous aspersion d'eau (grumes avec écorce)
	Stockage en bassin (immersion dans l'eau)	Stockage des grumes en eau courante ou stagnante (grumes avec écorce)
Stockage à l'air sous conditions asséchantes Stockage sous conditions entraînant un séchage lent ou rapide des grumes (non contrôlées)	Pré-séchage des grumes en pile croisée couverte	Pré-séchage des grumes en pile croisée recouverte (grumes écorcées)
	Pré-séchage rapide des grumes en pile croisée non couverte	Pré-séchage rapide des grumes en pile croisée non couverte (grumes écorcées)
Stockage à l'air sous conditions humides Stockage sous conditions changeantes (non contrôlées)	Pile compacte	Pile compacte (grumes avec ou sans écorce)
	Pile compacte recouverte par des bâches en plastique	Pile compacte recouverte par des bâches en plastique (grumes avec ou sans écorce)
Méthodes "spéciales"	Conservation des grumes en atmosphère confinée, pile compacte enveloppée dans des bâches en plastique	Pile compacte enveloppée et scellée hermétiquement dans des bâches en plastique résultant en une atmosphère très pauvre en oxygène (grumes avec écorce)
	Pile compacte couverte d'un géotextile	Pile compacte couverte d'un géotextile (grumes avec écorce)
	Pile compacte couverte d'une suspension minérale	Pile compacte couverte d'une fine couche de suspension minérale (protection contre les insectes)
	Stockage sous terre	Pile compacte enterrée dans un trou dans le sol ou au niveau du sol et recouverte d'une couche épaisse d'argile ou de terre
	Stockage dans des mines	Stockage dans des tunnels de mine inutilisés
	Pile compacte au-dessus de la limite supérieure des forêts	Pile compacte au-dessus de la limite supérieure des forêts (grumes avec écorce)
	Stockage sous la neige	Pile compacte couverte de neige
	Pile compacte couverte de matière organique	Pile compacte couverte de plaquettes d'écorce, de plaquettes de bois, de sciure, etc.
Mesures de conservation supplémentaires Supplément aux méthodes principales ("méthodes intégrées")	Protection chimique	Protection du bois par des agents chimiques
	Protection biologique	Protection du bois par des agents biologiques
	Protection physique	Protection du bois par des mesures physiques (par exemple, étanchéisation des extrémités des grumes)

Les méthodes situées dans une case grisée du tableau II (ci-dessus) sont décrites en détail dans le *Guide technique* et il est développé pour chacune d'entre elles :

— les conditions requises d'utilisation,

— les avantages et les inconvénients,
— les recommandations pratiques de mise en œuvre,
— les coûts.

Les autres méthodes ont fait par ailleurs l'objet d'un travail bibliographique inédit par les experts du projet. Cet état de l'art est disponible en anglais sur le site internet du projet.

Concernant les problèmes non résolus, les professionnels du secteur forêt-bois ont identifié quelques éléments qui nécessitent encore des travaux de développement ou d'expérimentation que nous pouvons lister ci-dessous :

— Différences de sensibilité des essences à la dégradation aux champignons et insectes.
— Influence de l'âge de l'arbre sur la qualité de sa conservation.

Photo 7 (à gauche) Conservation *in situ* de Hêtres (source CTBA)

Photo 8 (ci-dessous) Conservation sous aspersion en grande longueur (source KVL)

Photo 9 (en bas à gauche)
Conservation par immersion (source BFH)

Photo 10 (en bas à droite)
Conservation en atmosphère confinée (source CTBA)

— La conservation “biologique” : utilisation de microorganismes pour protéger le bois.

— Attaques de l’armillaire : véritables conséquences sur la qualité du bois, causes de développement et conditions de propagation.

— Contrôle de la qualité du stockage.

— Accroissement de la perméabilité des bois aspergés : conséquences sur la finition et le traitement chimique postérieur.

— Combinaison de plusieurs méthodes de stockage (*in situ* plus aspersion, chimique plus biologique, etc.).

— Le marché du bois : quelles essences doivent être conservées en priorité ? Quelles quantités ? Combien de temps ? Quel est l’effet sur le marché ?

Ces pistes de réflexion feront à l’avenir, nous l’espérons, l’objet de collaborations à l’échelle européenne.

DES MESURES SPÉCIFIQUES À CHAQUE SITUATION

Étant donné la grande complexité et la variété des situations que l’on peut rencontrer après une tempête, aucune règle ou méthode universelle ne peut être proposée, tant pour l’exploitation des chablis que pour la conservation des grumes. Toutefois, une réflexion sur un schéma général d’aide à la décision a été établie, car la logique des décisions à prendre reste le plus souvent la même (voir figure 2, p. 164).

Il tient maintenant à l’ensemble des partenaires de la filière de mettre en place un plan d’actions permettant une meilleure réaction.

Après les mesures immédiates (aide aux populations, rétablissement des lignes énergétiques et des voies de communication...) et les premières évaluations des dégâts, deux décisions primordiales sont à prendre d’un point de vue stratégique :

— Les arbres seront-ils récoltés ?

— Les grumes récoltées seront-elles conservées avant transformation ?

Si la réponse à ces deux questions est négative, aucune action n’est donc nécessaire. Les raisons peuvent être multiples comme par exemple :

— le volume de chablis ne favorisera pas le développement des populations d’insectes xylophages,

— les aspects de gestion de crise tels que la sécurité du travail plus coûteuse à assurer, le marché du bois qui s’affaisse, les conditions de nettoiement et de reboisement qui sont plus difficiles et donc plus chères que dans des conditions normales,

— la protection de sites naturels au regard des habitats et de la biodiversité amène à préconiser la non-intervention,

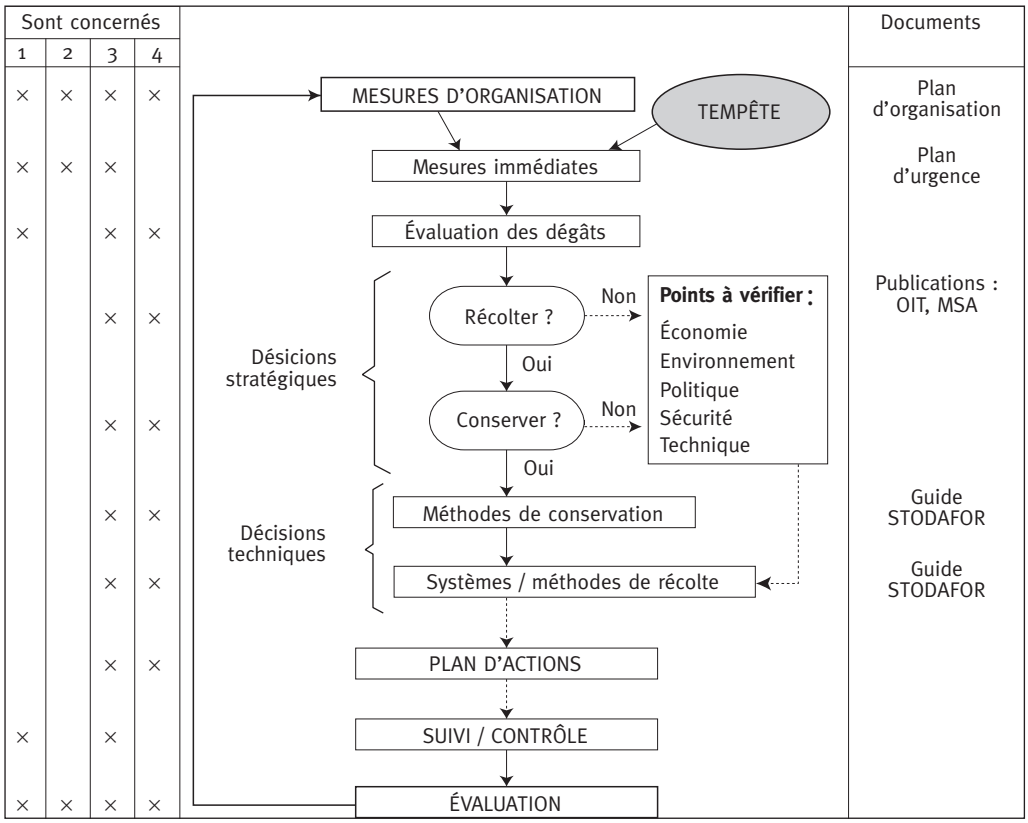
— les demandes de la société en termes de paysage et de récréation ne sont pas un facteur limitant,

— le retour économique de la récolte et de la conservation des bois est peu probant,

— les risques potentiels en terrain de montagne comme la chute de bois ou de rochers et l’érosion sont très limités,

— la disponibilité de la main-d’œuvre locale et des machines est insuffisante par rapport aux volumes de bois concernés.

Figure 2 **LOGIGRAMME TYPE D'AIDE À LA DÉCISION EN CAS DE TEMPÊTE**



1 : Instance politique
2 : Protection civile
3 : Organisations professionnelles
4 : Entreprises

OIT : Organisation internationale du Travail
MSA : Mutualité sociale agricole

Si les bois doivent être récoltés mais non stockés, cela influe sur le choix du système d'exploitation. Ce choix se fera en fonction de la disponibilité des machines et de la main-d'œuvre, ainsi que des conditions de terrain (pente, portance du sol, etc.).

C'est seulement après une réponse positive aux deux questions que le choix d'une méthode de conservation et d'un système de récolte peut être envisagé, en prenant en compte des critères techniques et économiques. La méthode de conservation peut influencer la manière de récolter les bois. Elle doit donc être fixée avant même que les travaux de récolte ne soient lancés.

Ces différentes actions peuvent être encadrées par un système de suivi et de contrôle en continu pour visualiser si les objectifs sont atteints et pourquoi. Il est ainsi possible de corriger son organisation quand l'un des facteurs techniques, économiques ou sociaux change et nécessite une prise de décision complémentaire ou corrective. La dernière phase d'un tel système de management de crise est une évaluation finale qui permet de réajuster les mesures d'organisation en préventif. Ce retour d'expérience est nécessaire pour que la gestion de la prochaine crise soit plus performante.

Le travail réalisé avec le projet STODAFOR se veut donc une pièce constructive apportée aux professionnels lors de l'élaboration de leur stratégie d'approvisionnement et aux gestionnaires forestiers en termes d'organisation, en leur fournissant toutes les informations techniques disponibles sur la récolte des chablis et la conservation des bois.

Il a ainsi déjà été largement utilisé par nos collègues suédois et slovaques qui ont subi eux aussi des tempêtes importantes fin 2004 et début 2005. Le ministère de l'Agriculture slovaque a d'ailleurs décidé de traduire le *Guide technique*.

Enfin, l'ensemble des résultats est disponible sur le site www.stodafor.org qui sera actualisé autant que nécessaire.

Didier PISCHEDDA
Coordinateur Recherche Développement
Pôle Bois Sciage Emballage
CENTRE TECHNIQUE DU BOIS
ET DE L'AMEUBLEMENT
10, avenue de Saint-Mandé
F-75012 PARIS
(didier.pischedda@ctba.fr)

Encadré 1 Caractéristiques des conséquences d'une tempête

Les conséquences et l'état de crise qui suit une tempête peuvent se caractériser ainsi :

- Les conséquences sont imprévisibles.
- Des quantités énormes de bois sont endommagées en forêt.
- Les opérations de récolte sont rendues très périlleuses du fait de l'enchevêtrement des tiges et nécessitent de ce fait du personnel réellement qualifié car les risques d'accident sont accrus.
- Les besoins en hommes et en machines sont augmentés par la nécessité d'une réaction rapide en vue de prévenir la dégradation de la qualité du bois.
- Les moyens de transport deviennent un frein logistique quand les dégâts dépassent l'échelle d'une région.
- La mise en place de structures de stockage doit être la plus rapide possible et suppose que les différents intervenants soient préparés aux démarches nécessaires.

Encadré 2 Les partenaires du projet STODAFOR

FVA (Forest Research Institute of Baden-Württemberg), Allemagne
AFOCEL (Association Forêt Cellulose), France
BFH (Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft), Allemagne
BRE (British Research Institute), Grande-Bretagne
CBE (Biomass Centre for Energy), Portugal
EMPA (Swiss Federal Laboratories for Material Testing and Research), Suisse
FMRE (Institute of Forest and Mountain Risk Engineering), Autriche
ICSTM (Imperial College of London), Grande-Bretagne
KVL (Forest & Landscape Danish Centre for Forest, Lanscape and Planning, The Royal Veterinary and Agricultural University), Danemark
NISK (Norsk Institutt for Skogforskning), Norvège
TTI (Trees and Timber Institute), Italie
TUD (Technical University of Dresden), Allemagne
UOP (University of Portsmouth Higher Education Corporation), Grande-Bretagne
UPM (Universidad Politecnica de Madrid), Espagne
Joint FAO/ECE/ILO Committee on Forest Technology Management and Training

STODAFOR, UNE SYNTHÈSE EUROPÉENNE SUR LA RÉCOLTE DES CHABLIS ET LA CONSERVATION DES GRUMES (Résumé)

STODAFOR (*Storm Damaged Forests / Forêts dévastées par tempête)* est la dénomination d'un projet européen qui a impliqué des experts provenant de 10 pays différents sur une période de trois ans (novembre 2001 à novembre 2004). Ce projet a été initié et coordonné par le Centre technique du Bois et de l'Ameublement (CTBA) afin de réaliser une synthèse des expériences européennes en ce qui concerne l'exploitation forestière des chablis et la conservation des grumes.

Le résultat principal de cette action concertée réside dans l'élaboration d'un guide technique rédigé en anglais, allemand et français. Cet ouvrage a pour but d'aider à la fois les institutionnels et les professionnels de la filière-bois dans leur prise de décision, leur organisation en cas de crise et ainsi favoriser les coopérations entre les différents acteurs.

STODAFOR, A EUROPEAN REVIEW OF WINDFALL HARVESTING AND LOG CONSERVATION (Abstract)

STODAFOR, which stands for *Storm Damaged Forests*, was a European project involving experts from 10 different countries. It was initiated by CTBA (French Technical Centre for Wood and Furniture) to coordinate all the European experiments and knowledge of the harvesting and conservation of storm-damaged timber. The project lasted three years from November 2001 to November 2004.

The main result of this Concerted Action was the drafting of a Technical Guide written in English, French and German. This latter aims to help both public institutes and forestry and forest-based industry professionals and institutions to take decisions, prepare their future actions and improve cooperation in the event of hurricanes.