

## Communication de Monsieur Louis LANIER



Séance du 2 janvier 2001



### Histoire des dégâts des tempêtes sur les forêts

Si l'on veut pouvoir profiter pleinement, sérieusement des choses plaisantes, il faut savoir aussi traiter avec une certaine légèreté les événements catastrophiques. C'est ce que nos voisins britanniques appellent l'humour, une forme de courage du désespoir, qu'ils cultivent volontiers.

Ainsi, si je rassemblais ici les lectures de compte-rendus que vous avez pu trouver ici où là, les images qu'en a régulièrement diffusé la télévision, tout récemment encore à l'occasion de la visite du Premier Ministre, je jugerais bien superflus les propos que je vais tenir à votre intention ce soir. Des revues spécialisées, comme *La Revue forestière française* ou d'autres comme *Science et vie* (n° de mai 2000) ou mêmes des revues économiques comme *l'Expansion* (n° 614 de février 2000) ont toutes consacré des articles importants aux phénomènes paroxystiques qui ont émaillé la fin de l'année 1999.

Alors... signe des temps, millénarisme, fatalité, ... ou simple coïncidence.

Tout avait commencé avant l'été, lorsque Paco Rabanne avait pronostiqué la fin du monde, qui devait coïncider avec l'éclipse du 11 août. On sait ce qu'il en est advenu... sauf peut-être sur l'évolution du chiffre d'affaires des ventes de vêtements de haute couture. Plus tard, courant décembre, alors que les informaticiens et leurs clients s'inquiétaient du « bogue » de l'an 2000, qui devait dérégler l'horloge de la Tour Eiffel, arrêter les trains et les avions, faire chuter le CAC 40... , une première catastrophe frappait la Bretagne, avec le naufrage de l'Erika et la pollution des côtes.

Les forestiers, qui sont avec les marins et les paysans aussi soucieux du temps qui passe que du temps qu'il fait, n'attachaient pas trop d'importance à ces prévisions sombres. Ils avaient tort, car, malgré le décès récent de Gillot-Pétré, Météo-France avait bien prévu pour la dernière semaine de décembre des vents forts accompagnant les perturbations habituelles que connaît l'Europe de l'Ouest en hiver, soumise aux caprices et incertitudes engendrés par ce que les météorologues appellent l'oscillation de l'Atlantique Nord.

### LES FAITS

Ce qui n'était malheureusement pas prévu dans les détails était le caractère exceptionnel (et répétitif) de ces tempêtes (l'ouragan Lothar a été suivi deux jours plus tard de l'ouragan Martin) exceptionnels surtout par leur puissance et leur étendue.

Le 26 décembre, par exemple, des vents de force d'ouragan (plus de 40 mètres par seconde, soit près de 150 kilomètres par heure) étaient relevés près des côtes (Ouessant, Lorient) ce qui n'est pas inhabituel. Totalement inconnues depuis qu'existent des relevés météorologiques sont les données concernant l'intérieur des terres : (169 km/h à Paris-Montsouris par exemple, autant à Roissy...). La Lorraine, dont chacun ici connaît les caprices du climat –pluie, variations des températures en quelques jours, verglas de temps à autre, chaleurs parfois torrides..., n'a pas la réputation de connaître des tempêtes. Du moins, celles-ci sont-elles très rares et Lothar et Martin n'ont pas eu d'équivalent depuis aux moins deux siècles. D'après de vieilles archives, il semblerait qu'en 1802 (ce siècle avait deux ans), année plus connue grâce à Hugo et à Napoléon, une tempête exceptionnelle aurait ravagé les Vosges. De même en 1902.

Toujours est-il que les dégâts causés par Lothar et Martin ont revêtu eux aussi un caractère exceptionnel : près d'une centaine de morts (chutes de bâtiments, accidents de la route...), plus de trois millions de foyers privés d'électricité pendant plusieurs jours, parfois des semaines, perturbations sur les transports, la circulation, sans compter les innombrables dégâts aux bâtiments, toitures emportées... Les deux tiers de la France classés en zone de catastrophe naturelle. Les assureurs n'ont pas encore terminé d'indemniser certains de ces dégâts. Rassurez-vous pour eux, les primes 2001 s'en ressentiront nécessairement !

### DÉGÂTS EN FORÊT

Or, si la nature a horreur du vide, la forêt hait le vent. Les animaux (et l'homme), en cas de danger, vont s'abriter. Quant aux arbres, ils subissent de plein fouet les dangers des tempêtes. Ils plient et ne rom-

pent pas (comme le roseau de La Fontaine, ce vieux forestier !) jusqu'à une certaine limite. L'expérience, les observations faites à la suite de tempêtes passées montrent que cette limite est très variable selon une grande quantité de facteurs (l'espèce d'arbre elle-même, la taille, l'exposition, mais aussi la structure du peuplement, la qualité de l'enracinement qui, lui, dépend de la profondeur du sol, de son éventuel engorgement par l'eau..).

Nous en reparlerons quand il sera question des précautions à prendre et recommandations pour le futur.

On estime toutefois, pour fixer les idées, qu'aucune forêt ne résiste à des tempêtes où le vent dépasse les 150 kilomètres à l'heure. D'où l'importance énorme des dégâts (chablis) causés par Lothar et Martin : ne retenons que les ordres de grandeur, dans la mesure où les statistiques publiées diffèrent selon les sources et les méthodes de calcul. Un simple exemple montrera mieux en quoi les statistiques peuvent rapidement évoluer : les forestiers regroupent sous le nom de « chablis » tout arbre mort ou en train de dépérir pour les causes les plus diverses (renversé par le vent, cassé par une neige lourde, par l'abattage d'un arbre voisin, attaqué par les insectes, les champignons...)

On a su très vite que les dégâts seraient exceptionnels : grâce aux moyens d'information modernes, relayés par des campagnes de photos aériennes, recoupés par les agents de terrain –qui ont accompli un travail énorme dans des conditions parfois très difficiles- routes barrées, neige en montagne, période hivernale...- on a pu estimer, dès fin janvier 2000 que le volume de bois abattu serait, uniquement pour la France, de l'ordre d'une bonne centaine de millions de mètres cubes, probablement le double en y incluant les dommages causés chez nos voisins, en Suisse, en Allemagne et jusqu'aux confins de la Pologne.

La bibliothèque de l'ENGREF rassemblait en un dossier « Tempête » les informations, coupures de presse, compte-rendus de réunions de travail, dossier à partir duquel j'ai pu suivre à votre intention, presque au jour le jour depuis un an, l'évolution de la situation.

Les chiffres que je vous fournir, en me limitant aux plus significatifs, seront intéressants à comparer aux données très précises dont nous disposerons en mars prochain (2001). En effet, l'Inventaire Forestier National, dont un échelon important est à Nancy, a commandé à l'Institut Géographique National une campagne spéciale de photos aériennes afin d'obtenir des chiffres précis sur les dégâts dans chaque région forestière.

Echelle de l'estimation	Volume renversé (en millions de m <sup>3</sup> )	Pourcentage du volume sur pied	Proportion de récolte annuelle
EUROPE	200	1 à 2 %	1 année
FRANCE	120	5 à 6 %	2 à 3 récoltes annuelles
AQUITAINE	30	10 à 15 %	4 à 5 récoltes
LORRAINE	30	15 à 20 %	7 récoltes

### HISTORIQUE DES CHABLIS EN FORÊT

Il est vrai que les chablis, les forestiers les connaissent bien : chaque année, dès que le printemps permet aux forestiers de montagne d'accéder à leurs peuplements, leur premier travail consiste à dénombrer les chablis. Ils ont même un « marteau spécial » pour cela. Selon les années, la couverture neigeuse, l'exposition... ces chablis, précomptés sur la possibilité annuelle, représentent entre 5 et 30 % de la récolte prévue.

Il y a une douzaine d'années, une thèse de géographie, soutenue à l'Université de Lyon II établissait un inventaire des renversées les plus significatives s'étant produites entre 1862 et la date de soutenance de sa thèse (1988). Ainsi FOLL a pu tenir compte des dégâts de la tempête qui a ravagé la forêt bretonne en 1987.

D'autres coïncidences curieuses semblent ainsi survenir lorsqu'on parle des tempêtes, comme si Eole se fâchait lorsqu'on se met à stigmatiser ses méfaits. Ainsi, cette même année 1987, dans le courant de l'été, *La Revue forestière française* faisait paraître son numéro spécial sur les chablis. Rappelons donc simplement les dates, les régions et les volumes des principales renversées :

- 1902 : Vosges, Forêt Noire, Prusse : 8 millions de mètres cubes
- 1919 : Bavière : 1 million
- 1930 : Silésie : 6,2 millions
- 1946-48-49 : Vosges : 2,5 millions de mètres cubes, il faut dire coïncidant avec des sécheresses exceptionnelles et l'invasion des bostryches
- 1958 : Vosges, Allemagne : 2,6 millions de mètres cubes
- 1967 : France du Nord : 2,5 millions de mètres cubes
- 1967 : Suisse : 2,5 millions de mètres cubes  
1967 : Allemagne : 13,4 millions de mètres cubes

- 1972 : Allemagne : 17,6 millions de mètres cubes
- 1982 : Massif Central : 10 millions de mètres cubes
- 1984 : Vosges : 1,5 millions de mètres cubes
- octobre 1987 : Bretagne-Normandie : 6 millions de mètres cubes
- 1990 : France : 16 millions de mètres cubes
- 1990 : Allemagne : 100 millions de mètres cubes
- 1999 : Europe de l'Ouest : Plus de 200 millions de mètres cubes

Il semble donc qu'il y ait à la fois une fréquence plus grande des tempêtes et des volumes renversés de plus en plus importants. S'agit-il d'une fatalité ? D'un dérèglement durable du climat ? Les risques futurs sont-ils encore plus importants ? Et surtout, que peut-on faire ? Faut-il, intentionnellement, limiter les volumes sur pieds ?

### CLIMAT

Je ne m'étendrai pas trop sur ce thème qui a été traité souvent au cours des récentes années, avec pour résultat incontestable une prise de conscience à l'échelle mondiale du rôle probable des activités humaines sur l'évolution des climats, le fameux effet de serre.

Je me contenterai de souligner ce paradoxe dangereux qui voit les bouleversements climatiques détruire des forêts, au moment même où il faudrait reboiser activement, en utilisant le rôle précieux des forêts comme « piège à carbone ».

La première des règles consiste donc, tant à l'échelle mondiale qu'à celle de chaque nation, de chaque province, de chaque village, à protéger les forêts, à les sauvegarder lorsqu'elles sont en danger, à les reconstituer lorsqu'elles sont détruites. Plus que jamais, la victoire de l'Homme sera faite de la victoire de l'arbre.

### SOLUTIONS ET RECOMMANDATIONS

Lorsque surviennent des catastrophes –pour ce qui est des cataclysmes climatiques, nous sommes plutôt gâtés ces derniers temps (pluies diluviennes et glissements de terrain, avalanches, tornades...)- que disent les donneurs de leçons, relayés par les médias, car –c'est bien connu- les catastrophes font vendre et font grimper l'audimat.

Deux grandes catégories de conseillers : les « y a ka » et les « faut qu'on ». Ceux qui ont, par exemple, la recette-miracle en sylviculture pour que les arbres ne se couchent pas sous l'effet du vent. Ceux qui accusent le productivisme et la recherche du profit et l'on retrouve la haine du rési-

neux. Ceux qui reprochent à la météo de ne pas avoir annoncé la tempête avec suffisamment de précision. On se demande bien ce que cela aurait pu changer ! aurait-on mis la forêt française sous une bâche en plastique ? Il y a ceux que l'on retrouve périodiquement et qui ne veulent plus d'intervention humaine dans les forêts. Retour à la forêt vierge qui, effectivement, se reproduit pratiquement identique à elle-même et qui se régénère d'ailleurs par trouées de chablis. Mais alors, plus d'industrie du bois, presque plus de papier et pour la plupart des habitants des pays en voie de développement, plus de cuisson des aliments...

Il y a surtout les responsables de toujours, propriétaires ou gestionnaires, qui savent qu'il ne faudra pas ménager leurs efforts :

- Efforts de mobilisation stockage, préservation, commercialisation des produits issus de la tempête. Ces efforts ne sont pas encore terminés, loin de là.
- Efforts pour préserver à court, moyen et long terme les emplois liés à la filière-bois (550.000 personnes en France). Pour cela, préserver la ressource par tous les moyens sylvicoles reconnus et améliorer les méthodes de commercialisation.
- Efforts de reconstitution tels qu'ils ont été prévus et récemment confirmés (visite du Premier Ministre en Lorraine et future loi forestière).

Les principales recommandations pourraient être les suivantes :

- Diversifier autant que possible les peuplements forestiers, en mélangeant les essences, en structurant la forêt de façon aussi irrégulière que possible. Soigner les franges en les rendant perméables.
- Profiter de l'étendue actuelle des chablis pour établir des zones d'« étude de la reconstitution forestière ». Développement des semis, nécessité de plantations complémentaires, rôle des insectes et des champignons...
- Améliorer le fonctionnement général de la filière, en particulier pour la commercialisation des produits.

Je ne citerai que quelques exemples parmi les plus significatifs. Dès l'annonce des dégâts en France et à titre de réciprocité –car des spécialistes européens, scandinaves surtout et canadiens, étaient venus aider l'Allemagne en 1990, des bûcherons expérimentés venant d'Allemagne, de Belgique, d'Europe Orientale et du Canada, sont venus prêter la main pour exploiter rapidement les chablis. L'exploitation des chablis est particulièrement dangereuse du fait de la position des grumes par rapport

au sol et de l' « effet mah-jong » sur les bois en équilibre. Des difficultés considérables ont été alors soulevées : code du travail, prise en compte des risques, permis de séjour... Le résultat le plus clair est que certains ouvriers-bûcherons n'ont pu être rémunérés et, un peu à l'image des bénévoles qui ont nettoyé les plages bretonnes, nous ne sommes pas près de les revoir.

Autre exemple significatif, celui concernant les assurances. Très peu de peuplements forestiers sont assurés en France et pour deux raisons. Le tiers de la forêt appartient à l'Etat ou aux collectivités, qui sont leurs propres assureurs. Pour les dix millions d'hectares de la forêt privée, le risque pris en compte est essentiellement l'incendie, étendu parfois aux « autres risques majeurs ». Mais, compte-tenu du « malus » que vient d'enregistrer la forêt, certains assureurs ont déjà déclaré qu'ils n'accepteraient plus le risque tempête.

En fait, les seules solutions correctes à long terme comportent les trois volets suivants :

- Durant les années « normales » de production de la forêt, affectation d'une part des bénéfices à une « caisse de compensation » qui pourrait être une filiale du Crédit Agricole, par exemple.
- Utilisation normale des fonds ainsi collectés pour des prêts à taux préférentiel utilisés pour des investissements forestiers.
- En cas de catastrophe, la caisse de compensation fonctionnerait comme une compagnie d'assurances.

Pour le reste, et pour le plan sylvicole, intensifier les observations et la recherche en général pour s'inspirer des leçons du passé.

Les jeunes peuplements ayant généralement résisté aux tempêtes, c'est en les traitant aussi pour résister, autant que faire se peut, au risque tempête, que l'on fera la bonne sylviculture du futur.

## CONCLUSION

En conclusion, j'aimerais souligner une très curieuse coïncidence, vous inviter dans une région sympathique et terminer sur une note d'espoir.

La coïncidence : avez-vous noté cette date, celle du 28 décembre 1999, soit exactement 249 ans jour pour jour après la fondation de notre Académie. C'est aussi l'âge de nos plus beaux chênes de Bercé ou de Tronçais, lorsqu'on les récolte. Certains d'entre ces chênes servent à faire les meilleurs tonneaux exportés dans le monde entier pour aider à la maturation du vin.

Alors je vous invite en Beaujolais, même s'il est un peu tard pour le Beaujolais nouveau mais il y a en Beaujolais une des plus belles forêts de Douglas de France et des propriétaires forestiers qui ont également souffert. Je laisse la parole à l'un d'entre eux :

*« Comme fin décembre, le vent ravageur tournoyait encore sous un ciel chargé de nuages dispensant une neige fine, là-haut sur les monts du Beaujolais, j'avais du nord vers cette forêt de Douglas plantée par mon grand-père. Le paysage était bouleversé et tels d'immenses guerriers géants, ces arbres qui s'étaient bien battus contre les vents durant quatre vingts ans, se trouvaient tous, comme de vaillants soldats, mais vaincus, alignés sur le sol. Leur rendant un ultime honneur, je les ai salués et j'ai pleuré.*

*Quelques jours plus tard, Baptiste, mon premier petit-fils, est né. Pour fêter sa naissance et, dans l'espoir qu'il connaisse aussi un jour la passion poignante des forêts, je vais remonter ce printemps sur les monts là-haut et j'irai pour replanter des arbres, de la passion et de l'amour.»*





## Bibliographie

- *Reconstitution des forêts après tempêtes*. Forêt-Entreprise, n°135, 2000
- *Les chablis*. Revue forestière française, 39, 4, 243-389, 1987 (N° spécial)
- CHAMPS (J. de), FERRON (J.-C.), MICHAUD (D), SAVATIER (N.). *Leçons à tirer de la tempête des 6-8 novembre 1982*. Annales de l'AFOCEL, p. 5-101, 1982.
- DANGUY des DESERTS (D.), LABROISE (P. de), SOULERES (G.). *Les dégâts de l'ouragan des 15 et 16 octobre 1987 sur la forêt bretonne*. Revue forestière française, 40, 2, 89-98, 1988.
- DANGUY des DESERTS (D.), LABROISE (P. de), SOULERES (G.). *Premier bilan des conséquences de l'ouragan des 15 et 16 octobre 1987 sur la forêt bretonne*. Revue forestière française, 42, 6, 603—612, 1990.
- DOLL (D.). *Les cataclysmes météorologiques en forêt*. Université de Lyon II, Thèse de doctorat, 1988.
- *La forêt dans tous ses dégâts*. L'Expansion, n° 614, 3-17 février 2000.
- LAROUSSINIE (O.), DROUINEAU (S.) (coordinateurs). *Expertise collective sur les tempêtes, la sensibilité des forêts et leur reconstitution*. European Forest Institute, D.P. 9, 2000.
- PEYRON (J.-C.), BLANCHARD (G.), DANGUY DES DESERTS (D.). *Les tempêtes, une fatalité ?* Revue forestière française, 51, 6, 729-732, 1999.
- *Le bilan écologique d'une catastrophe*. Science et vie forêts, n°992, mai 2000.