

**MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DE L'ÉNERGIE,  
DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE  
L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE**

**CONSEIL GÉNÉRAL DE L'ENVIRONNEMENT  
ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE  
N°006622-01**

-----

**MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR, DE L'OUTRE-MER  
ET DES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES**

**INSPECTION GÉNÉRALE  
DE L'ADMINISTRATION  
N°09-020-01**

-----

**MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA PÊCHE**

**CONSEIL GÉNÉRAL DE L'AGRICULTURE  
DE L'ALIMENTATION ET DES ESPACES RURAUX  
N°1922**

**MINISTÈRE DU BUDGET, DES COMPTES PUBLICS  
ET DE LA FONCTION PUBLIQUE**

**INSPECTION GÉNÉRALE  
DES FINANCES  
N°2009-M-014-01**

## **RAPPORT**

**SUR**

**LES CONSÉQUENCES DES INTÉMPÉRIES AYANT TOUCHÉ LA FRANCE  
LES 24 ET 25 JANVIER 2009**



**MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DE L'ÉNERGIE,  
DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE  
L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE**

**CONSEIL GÉNÉRAL DE L'ENVIRONNEMENT  
ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE  
N°006622-01**

-----

**MINISTÈRE DE L'INTERIEUR, DE L'OUTRE-MER  
ET DES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES**

**INSPECTION GÉNÉRALE  
DE L'ADMINISTRATION  
N°09-020-01**

-----

**MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA PÊCHE**

**CONSEIL GÉNÉRAL DE L'AGRICULTURE  
DE L'ALIMENTATION ET DES ESPACES RURAUX  
N°1922**

**MINISTÈRE DU BUDGET, DES COMPTES PUBLICS  
ET DE LA FONCTION PUBLIQUE**

**INSPECTION GÉNÉRALE  
DES FINANCES  
N°2009-M-°14-01**

## **RAPPORT**

**SUR**

**LES CONSÉQUENCES DES INTEMPÉRIES AYANT TOUCHÉ LA FRANCE  
LES 24 ET 25 JANVIER 2009**

**Etabli par :**

**Alain GILLE**  
Ingénieur général des Ponts et Chaussées

**Michel CASTEIGTS**  
Inspecteur général de l'administration

**Christian CHATRY**  
Ingénieur général du génie rural, des eaux et des  
forêts

**Joël ROCHARD**  
Inspecteur général des finances

**Nathalie INFANTE**  
Inspectrice de l'administration



## SYNTHÈSE

Par lettre de mission du 25 février 2009, le Ministre d'Etat, Ministre de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire, le Ministre de l'intérieur, de l'outre-mer et des collectivités territoriales, le Ministre de l'agriculture et de la pêche et le Ministre du budget, des comptes publics et de la fonction publique ont diligenté une mission d'expertise sur les conséquences de la tempête des 24 et 25 janvier 2009. Il s'agissait à la fois :

- d'évaluer les dégâts causés aux biens non assurables des collectivités territoriales et de définir un éventuel dispositif d'aide budgétaire ;
- d'identifier les communes forestières susceptibles de bénéficier d'un concours exceptionnel ;
- de procéder à une estimation exhaustive de l'ensemble du coût économique de la tempête dans la perspective d'une saisine du Fonds de solidarité de l'Union européenne (FSUE).

### UNE FORTE CONCENTRATION GEOGRAPHIQUE ET SECTORIELLE

Les événements climatiques des 24 et 25 janvier 2009, par leur violence exceptionnelle ont causé sur un périmètre relativement réduit, le grand sud-ouest et particulièrement l'Aquitaine, des dommages considérables concentrés sur certains secteurs d'activité, notamment la filière forestière landaise. Outre le bilan humain, particulièrement lourd avec onze décès directement consécutifs à cette tempête, le bilan matériel s'élève à un total consolidé de 5,025 Mds€, tous dommages confondus.

Les chocs mécaniques inhérents à la violence du vent ont particulièrement touchés les espaces boisés et le massif landais a été en grande partie détruit. Ainsi, la forêt contribue à ce total, à hauteur de 3,036 Mds€. Ce chiffre, qui illustre à lui seul la concentration sectorielle des dommages, inclut 1,816 Mds€ de dommages directs au patrimoine forestier, la perte de valeur économique de la filière bois à hauteur de 520 M€ et à la perte d'efficacité carbone de la forêt pour 700 M€.

### LES DOMMAGES AUX BIENS NON ASSURABLES DES COLLECTIVITES

Les biens non assurables des collectivités publiques ont significativement moins souffert que lors de la tempête de 1999. Les dégâts, d'un montant total de 109 M€, dont 77 M€ au titre des dépenses éligibles au programme 122, affectent essentiellement la voirie, souvent du fait de déracinements d'arbres qui ont emporté une partie de la chaussée, et les rivières, où les retraits d'embâcles exigent souvent des opérations lourdes de restauration des lits, des berges et des digues.

Les dommages considérables au patrimoine forestier des communes n'ont pas été pris en compte à ce titre dans la mesure où ils concernent un domaine privé exploité économiquement. Les communes intéressées sont cependant appelées à bénéficier du dispositif général d'aide au secteur forestier, mis en place par le ministère de l'agriculture et de la pêche, et au dispositif particulier de concours aux communes forestières ayant perdu plus de 10% de

leurs recettes de fonctionnement (cf. ci-après). En revanche, les parcs, jardins et espaces boisés publics ont été intégrés dans le décompte des dommages, à l'instar de ce qui avait été fait en 1999.

Compte-tenu à la fois de concentration territoriale des dommages et du nombre élevé de très petites communes (en Aquitaine, plus de 85% des communes ont moins de 1500 habitants), la mission préconise de retenir un taux moyen de subvention de 70% pour les communes, ce qui conduirait à une dotation budgétaire de 54 M€ au titre du programme 122-01-09.

## **LA SITUATION DES COMMUNES FORESTIERES**

Le nombre des communes, dont les pertes de recettes liées à l'exploitation forestière seraient supérieures à 10% de la moyenne des recettes de fonctionnement des trois dernières années, est évalué à 90, dont 64 dans le seul département des Landes. Ce recensement se fonde à la fois sur les données budgétaires des communes et les prévisions de recettes des plans de gestion établis par l'ONF pour les communes soumises au régime forestier. Pour les communes non soumises à ce régime, l'évaluation des pertes est nécessairement plus aléatoire, ce qui conduit la mission à préconiser un dispositif d'aide moins favorable. C'est sur ce point que dispositif mis en place en 2000, qui reste globalement pertinent, devrait être ajusté.

Pour tenir compte des conclusions du Grenelle de l'environnement et des préconisations d'une mission d'évaluation de 2007, il conviendrait de s'assurer que les collectivités aidées pratiquent une gestion durable de leur patrimoine forestier et adhèrent au régime forestier prévu par la loi pour la totalité de leur domaine. Dans cette perspective, le dispositif antérieur devrait être adapté pour que ne soient pleinement éligibles aux aides que les communes relevant du régime forestier. Les communes ne relevant pas du régime forestier, mais disposant d'un plan de gestion de la forêt établi par un gestionnaire forestier reconnu (ONF, Société Forestière, expert privé, coopérative), disposeraient pour adhérer au régime forestier d'un délai de trois ans au-delà duquel le bénéfice de la mesure d'aide budgétaire ne serait pas prolongé. Pour les communes ne relevant pas du régime forestier et ne disposant pas d'un plan de gestion, ce délai serait ramené à deux ans.

Sur ces bases, la mission estime à 30 M€ le coût budgétaire global de la mesure sur la période 2010-2020. L'expérience du dispositif 2000-2007 a montré que les sommes nécessaires décroissaient dès la 3<sup>ème</sup> ou 4<sup>ème</sup> année. L'étalement budgétaire des 30 M€ sur les prochains exercices budgétaires devrait donc faire apparaître des besoins plus élevés dans les trois premières années du dispositif, à hauteur d'environ 5 M€ pour chacune des trois prochaines années (2010, 2011, 2012), et des montants régulièrement dégressifs par la suite. Une première dotation peut s'avérer nécessaire dès cette année, mais sa mise en jeu devra faire l'objet d'une évaluation spécifique au cas par cas par les services préfectoraux en lien avec l'ONF.

## **L'EVALUATION GLOBALE DES DEGATS DE LA TEMPETE**

Le montant consolidé des dommages provoqués par la tempête autorise la saisine du Fonds de solidarité de l'Union européenne sur le fondement d'une qualification de catastrophe majeure. Cette procédure, dite nationale, est mobilisable dès lors que le montant total des dommages directs est supérieur à 3,4 Mds€. Avec l'ampleur des atteintes à la forêt et à

l'agriculture, les destructions d'équipements et de réseaux et 1,3 Md€ de dommages aux biens assurés par les particuliers, les collectivités et les entreprises, ce seuil est aujourd'hui largement dépassé, même si les services de la Commission ne retenaient pas les points les plus controversés de l'évaluation des dommages forestiers. Après avoir fait appel au FSUE à plusieurs reprises sur la base de catastrophes régionales, la France saisira ainsi pour la première fois ce fonds au titre d'une catastrophe naturelle majeure.

La subvention attendue est relativement modeste au regard de l'assiette des dommages, mais elle est appelée à contribuer aux dépenses de secours et de remise en état d'urgence des infrastructures et des équipements, généralement non éligibles aux dispositifs nationaux d'aide aux collectivités, et notamment au programme 122. Cette complémentarité rend l'intervention du FSUE particulièrement utile.

L'enjeu n'est donc pas neutre, non seulement quant au montant de l'aide, mais également quant à la doctrine d'évaluation des dommages à retenir dans l'assiette. En la matière, l'approche traditionnelle de la Commission européenne se réfère à une acception relativement étroite des dommages directs. La mission propose d'étendre cette notion à la perte de valeur économique de la filière bois, distincte des pertes d'exploitation, et surtout à la valorisation économique de la perte d'efficacité carbone de la forêt.

Sur le premier point, le cas des forêts est emblématique d'une économie qui ne se conçoit que sur le long terme. Or la disparition de l'équivalent d'une année de récolte déstabilise grandement la filière et ses acteurs. Ce dommage, considéré comme indirect par la Commission européenne, est pourtant directement lié à la destruction de la récolte en cours et à la perte de matière première qui en résulte. Il est évalué par la mission à 520 M€.

S'agissant de la valorisation économique de la dégradation de l'efficacité carbone, la mission s'est résolument inscrite dans le contexte des politiques de lutte contre le réchauffement climatique et dans le cadre de la stratégie forestière de l'Union européenne. L'estimation de la perte d'efficacité carbone peut s'appuyer sur une quantification assez précise des processus physiques et sur une valorisation économique fondée sur les cours de la tonne de CO<sup>2</sup> constatés sur les marchés des quotas d'émission. La mission a évalué, à partir de différentes hypothèses, à un minimum de 35 MT le déficit d'absorption du CO<sup>2</sup> pour les dix prochaines années. Au cours de 20€ la tonne de CO<sup>2</sup>, cours moyen constaté en 2008 sur le marché européen des quotas d'émission, la mission aboutit à une perte de 700 M€ à ce titre.

Cette évaluation a été présentée à l'occasion des contacts réguliers entre la mission et les services de la Commission européenne, qui ont fait part de leur embarras face à une « avancée doctrinale » qu'ils considèrent comme intrinsèquement légitime mais dont ils ne savent pas comment la prendre en compte dans les procédures qu'ils gèrent. Un portage politique déterminé de la part du gouvernement français semble cependant de nature à faire évoluer les choses, dans la mesure où il n'y a en pas d'objection de fond de la part de la Commission, qui admet que ce raisonnement s'inscrit dans une logique de développement durable dont l'Europe doit être le porte-voix. Une telle avancée aurait donc vocation à renforcer l'exemplarité de l'Europe sur ces questions, mais ne peut aboutir que si elle est portée politiquement à haut niveau.



# SOMMAIRE

SYNTHÈSE.....	1
INTRODUCTION .....	4
<b>1. UNE DÉMARCHE À PROBLÉMATIQUES ET À NIVEAUX MULTIPLES .....</b>	<b>6</b>
1.1. UN CONTEXTE RELATIVEMENT SIMPLE, MAIS DES OBJECTIFS D'ÉVALUATION DIVERS ET FLUCTUANTS .....	6
1.2. UN MODE OPÉRATOIRE À NIVEAUX MULTIPLES .....	8
1.2.1. Organiser les remontées d'informations .....	8
1.2.2. Placer les préfectures en position de contrôle de premier niveau.....	9
1.2.3. Exercer un contrôle de second niveau, sur documents ou à l'occasion de déplacements dans les départements les plus touchés .....	9
1.3. DES CONCLUSIONS INÉVITABLEMENT IMPRÉCISES MAIS GLOBALEMENT FIABLES ET ADÉQUATES PAR RAPPORT AUX DÉCISIONS À PRENDRE .....	10
<b>2. L'ÉVALUATION DES DOMMAGES RELEVANT DES AIDES NATIONALES EXCEPTIONNELLES AUX COLLECTIVITÉS TERRITORIALES .....</b>	<b>12</b>
2.1. LE VOLET RELATIF AUX BIENS NON ASSURABLES DES COLLECTIVITÉS PUBLIQUES .....	12
2.2. LA SITUATION DES COMMUNES FORESTIÈRES .....	14
<b>3. L'ESTIMATION GLOBALE DES DOMMAGES À RETENIR POUR LE DOSSIER FSUE.....</b>	<b>18</b>
3.1. UN CAHIER DES CHARGES DIRECTEMENT CONDITIONNÉ PAR LA LETTRE DU RÈGLEMENT EUROPÉEN ET VALIDÉ PAR DES CONTACTS MULTIPLES AVEC LE SGAE ET LA COMMISSION EUROPÉENNE.....	18
3.2. LES CONSTATS IMMÉDIATS : CONCENTRATION GÉOGRAPHIQUE ET CONCENTRATION SECTORIELLE.....	19
3.3. LA COMPLEXITÉ DE LA PROBLÉMATIQUE FORESTIÈRE .....	20
3.4. LES DOMMAGES AGRICOLES.....	23
3.5. LES RÉÉVALUATIONS SUCCESSIVES DES DOMMAGES SURVENUS AUX BIENS ASSURÉS NE PERMETTENT PAS DE RENDRE COMPTE DE L'EXCEPTIONNELLE AMPLEUR DES DOMMAGES NON ASSURÉS .....	24
3.6. UNE COOPÉRATION TARDIVE AVEC LES OPÉRATEURS A RENDU DIFFICILE L'ESTIMATION DES DOMMAGES SUR LES RESEAUX .....	27
<b>4. LE DISPOSITIF D'AIDE À METTRE EN PLACE.....</b>	<b>28</b>
4.1. UNE APPROCHE GLOBALE FONDÉE SUR LA COMPLÉMENTARITÉ DES INSTRUMENTS.....	28
4.2. LES PRÉCONISATIONS EN MATIÈRE DE FSUE .....	28
4.3. LES PRÉCONISATIONS EN MATIÈRE DE PROGRAMME 122.....	29
4.3.1. Au titre des calamités publiques (122-01-09).....	29
4.3.2. Au titre de l'aide aux communes forestières (122-01-02).....	30
ANNEXES .....	34
LISTE DES ANNEXES.....	36
Annexe n° 1 : Lettre de mission .....	40
Annexe n° 2 : Liste des personnes rencontrées .....	42
Annexe n° 3 : Dommages recensés au patrimoine non assurable des collectivités publiques .....	44
Annexe n° 4 : Liste des communes forestières retenues pour un dispositif d'aide spécifique (source : ONF).....	44



## INTRODUCTION

Par lettre de mission du 25 février 2009, reproduite en annexe, le Ministre d'Etat, Ministre de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire, le Ministre de l'intérieur, de l'outre-mer et des collectivités territoriales, le Ministre de l'agriculture et de la pêche et le Ministre du budget, des comptes publics et de la fonction publique ont diligenté une mission d'expertise sur les conséquences des intempéries ayant touché la France les 24 et 25 janvier 2009.

Cette mission, dont les conclusions font l'objet du présent rapport, avait pour objectifs :

1. « d'expertiser l'évaluation des dégâts causés sur les biens non assurables des collectivités territoriales » et de déterminer le dispositif budgétaire d'aide qu'il y aurait éventuellement lieu de mettre en œuvre ;
2. d'identifier « les communes concernées par des pertes de recettes liées à l'exploitation forestière qui seraient supérieures à 10% de la moyenne de leurs recettes de fonctionnement des trois dernières années » ;
3. de « procéder, au-delà de l'estimation des dégâts visés ci-dessus, à une estimation exhaustive des dommages subis sur l'ensemble de la zone par les collectivités locales, les particuliers et les différentes filières économiques, que les biens soient assurables ou non », dans la perspective d'une saisine du Fonds de solidarité de l'Union européenne (FSUE).

Au terme d'une démarche à problématiques et à niveaux multiples (1), la mission évalue à 109M€ les dommages globaux aux biens non assurables des collectivités (hors dommages aux forêts des communes), dont 77M€ au titre des dépenses d'investissement, et à 90 le nombre des communes forestières susceptibles de bénéficier d'une aide à l'équilibre de leur budget (2). Le coût économique global de la tempête s'élève à 5,02 Mds€, hors pertes d'exploitation, dont 1,8 Md€ pour les dommages directs à la forêt, 520M€ pour la perte de valeur économique de la filière bois et 700M€ pour la valorisation économique de la perte d'efficacité carbone de la forêt<sup>1</sup>. Quelle que soit la jurisprudence passée des services de la Commission en matière de gestion du FSUE, l'ensemble de ces coûts semblent susceptibles de constituer l'assiette des concours européens (3). Au regard de la nécessaire complémentarité à envisager dans la mise en œuvre des dispositifs d'aide nationaux et européen, la mission évalue à 84 M€ le montant des crédits à inscrire au programme 122, dont 54M€ en 2009 au titre des calamités publiques et 30M€ sur dix ans au titre de l'aide aux communes forestières (4).

---

<sup>1</sup> Les chiffres sur la base desquels les estimations ont été établies ont été arrêtés au 30 mars 2009.

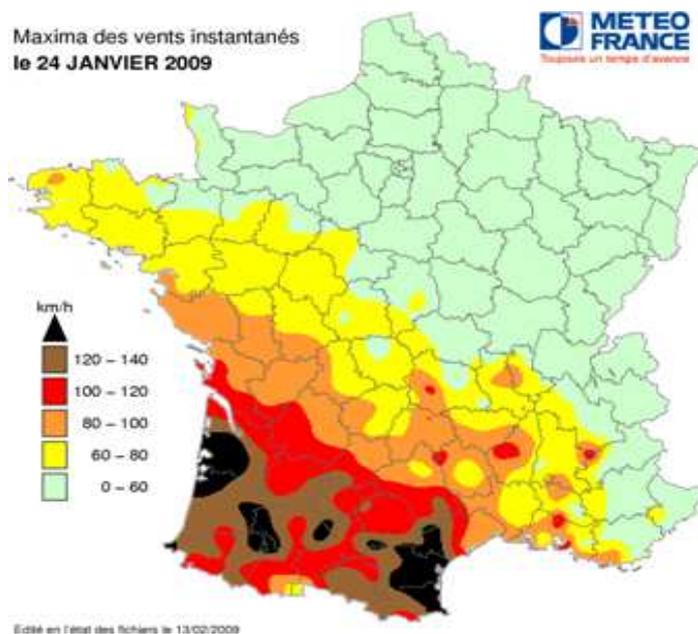


# 1. UNE DÉMARCHE À PROBLÉMATIQUES ET À NIVEAUX MULTIPLES

## 1.1. UN CONTEXTE RELATIVEMENT SIMPLE, MAIS DES OBJECTIFS D'ÉVALUATION DIVERS ET FLUCTUANTS

Les 24 et 25 janvier 2009, un épisode tempétueux d'une rare violence s'est abattu sur la France, provoquant le décès de 11 personnes<sup>2</sup> et causant des dégâts considérables sur un périmètre relativement réduit. Générée par un minimum dépressionnaire très creux sur le golfe de Gascogne, cette tempête hivernale se distingue de celle de 1999 à la fois par des vents moyens supérieurs, mais surtout par un passage sur le territoire bien plus lent.

Concernant initialement 31 départements, placés en alerte météorologique orange, les vents violents se sont déchaînés sur une quinzaine de départements dont neuf avaient été placés en vigilance rouge. Des phénomènes de crues et d'inondations se sont surajoutés par endroits aux dégâts causés par le vent. Au-delà de la tempête, qui ne donne jamais lieu à déclaration de catastrophe naturelle<sup>3</sup>, 9 départements ont été reconnus en état de catastrophe naturelle par arrêté du 28 janvier 2009<sup>4</sup>, dont 4 au titre à la fois des inondations et coulées de boue et des chocs mécaniques liés à l'action des vagues. La mesure des dommages inhérents à la violence de cet épisode tempétueux revêt dans ces conditions un caractère particulier lié à l'étendue et à la diversité des dégâts à recenser.



<sup>2</sup> On dénombre également 82 blessés graves et 318 blessés légers.

<sup>3</sup> Instaurée par la loi du 13 juillet 1982, la déclaration de catastrophe naturelle n'intervient que pour des dommages non couverts par les contrats d'assurance habituels. Or les effets du vent sont classiquement inclus dans les contrats multirisques souscrits par les particuliers, les collectivités et les entreprises.

<sup>4</sup> Pour des inondations et coulées de boue : les départements de l'Aude, de la Haute-Garonne, du Gers, de la Gironde, des Landes, du Lot-et-Garonne et des Pyrénées-Atlantiques ; pour des inondations et chocs mécaniques liés à l'action des vagues : les départements de l'Aude, de la Gironde, des Landes, des Pyrénées-Atlantiques et des Pyrénées-Orientales.

La problématique de l'estimation des dommages s'est avérée particulièrement complexe en ce qui concerne l'évaluation du coût global de la tempête qui constitue l'assiette d'intervention du FSUE et dont le montant détermine à la fois la procédure retenue (catastrophe majeure, évaluée sur une base nationale, ou catastrophe régionale) et le niveau de la subvention (de l'ordre de 2,5% du dit montant). En effet, l'article 2 du règlement du FSUE<sup>5</sup> précise qu'un seuil de dégâts fixé à 3,398 Mds€<sup>6</sup>, en valeur 2009, permet de caractériser une catastrophe majeure, ce qui a pour effet d'augmenter le niveau de l'aide et de simplifier les critères d'attribution et l'instruction de la demande. En deçà, le FSUE n'intervient que si, sur un périmètre déterminé, il est prouvé que la majorité de la population est durablement (c'est-à-dire pendant au moins un an) affectée dans son cadre de vie et sa stabilité économique.

Cet effet de seuil s'est avéré d'autant plus pénalisant dans le cas de la tempête de janvier que les estimations successives ont oscillé jusque dans la dernière semaine autour du seuil. En effet, difficulté inhérente à ce type d'exercice dans un contexte de catastrophe majeure, les informations chiffrées mises à disposition de la mission ont connu des fluctuations permanentes, liées à la centralisation des données et à la validation des estimations dans un court laps de temps. Dans ces conditions, la mission n'a pas été en mesure d'opter définitivement, dès ses premières investigations, pour une des deux approches, compte tenu de l'incertitude sur le montant final des dommages, et a été contrainte de travailler parallèlement sur les deux hypothèses.

Or la qualification de catastrophe majeure dépend directement du montant global des dommages et n'exige pas de développements argumentatifs particuliers, sauf à justifier la méthodologie de calcul et la fiabilité des chiffres. En revanche, l'approche de catastrophe régionale implique un travail de zonage fin, ainsi que des éléments précis d'appréciation de la déstabilisation durable de l'équilibre économique de la zone et de dégradation des conditions de vie de sa population. Par ailleurs, le périmètre *ad hoc* à retenir ne recouvrant pas les limites administratives habituelles, il n'existe que très peu d'outils d'observation statistique sur lesquels s'appuyer pour construire une argumentation. Cette éventualité nous a donc obligé à concevoir, avec le SGAR Aquitaine, l'INSEE et les départements concernés, des critères de zonage et un argumentaire socio-économique *sui generis*.

Dans ces conditions, tous les interlocuteurs de la mission ont été mobilisés sur les deux approches, nationale et régionale, jusqu'aux derniers jours du mois de mars, afin d'être en capacité de s'inscrire dans les deux hypothèses, en cas de retournement de situation. Cette prudence a été, en fin de compte, payante, mais a entraîné un travail supplémentaire considérable pour les services concernés.

Ces exigences du dossier FSUE ont impliqué une approche globale essentiellement économique, mais c'est une démarche plus directement comptable qui a prévalu pour l'estimation des dommages aux biens non assurables des collectivités territoriales et des atteintes à l'équilibre budgétaire des communes forestières.

---

<sup>5</sup> Règlement CE n°2012/2002 du Conseil du 11 novembre 2002 instituant un Fonds de solidarité pour l'Union européenne.

<sup>6</sup> Ou de 0,6% de RNB lorsque ce chiffre est inférieur au seuil.

Dès lors, le calendrier propre au dépôt de la demande de subvention au titre du FSUE<sup>7</sup>, conjugué à la multiplicité des interlocuteurs à mobiliser pour le recueil des informations pertinentes, ont conduit la mission à axer ses premières investigations sur l'évaluation du coût global de la tempête. Mais cette approche n'a jamais été radicalement disjointe d'une démarche plus comptable de contrôle des périmètres, des assiettes retenues et des taux de sinistralité déclarés d'un département à l'autre, notamment pour les travaux sur les biens non assurables des collectivités territoriales et sur les dommages subis par les communes forestières.

Dans ces conditions, les montants évalués au titre du FSUE, comme au titre des dispositifs nationaux d'aide aux collectivités, ont fait en permanence l'objet de recoupements croisés et de tests de cohérence, dans un souci de fiabilisation des montants déclarés.

## **1.2. UN MODE OPÉRATOIRE À NIVEAUX MULTIPLES**

Notre lettre de mission nous demandant « d'expertiser l'évaluation des dégâts causés sur les biens non assurables », cela supposait qu'une évaluation soit assurée en première instance par les administrations déconcentrées. Aussi notre préoccupation immédiate a été d'organiser cette évaluation en incluant à la fois l'homogénéisation de la collecte d'informations et la mise en place d'un contrôle de premier niveau. Sur ces bases, la mission a pu exercer, tout au long du processus, un contrôle de second niveau.

### **1.2.1. Organiser les remontées d'informations**

Compte-tenu de l'étendue géographique de la mission<sup>8</sup>, le département constituait, à n'en pas douter, l'unité de compte adéquate et un échelon pertinent de pilotage du processus. C'est la raison pour laquelle notre postulat méthodologique a été de positionner les préfectures comme pivot à la fois pour la collecte des données et pour le contrôle de premier niveau. Le recueil des informations a donc été organisé, au niveau local, avec la préfecture de département comme interlocuteur principal et l'appui permanent des autres services déconcentrés.

Dans ce cadre, la mission a mis à disposition des préfectures concernées, dès les premiers jours de sa saisine, trois types de tableaux :

- un premier pour recenser la totalité des dommages enregistrés sur le département (dommages assurés, non assurables et non assurés) afin de délimiter l'assiette globale des dommages au titre du FSUE ;
- un deuxième pour évaluer les dommages subis par les biens non assurables des collectivités territoriales ;
- le troisième enfin pour identifier les communes forestières susceptibles de subir des pertes significatives de recettes de fonctionnement.

---

<sup>7</sup> L'article 4 du règlement dispose en effet que le dépôt du dossier se fait au maximum 10 semaines après la survenue de la catastrophe, soit dans le cas d'espèce au 3 avril 2009, dernier délai.

<sup>8</sup> 31 départements visés dans la lettre de mission, ramenés à 14 après une première évaluation des dégâts. Cela représente 5137 communes potentiellement touchées pour une population de 7,5 millions de personnes.

En complément de ces outils statistiques, qui ont été ajustés en cours de mission afin de tenir compte des difficultés rencontrées, sept notes méthodologiques ont été adressées aux préfetures afin d'homogénéiser les méthodes de travail et de s'assurer qu'en dépit de la dispersion géographique tous les services travaillaient de la même façon avec le même niveau d'informations.

Enfin, une adresse électronique dédiée<sup>9</sup> a permis de répondre quotidiennement aux demandes des préfetures et a constitué une plateforme de partage de l'information avec les services du ministère de l'intérieur concernés, soit dans la préparation du dossier FSUE (Direction de la sécurité civile), soit dans l'élaboration des dispositifs d'aide aux collectivités territoriales (Direction générale des collectivités locales).

C'est dans le cadre de ce dispositif que trois remontées successives d'informations ont été organisées, le 23 février, les 17 et 27 mars, permettant d'affiner progressivement les évaluations et d'en contrôler la cohérence.

### **1.2.2. Placer les préfetures en position de contrôle de premier niveau**

Les préfetures ont eu la responsabilité non seulement de la collecte de l'information et de son traitement, mais également du contrôle de premier niveau des évaluations établies.

Pour les raisons évoquées précédemment, le contrôle de premier niveau ne pouvait être exercé que par l'échelon local, le plus à même d'identifier d'éventuelles incohérences, au regard notamment de la connaissance qu'il avait des réalités de terrain. Pour ce faire, les préfetures ont mobilisé autant que de besoin les services techniques de l'Etat, l'Office national des Forêts (ONF) et l'Inventaire forestier national (IFN). Les services techniques des grandes collectivités territoriales, et en particulier ceux des Conseils généraux, ont également apporté un précieux concours à ce travail.

Le contrôle de second niveau, exercé par la mission, a permis de confirmer très largement le sérieux et l'efficacité de ce dispositif de premier niveau.

### **1.2.3. Exercer un contrôle de second niveau, sur documents ou à l'occasion de déplacements dans les départements les plus touchés**

Pour « expertiser les évaluations », la mission a consacré aux déplacements dans les départements les plus sinistrés un temps significatif.

Les premiers déplacements, dans les Landes et en Gironde, ont eu vocation à tester et à valider la méthodologie envisagée, à en identifier les difficultés et à en préciser la pédagogie. En fin de mission, la visite des six départements les plus touchés, représentant plus de 85% des dommages, a permis de vérifier, poste par poste, avec les services instructeurs, les éléments concourant au calcul des dommages ainsi que, le cas échéant, les modalités d'extrapolation, lorsque les services ne disposaient pas de recensements exhaustifs.

---

<sup>9</sup> [Mission-tempeteklaus@interieur.gouv.fr](mailto:Mission-tempeteklaus@interieur.gouv.fr)

En complément de ces déplacements sur le terrain, la mission a demandé un certain nombre de vérifications aux départements dont les chiffres laissaient apparaître des incohérences à l'occasion des remontées d'information intermédiaires. Ces demandes, concentrées sur les plus gros postes de dépenses et sur les départements les plus sinistrés, ont permis de rectifier les évaluations.

### **1.3. DES CONCLUSIONS INÉVITABLEMENT IMPRÉCISES MAIS GLOBALEMENT FIABLES ET ADÉQUATES PAR RAPPORT AUX DÉCISIONS À PRENDRE**

Sous ces réserves méthodologiques, la mission est parvenue à un montant total de dommages à peu près stabilisé, grâce aux multiples recoupements qu'elle a pu effectuer entre les informations transmises par les départements et celles qui émanaient des opérateurs nationaux, des interprofessions (de la filière bois par exemple) ou des fédérations professionnelles (assurances).

Au niveau national, les montants globaux par catégorie de dommages ont été recoupés de façon satisfaisante et revêtent dès lors une fiabilité acceptable. Si les préfetures se sont efficacement mobilisées pour recenser les dommages aux biens non assurables des collectivités territoriales, elles ont eu plus de difficulté à établir dans d'autres domaines leurs évaluations, dès lors qu'elles ne disposaient pas, à l'échelon départemental, de données fiables sur les réseaux ou les dommages aux biens assurables des particuliers, entreprises ou collectivités. Par ailleurs certains dommages, dont la réalité est incontestable, n'ont été pris en compte que partiellement, faute de sources statistiques adéquates : il en est ainsi des dégâts non assurés des particuliers (jardins et vergers familiaux, sépultures etc.) et des entreprises (dommages non déclarés en-deçà de la franchise)<sup>10</sup>.

---

<sup>10</sup> Cf. 3.5.



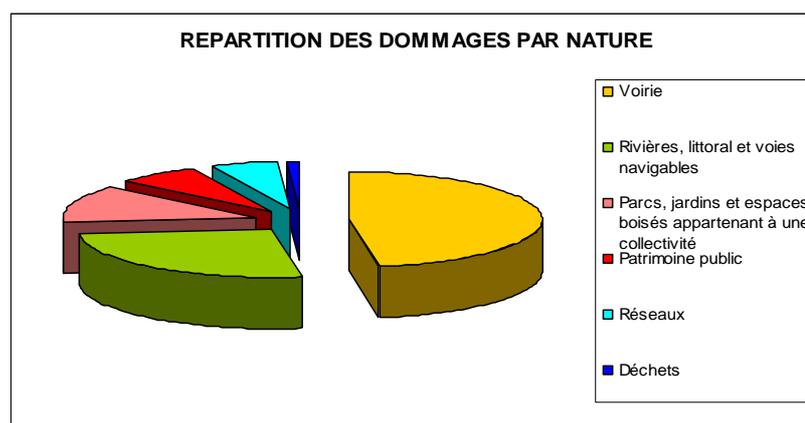
## 2. L'ÉVALUATION DES DOMMAGES RELEVANT DES AIDES NATIONALES EXCEPTIONNELLES AUX COLLECTIVITÉS TERRITORIALES

### 2.1. LE VOLET RELATIF AUX BIENS NON ASSURABLES DES COLLECTIVITÉS PUBLIQUES

Le patrimoine non assurable des collectivités territoriales a été sérieusement endommagé au cours de cette tempête. L'estimation faite par la mission, à partir des recensements des départements concernés, établit un montant global des dommages de 109 millions d'euros. Les seules dépenses engagées au titre de l'investissement sur ces biens représentent les deux tiers de ce total, soit 77 M€

Toutefois, il convient de préciser que, si la règle de ventilation entre fonctionnement (dépenses d'urgence et d'entretien) et investissement (travaux de restauration/reconstruction) s'énonce relativement aisément, dans la pratique, la situation est plus ambiguë, et la confusion souvent la règle. Dans les cas d'urgence, comme lors d'une tempête, il est souvent bien difficile de distinguer dans les premières opérations celles qui relèveront en fin de compte du fonctionnement de celles qui s'imputeront sur des dépenses d'investissement. Si, les travaux entrepris en urgence pour rétablir l'écoulement des eaux (levée d'embâcles dans le cours des rivières) sont, par exception, éligibles au programme 122, en revanche la question reste ouverte pour des travaux similaires dictés par l'urgence, sous peine de dégradations plus sévères. Il en va ainsi, notamment, des travaux sur les réseaux des collectivités publiques. Il y a dès lors une marge d'erreur inévitable dans la répartition déclarative des coûts, liée à la difficulté d'apprécier la nature réelle de l'intervention technique.

Les communes sont les premières victimes de ces dommages, à plus de 86%, suivies par les établissements publics de coopération intercommunale (5,4%), les Conseils généraux (5,21%). Les syndicats mixtes, hors quelques cas particuliers<sup>11</sup>, sont peu représentés. La même remarque s'applique aux Conseils régionaux.

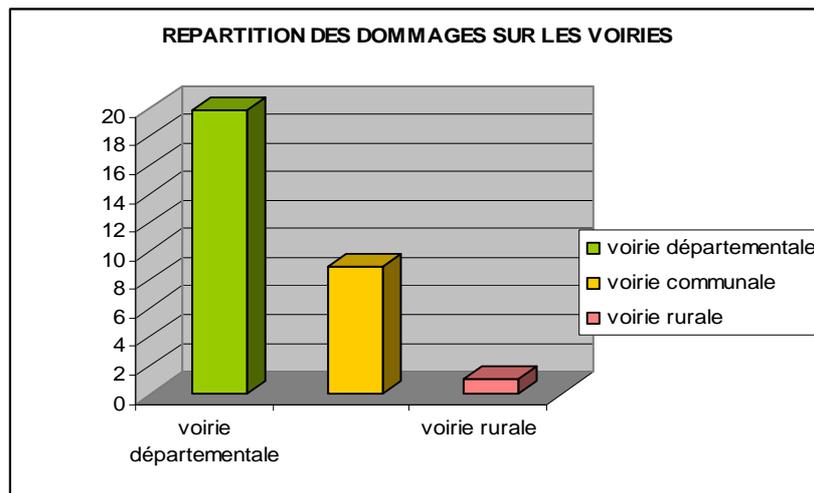


Plus d'un tiers des dommages concernent des voiries. Sur ce tiers, près de 57% des sinistres concernent de la voirie départementale, 22,5% de la voirie communale, le solde (1,75%) concerne de la voirie rurale. Il faut noter à ce sujet que les usages locaux en matière

<sup>11</sup> Il faut en effet distinguer les cas de certains syndicats mixtes, par exemple le SYDEC, dans le département des Landes, qui concentre l'ensemble de l'éclairage public et une partie des réseaux d'eau. Il a été de ce fait particulièrement concerné par les sinistres, à hauteur de 1,7 M€.

de classement rendent plus ou moins artificielle la distinction entre voirie communale et voirie rurale, d'autant que l'extension de l'urbanisation conduit à ce que de nombreux chemins ruraux desservent aujourd'hui des habitations. La répartition des dommages faite ici n'est pas statistiquement significative, dès lors que plusieurs départements, dont les Landes, n'ont pas opéré de distinction.

Dans ces conditions, la mission suggère de traiter de la même façon ces deux catégories de voiries, compte-tenu du caractère, à bien des égards, désuet de cette distinction.



Cette répartition par nature de dommages est finalement très cohérente avec le type d'intempéries subies : les voiries, départementale et communale, souvent bordées d'arbres, ont directement souffert des déracinements qui ont endommagé leurs accotements. Les rivières et voies navigables ont également été rapidement engorgées et détériorées par l'amoncellement d'obstacles divers. Le même raisonnement s'applique bien évidemment aux jardins est espaces boisés des collectivités et aux réseaux.

Reste le problème posé par les forêts communales, dont les ravages représentent à eux seuls plus de 100 M€ (en perte de récolte et nettoyage). Bien que s'agissant de forêts communales, il est difficilement concevable d'envisager leur prise en charge au titre des biens non assurables<sup>12</sup>. Compte-tenu des montants en jeu, leur prise en compte, hors dommages survenus à des jardins, parcs et espaces boisés publics<sup>13</sup>, n'est possible que dans le cadre du dispositif d'aide spécifique aux exploitations forestières, mis en place par le ministère de l'agriculture et de la pêche, complété par mécanisme *ad hoc* relatif aux communes forestières par un dispositif d'aide spécifique<sup>14</sup>.

En conclusion, ce montant des dommages ne laisse pas d'option quant au choix du mécanisme financier à mobiliser : le Fonds de solidarité en faveur des collectivités

<sup>12</sup> Ces forêts sont, en théorie assurables, mais dans les faits non assurées, au regard de la disproportion entre les coûts d'assurance et les moyens budgétaires des collectivités

<sup>13</sup> En 1999, prenant acte de la spécificité des dégâts causés par les tempêtes, l'assiette éligible des dommages avait été étendue aux parcs, jardins et espaces boisés relevant du domaine public. Ce poste représente aujourd'hui un montant de près de 10 M€.

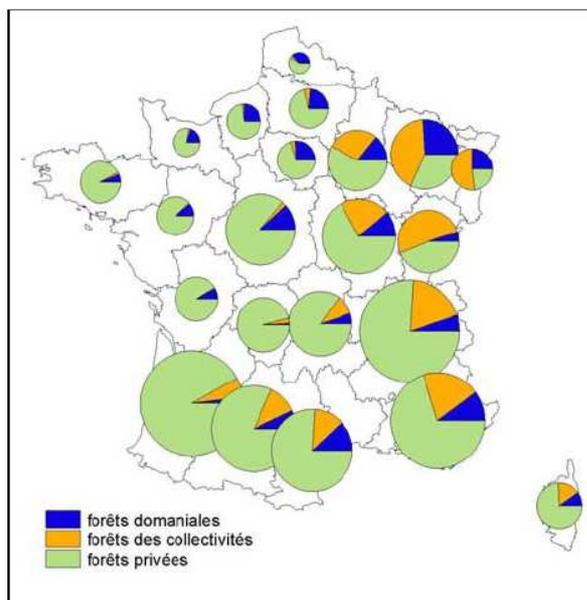
<sup>14</sup> Déclarations relatives à la mise en place d'un dispositif ministériel d'aide aux exploitations forestières.

territoriales<sup>15</sup>, limité à un plafond de 4 M€ de dommages recensés pour le même événement climatique, n'est pas adapté. Le programme budgétaire 122 (Concours spécifiques et administrations) et son action 01 (Aides exceptionnelles aux collectivités territoriales) devra, dans ces conditions, faire l'objet d'une dotation<sup>16</sup>.

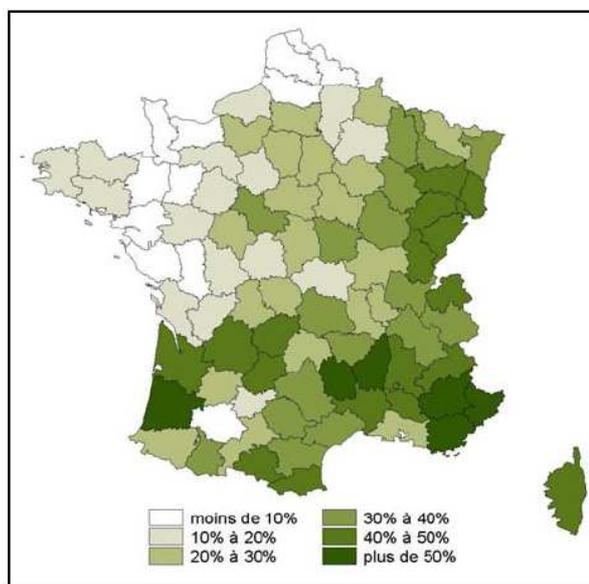
## 2.2. LA SITUATION DES COMMUNES FORESTIÈRES

Sur ce sujet, la mission a travaillé en collaboration étroite avec l'ONF et les départements à partir de données budgétaires et du volume des dommages subis sur les parcelles, qu'elles soient soumises ou non au régime forestier<sup>17</sup>.

1700 communes<sup>18</sup> sont qualifiées de forestières dans les régions Aquitaine, Midi-Pyrénées et Languedoc-Roussillon.



Carte 1 : surface forestière régionale  
surface maximale : Aquitaine – 1 815 000 ha  
surface minimale : Nord – 80 000 ha  
source ONF / IFN



Carte 2 : taux de boisement  
moyenne nationale 28.3%  
source IFN

Plusieurs critères ont été retenus pour définir les communes les plus touchées :

- la proportion de recettes forestières ;

<sup>15</sup> Décret n°2008-843 du 25 août 2008 relatif au Fonds de solidarité en faveur des collectivités territoriales et de leurs groupements touchés par des catastrophes naturelles.

<sup>16</sup> Cf. 4.3.

<sup>17</sup> L'ONF, gestionnaire de la forêt publique, a travaillé à partir des données disponibles sur les forêts adhérentes au régime forestier ou ayant un plan de gestion de leurs forêts, et a ensuite procédé par computation pour les forêts non soumises.

<sup>18</sup> Source : FNCOFOR

- la référence aux derniers exercices, sous la réserve que ces trois exercices ont pu être parfois singulièrement affectés par les conséquences de la tempête de 1999 et ne sont dès lors pas toujours représentatives de recettes à venir ;
- le pourcentage de forêt détruite.

La mission n'a pas pu procéder à un examen détaillé des recettes prévues au plan de gestion pour évaluer le manque à gagner potentiel des communes mais a procédé à une extrapolation à dire d'expert (en l'occurrence l'ONF, gestionnaire des forêts soumises au régime forestier) à partir des recettes moyennes constatées et des volumes de chablis recensés. Mais seul le plan de gestion permettra d'objectiver les années de coupes et donc les pertes probables de recettes. En effet il n'y aura pas lieu d'indemniser une commune les années au cours desquelles son plan de gestion ne prévoit aucune coupe. Inversement, il devrait être tenu compte du manque à gagner des communes dont le plan de gestion prévoyait des recettes forestières importantes pour les années à venir, même si elles n'ont pas eu de coupes récentes. En d'autres termes, la prise en compte du plan de gestion semble la seule façon d'évaluer équitablement la réalité des pertes.

Au regard de ces critères, 90 communes ont été retenues dans le champ : 64 dans le département des Landes, 12 en Gironde, 7 dans le Gers, 3 en Lot-et-Garonne, 1 dans l'Aude, 1 dans les Pyrénées-Orientales et 1 dans les Hautes-Pyrénées.

#### **Liste des communes éligibles au dispositif d'aide budgétaire**

##### **LANDES**

ARENOSSE	LESGOR
ARJUZANX	LOSSE
ARUE	LUBBON
ARX	LUE
AZUR	MAGESCQ
BAUDIGNAN	MAILLAS
BEGAAR	MAILLERES
BELIS	MANO
BIAS	MEES
BOOS	MEZOS
BOURRIOT-BERGONCE	NOUSSE
BROCAS	ONARD
CACHEN	ONESSE-ET-LAHARIE
CALLEN	PRECHACQ-LES-BAINS
CARCEN-PONSON	RETJONS
CCAS VILLENAVE	RIMBEZ-ET-BAUDIETS
CC pays tarusate	RION DES LANDES
CERE	RIVIERE-SAAS-GOURBY
COMMENSACQ	SABRES
ESCALANS	SAINT-AVIT
ESTIGARDE	SAINT-GOR
GAILLERES	SAINT-VINCENT PAUL
GAREIN	SAINT-YAGUEN
GOURBERA	SEN
GOUSSE	SOLFERINO
HERM	SORE
HERRE	TALLER
LABRIT	TETHIEU
LALUQUE	TOSSE
	TRENSACQ
	VERT
	VICQ-D'AURIBAT

VIELLE-SOUBIRAN  
VILLENAVE  
YCHOUX

**LOT-ET-GARONNE**

SAUMEJAN  
POMPOGNE  
LEYRITZ MONCASSIN

**GIRONDE**

AVENSAN  
ESCAUDES  
GOUALADE  
LE BARP  
LE PORGE  
LUGOS  
PRECHAC  
SAINT MAGNE  
SAINTE HELENE  
SALAUNES  
SALLES  
SAUMOS

**PYRENEES-ORIENTALES**

RABOUILLET

**GERS**

LELIN LAPUJOLLE  
SAINT- GRIEDE  
TERMES D ARMAGNAC  
MONLAUR-BERNET  
BARCUGNAN SAINT ARAILLE  
MONLEZUN  
CAUPENNE

**AUDE**

PUIVERT

**TARN**

SAINT-AMANS VALTORET

**HAUTES-PYRENEES**

NOUILHAN



### **3. L'ESTIMATION GLOBALE DES DOMMAGES À RETENIR POUR LE DOSSIER FSUE**

#### **3.1. UN CAHIER DES CHARGES DIRECTEMENT CONDITIONNÉ PAR LA LETTRE DU RÈGLEMENT EUROPÉEN ET VALIDÉ PAR DES CONTACTS MULTIPLES AVEC LE SGAE ET LA COMMISSION EUROPÉENNE**

En matière d'estimation globale du coût économique de la tempête, la lettre du règlement européen n° 2012/2002 du Conseil s'est naturellement imposé comme référence pour le travail de la mission. La détermination du montant de « l'ensemble des dommages causés par la catastrophe »<sup>19</sup> impliquait de recenser à la fois les dommages assurés et non assurés, aux particuliers, aux entreprises et aux collectivités.

Il fallait en outre déterminer les dépenses effectivement éligibles à l'aide européenne, que l'article 3 du règlement désigne ainsi :

Le Fonds a pour objectif de compléter les efforts des États concernés et de couvrir une partie de leurs dépenses publiques afin d'aider l'État bénéficiaire à réaliser, selon la nature de la catastrophe, les actions urgentes de première nécessité suivantes :

- a) remise en fonction immédiate des infrastructures et des équipements dans les domaines de l'énergie, de l'eau et des eaux usées, des télécommunications, des transports, de la santé et de l'enseignement ;
- b) mise en œuvre de mesures provisoires d'hébergement et prise en charge des services de secours destinés aux besoins immédiats de la population ;
- c) sécurisation immédiate des infrastructures de prévention et mesures de protection immédiate du patrimoine culturel ;
- d) nettoyage immédiat des zones sinistrées, y compris les zones naturelles.

Ainsi, si le montant de l'intervention du FSUE est déterminé à partir d'une assiette très large, le montant total des dommages, à laquelle un taux faible est appliqué, son utilisation porte sur un champ beaucoup plus restreint, mais sans contrainte de taux. Compte-tenu du lien intrinsèque entre assiette globale des dommages et dépenses éligibles, il a été décidé de ne pas les disjoindre dans la réflexion, malgré leurs différences, afin de pouvoir proposer une répartition équitable de la subvention FSUE entre les différents domaines touchés (cf. ci-dessous 4.1 et 4.2).

Pour l'interprétation des dispositions du règlement, la mission a travaillé en contact étroit avec le Secrétariat des affaires européennes (SGAE) et avec les services de la Commission, qu'elle a rencontrés à trois reprises. Ces échanges, réguliers et constructifs, ont permis de valider progressivement la plupart des options méthodologiques posées par la mission, qu'il s'agisse de la démarche générale ou de l'estimation des dommages forestiers, et de nouer un débat utile sur les autres<sup>20</sup>.

---

<sup>19</sup> Article 4 du règlement.

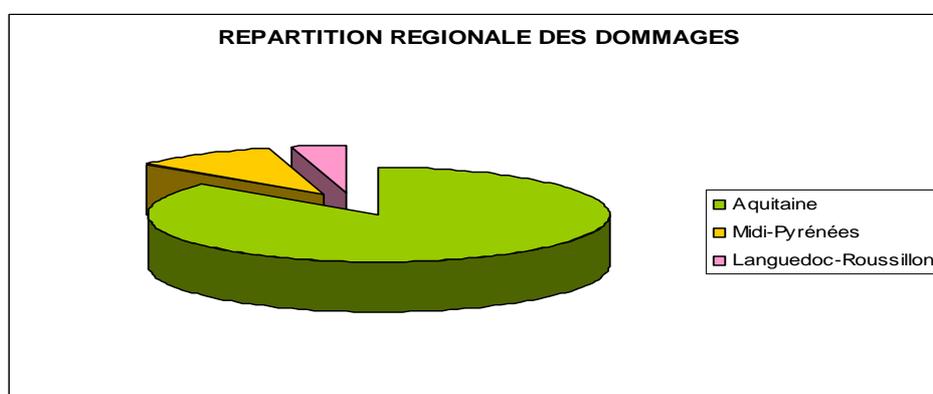
<sup>20</sup> Cf. ci-après au 3.3 les passages consacrés à la perte de valeur économique de la filière bois et à la dégradation de l'efficacité carbone de la forêt.

### 3.2. LES CONSTATS IMMÉDIATS : CONCENTRATION GÉOGRAPHIQUE ET CONCENTRATION SECTORIELLE

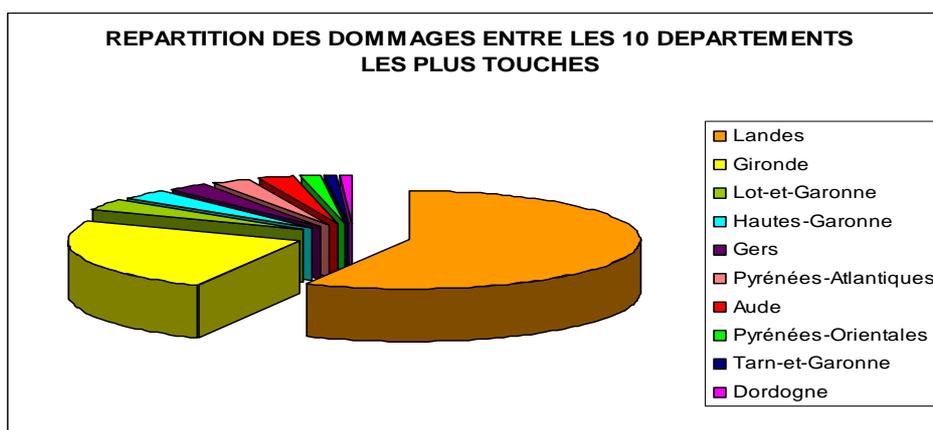
Par contraste avec l'incertitude sur le montant final des dépenses, deux conclusions sont apparues très vite sans jamais être démenties par la suite :

- une exceptionnelle concentration géographique des dommages ;
- une tout aussi remarquable concentration sectorielle des sinistres.

Concentration géographique d'abord car il est apparu dès les premiers échanges d'informations, que l'essentiel des dommages était localisé en Aquitaine, pour 85% d'entre eux. Au cœur de cette région, les Landes constituent le département le plus sinistré, à hauteur de 55% de l'ensemble des dommages déclarés par les 31 départements visés par l'alerte météorologique



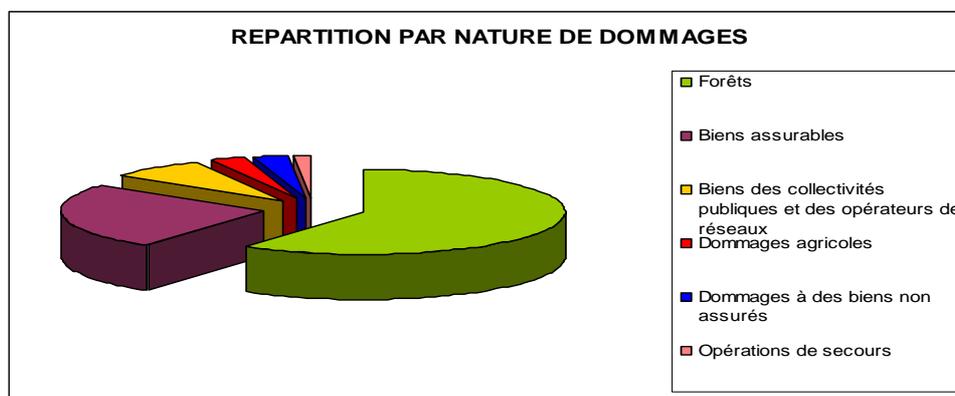
La région Midi-Pyrénées concentre 9,5% des dommages et celle de Languedoc-Roussillon représente 4,3% des sinistres.



Concentration sectorielle ensuite, puisque les dommages survenus aux forêts constituent l'essentiel des sinistres à déplorer. La mission en évalue le montant à 3,036 Mds€, soit environ 60% de l'assiette totale des dommages recensés au titre du FSUE.

En valeur, viennent ensuite les dommages survenus aux biens assurables (particuliers, entreprises et collectivités publiques), à hauteur de 25% pour un montant total de 1,3 Md€<sup>21</sup>.

Les réseaux (y compris la voirie) ont également supporté des dégâts significatifs pour un montant total évalué à 320 M€<sup>22</sup>, représentant 6,1% du total.



Ce phénomène exceptionnel de concentration des sinistres explique également la difficulté, rappelée plus-haut, de recueil de l'information dès lors que certaines zones ont été totalement dévastées et, rendues largement inaccessibles.

### 3.3. LA COMPLEXITÉ DE LA PROBLÉMATIQUE FORESTIÈRE

Les volumes et surfaces touchées ont fait dès le début l'objet d'un consensus. La mission s'est fondée sur les données des interprofessions, de l'administration régionale de l'Etat (DRAAF, ONF) et de l'IFN<sup>23</sup>.

S'agissant de l'évaluation des dégâts, les services de la Commission n'ont retenu, depuis la création du FSUE, que les dommages qualifiés de directs, à l'exclusion par exemple des pertes d'exploitation. En fonction de cette interprétation usuelle, les dégâts aux forêts s'élèvent à 1,816 Md€<sup>24</sup> et se décomposent en six grandes catégories :

- 1- la perte de récolte constatée pour 650 M€;
- 2- la perte de valeur calculée pour 295 M€ ;
- 3- le coût de remise en état des infrastructures (voiries forestières et autres voiries<sup>25</sup>, équipements DFCI et d'accueil) pour 43 M€, dont 23 M€ considérés comme des travaux urgents liés à l'exploitation des chablis et la protection de la forêt contre les incendies ;

<sup>21</sup> Source : communiqué de presse de la FFSA du 19 mars 2009.

<sup>22</sup> Dommages assurés et non assurés.

<sup>23</sup> Cf. note n°1 relative à l'évaluation des dommages forestiers du rapport complémentaire : 700 000 hectares ont été touchés à des degrés divers. 42 Mm<sup>3</sup> de bois sont à terre ou cassés, dont 37 Mm<sup>3</sup> de pin maritime. 90% des dommages concernent de la forêt privée.

<sup>24</sup> Pour le détail des calculs se reporter à la note précédemment mentionnée.

<sup>25</sup> Cf. Note n°4 relative au transport du bois rond du rapport complémentaire.

- 4- les coûts de stockage du bois pour les volumes non mis en marché, compte-tenu de l'exploitation massive des chablis, pour 150 M€ ;
- 5- le coût de nettoyage des parcelles (déblaiement, broyage ou mise en andain, accès, etc.) pour 462 M€ ; le nettoyage de 50 % de ces surfaces (soit 185 000 ha) revêt un caractère d'urgence, du point de vue sanitaire et de protection contre les incendies ;
- 6- le surcoût de la reconstitution après tempête (semis ou plantation, premiers dégagements) par rapport au coût normal de replantation dans le cadre d'une exploitation ordinaire, pour 216 M€.

La mission considère que deux autres catégories de dommages sont à intégrer aux pertes directes liées à la tempête dans le secteur forestier pour en évaluer le coût global :

- 7- les pertes directes de valeur économique de la filière bois liées à la destruction d'une partie importante de matière première destinée normalement à l'industrie de transformation, à hauteur de 520 M€ ; il ne s'agit pas d'une perte d'exploitation mais d'un coût directement lié à la disparition d'une part de l'en-cours de production forestière, aggravé par l'intégration territoriale de la filière qui rend impossible à court terme la diversification des sources d'approvisionnement ;
- 8- les pertes économiques liées à la dégradation de l'efficacité de la « pompe à carbone » du massif compte-tenu de la destruction d'une partie du boisement, pour un montant de 700 M€.

Même si la prise en compte de ces deux dernières catégories de dommages n'a pas de précédent dans les décisions de la Commission, leur intégration dans le dossier de demande de concours du FSUE nous semble de nature à susciter un débat utile, avec des chances raisonnables de succès.

En effet, sur la perte de valeur économique de la filière bois, il convient de souligner qu'environ 8 Mm<sup>3</sup> de bois seront, dans toutes les hypothèses, inexploités ou inexploitable (difficulté d'accès, bois non valorisable dans une exploitation économique etc.). Ce volume de 8 Mm<sup>3</sup> correspond au volume habituellement traité chaque année par la filière bois du massif (scieries, papeterie etc.)<sup>26</sup>. On peut donc en déduire que l'ensemble de la filière, très intégrée localement, va subir une perte d'une année de récolte. Il ne s'agit pas là d'une extrapolation sur des recettes anticipées, mais bien d'un effet direct de la disparition d'une partie de la récolte en cours. Les dommages qui en découlent frappent directement l'ensemble de la profession et engendrent une déstabilisation systémique de la filière.

Pour appréhender cette perte, la mission, appuyée par des études économiques régionales, estime *a minima* qu'à une perte sèche de 8 Mm<sup>3</sup> de matière première correspond une perte de 50% du chiffre d'affaires annuel de la filière, soit 1,3 Md€, étalés sur cinq années. La mission propose de ne retenir dans l'assiette des dommages que les deux premières années de perte économique de la filière, soit 520 M€. Ces deux années correspondent au délai incompressible pendant lequel la filière sera déstabilisée et aura de grandes difficultés à s'adapter à la destruction d'une partie de sa matière première.

---

<sup>26</sup> Pour un chiffre d'affaires annuel de 2,6 Mds€.

Pour ce qui est des pertes économiques liées à la dégradation de l'efficacité carbone de la forêt, il s'agit de prendre en compte la nouvelle donne résultant de la montée en puissance des politiques de lutte contre le réchauffement climatique. Si pour assimiler la perte de valeur économique de la forêt à des dommages indirects la Commission peut invoquer des usages antérieurs, il n'y a en matière d'effet carbone aucun précédent négatif, car la problématique est nouvelle. Par contre, le contexte institutionnel est sans ambiguïté : l'ordre juridique européen reconnaît aujourd'hui l'environnement comme un bien collectif, et, au cœur de celui-ci, la forêt<sup>27</sup> ; sur le plan des politiques publiques, la stratégie forestière de l'Union<sup>28</sup> assigne à la forêt un rôle multifonctionnel, environnemental d'abord (conservation du patrimoine naturel, protection des eaux et sols), social (par le maintien de valeurs culturelles (dont un droit aux paysages<sup>29</sup>) et enfin économique.

Non seulement cette stratégie lie directement la préservation des forêts et les objectifs de Lisbonne et de Göteborg<sup>30</sup>, mais elle insiste sur la prise en compte du rôle de la forêt dans la lutte contre le réchauffement climatique :

**« Objectif 3.2 du plan d'action en faveur des forêts (2007-2011) : protéger et renforcer de façon appropriée la biodiversité, le piégeage du carbone, l'intégrité, la santé et la résilience des écosystèmes forestiers à diverses échelles géographiques.**

Le maintien des capacités de production, la résilience et la diversité biologique sont des facteurs clés pour assurer la santé de l'écosystème forestier, elle-même indispensable à la santé de la société et de l'économie.

Les forêts jouent un rôle essentiel dans la réalisation des objectifs communautaires de Göteborg relatifs au développement durable et des buts visés par le sixième programme d'action communautaire pour l'environnement, y compris les stratégies thématiques pertinentes.

**Action clé 6: faciliter le respect par l'UE des obligations relatives à l'atténuation des changements climatiques de la CCNUCC10 et du protocole de Kyoto et encourager l'adaptation aux effets du réchauffement planétaire**

Les forêts agissent tels des puits de carbone et peuvent produire des matières premières et des matériaux énergétiques renouvelables et respectueux de l'environnement. Près de 25 % des émissions mondiales de gaz à effet de serre sont cependant dues à des changements d'affectation des sols, parmi lesquels la déforestation tropicale est le plus important.

La **Commission** examinera avec le CPF les moyens de répondre d'une façon plus coordonnée aux obligations de l'article 3, paragraphes 3 et 412, du protocole de Kyoto, ce qui comprend, entre autres, la communication d'informations relatives aux changements d'affectation des sols et à la gestion des forêts.

La **Commission** facilitera les échanges entre le CPF et le groupe d'experts de l'UE en ce qui concerne les puits<sup>13</sup> afin d'accroître l'efficacité des discussions relatives à l'atténuation des changements climatiques. Les questions telles que les mesures nécessaires pour réduire le déboisement mondial ou les engagements climatiques après 2012 seront abordées.

---

<sup>27</sup> Cf. Plan d'action de l'UE pour la gestion durable des forêts (2007-2011). Le plan d'action de l'UE a été adopté le 15 Juin 2006. Il se fonde sur le rapport sur la mise en œuvre de la stratégie forestière de l'UE (communication de la Commission du 10 mars 2005 COM (2005) 84) et les conclusions du Conseil.

<sup>28</sup> La communication relative à la stratégie forestière de l'UE a été adoptée le 10 mars 2005.

<sup>29</sup> Cf. Convention européenne sur le paysage, octobre 2000. Son article 3 dispose que la convention « a pour objet de promouvoir la protection, la gestion et l'aménagement des paysages » et que son article 5 prévoit que chaque partie s'engage « à reconnaître **juridiquement le paysage en tant que composante essentielle du cadre de vie des populations**, expression de la diversité de leur patrimoine commun culturel et naturel, et **fondement de leur identité** ».

<sup>30</sup> Les objectifs de Lisbonne concernent la croissance économique durable et la compétitivité. Ceux de Göteborg sont relatifs à la préservation quantitative et qualitative des ressources naturelles.

La **Commission** continuera à aider la recherche, la formation et les études portant sur les effets du changement climatique et sur l'adaptation à ces bouleversements.

Les **États membres** sont invités à travailler sur l'évaluation des effets du changement climatique, à sensibiliser l'opinion et favoriser l'échange d'expériences, ainsi qu'à promouvoir les activités d'atténuation des effets et les programmes d'adaptation. »

La mission s'est résolument inscrite dans ce cadre conceptuel et s'est interrogée sur la valorisation économique des dommages aux biens collectifs provoqués par la tempête. L'atteinte à l'intégrité des paysages est évidente et n'est contestée par personne, mais elle ne bénéficie d'aucun dispositif de valorisation fiable. Par contre, l'estimation de la perte d'efficacité carbone peut s'appuyer sur une quantification assez précise des processus physiques et sur une valorisation économique fondée sur les cours de la tonne de CO<sup>2</sup> constatés sur les marchés des quotas d'émission.

Ainsi, il est évident que la capacité de captation du carbone par la forêt a été significativement amoindrie du fait même de la destruction de 42 Mm<sup>3</sup> de bois. Le massif landais ne peut plus assurer pleinement sa fonction de piégeage du carbone. Les bois chablis n'ont qu'une fonction de captation très dégradée et la replantation de jeunes arbres ne permettra pas de retrouver une pleine capacité avant de nombreuses années. La violence de la tempête a ainsi rompu l'équilibre de la régénération naturelle de la forêt et a compromis sensiblement son efficacité carbone. Partant de ces éléments, la mission a évalué, à partir de différentes hypothèses<sup>31</sup>, à un minimum de 35 MT le déficit d'absorption du CO<sup>2</sup> pour les dix prochaines années. Au cours de 20€ la tonne de CO<sup>2</sup><sup>32</sup>, la mission aboutit à un montant de 700 M€ au titre de l'effet carbone.

Il convient donc de rajouter, au 1,816 Md€ de dommages physiques, l'évaluation des pertes directes de valeur économique et des pertes liées à la dégradation de l'efficacité carbone pour respectivement 520 M€ et 700 M€. Au total, la mission établit à un peu plus de 3 Mds€ le coût économique de la tempête Klaus lié à la destruction d'une partie importante du massif forestier français dans les trois régions Aquitaine, Midi-Pyrénées et Languedoc-Roussillon.

### 3.4. LES DOMMAGES AGRICOLES

Les dommages recensés présentent une spécificité liée aux productions « phares » du grand Sud-ouest, notamment pour les installations destinées à l'élevage de volailles en plein air, le gavage de canards pour la production de foie gras, les productions légumière et fruitière, l'ostréiculture, le maïs irrigué<sup>33</sup>.

Face à l'importance des dégâts, les préfets des 14 départements les plus touchés ont déclenché la procédure dite « des calamités agricoles » et constitué dans un premier temps une mission d'enquête afin de recueillir dans les meilleurs délais les informations nécessaires pour apprécier l'impact agricole de ce phénomène climatique exceptionnel.

---

<sup>31</sup> Cf. note n°1 relative à l'évaluation des dommages forestiers dans le rapport complémentaire.

<sup>32</sup> Cours moyen constaté en 2008 sur le marché européen des quotas d'émission.

<sup>33</sup> Cf. note n°2 relative à l'évaluation des dommages agricoles dans le rapport complémentaire.

## Répartition des dommages agricoles par département

En millions d'euros	AQUITAINE			MIDI-PYRENEES					LANGUEDOC-ROUSSILLON			sous-total		
	Gironde	Landes	Lot-et-Garonne	Pyrénées - Atlantiques	Dordogne	Ariège	Haute-Garonne	Hautes-Pyrénées	Gers	Tam-et-Garonne	Aude		Pyrénées-Orientales	Hérault
Perte de récolte	9,2	16,03	9,76	0,011	0,017	0,02	0,95	6,3		0	0,09	0,823	0	43,201
Perte de fonds	6,9	42,09	34,88	0,347		0,03	1,57	7	0,27	0	0,9	1,24	1,98	97,207
Sous-total par département	16,1	58,12	44,64	0,358	0,017	0,05	2,52	13,3	0,27	0	0,9	1,33	2,803	0

Les pertes de fonds (2/3 des dégâts recensés) concernent en majorité les installations d'abris légers pour l'élevage de volailles et les tunnels bâchés de gavage de canards, les tunnels plastiques sous arceaux pour le maraîchage et les systèmes d'irrigation (pivots notamment) ; ces installations, assurables en théorie, sont le plus souvent « non assurées » ; la mission a estimé que probablement moins de 20 % de leurs propriétaires avaient souscrit une police d'assurance couvrant notamment le risque tempête.

Les pertes de récolte (1/3 des dégâts recensés) concernent soit des mortalités constatées dans le cheptel vif de volaille, soit des productions détruites à l'occasion de la tempête ou par les inondations qui lui ont été associées (fraises, salades, lait, naissains d'huitres...).

Au total, le coût des dommages causés par la tempête Klaus de janvier 2009 à l'ensemble des productions et exploitations agricoles des départements des trois régions du grand Sud-ouest et retenus par la mission s'élève à 140 M€ dont 70 M€ de dommages pour les filières aviculture et palmipèdes gras, 50 M€ de dommages pour les filières Arboriculture/maraîchage/tabac/vignes, 11 Conchyliculture-Pisciculture-Pêche, 8 M€ pour les grandes cultures et 1 M€ pour les autres productions animales.

10% de ces dommages sont assurés et ont été déduits de l'assiette du FSUE pour éviter les doubles-comptes avec les recensements des compagnies d'assurance.

### **3.5. LES RÉÉVALUATIONS SUCCESSIVES DES DOMMAGES SURVENUS AUX BIENS ASSURÉS NE PERMETTENT PAS DE RENDRE COMPTE DE L'AMPLEUR DES DOMMAGES NON ASSURÉS**

Dans les jours qui ont suivi la tempête du 25 janvier, un système statistique a été mis en place à l'initiative de la Ministre de l'économie, de l'industrie et de l'emploi :

- pour connaître le coût total des dégâts en ce qui concerne les biens assurables et assurés ;
- pour veiller à ce que les sinistrés, particuliers et entreprises, soient indemnisés rapidement et puissent redémarrer le plus vite possible.

Les remontées statistiques ont été organisées par les réseaux des assureurs. Pour les compagnies d'assurances, les données ont été regroupées par la Fédération française des sociétés d'assurances (F.F.S.A.). Pour les mutuelles, le même travail a été effectué par le Groupement des entreprises mutuelles d'assurances (G.E.M.A.).

Les circuits utilisés sont divers :

- les réseaux des agents généraux, entrepreneurs indépendants liés par traité à une compagnie d'assurances déterminée ;

- les courtiers représentant les intérêts des assurés clients, travaillant avec plusieurs compagnies d'assurances, en passant par l'intermédiaire des bureaux de courtage des compagnies ;
- les bureaux des compagnies quand celles-ci travaillent en direct avec le public, ce qui est le cas des mutuelles.

Les assureurs distinguent dans leurs chiffres les données relatives aux particuliers (familles) et aux entreprises. Toutefois, les collectivités territoriales étant considérées comme des entreprises dans le mode opératoire des compagnies, il n'est pas possible de séparer les données qui leur sont spécifiques (sinistres, montants déclarés, indemnisations). Le travail a porté sur les trente-et-un départements ayant été placés en vigilance météorologique.

Des réunions régulières, sous l'égide du ministère des finances (inspection générale des finances) ont permis depuis deux mois de mieux préciser les éléments de coordination des statistiques.

Les résultats de la dernière réunion tenue mercredi 19 mars, sont les suivants :

- 650.000 déclarations de sinistre ont été déposées ;
- environ 80 % de celles-ci donneront lieu à une expertise cas par cas, à la diligence des experts locaux travaillant pour les compagnies d'assurances, ce travail est fait pour près de moitié ;
- environ 20 % des dossiers (les plus simples) ont déjà donné lieu à expertise, acceptation par l'assuré et règlement, ils sont considérés comme clos.

Le total des sinistres déclarés est d'un milliard trois cents millions d'euros (1,3Md€) pour les 31 départements.

Les sinistres constatés dans cinq départements (Aude, Haute-Garonne, Gironde, Landes et Pyrénées-Atlantiques) constituent 70 % de ce montant (soit 900M€).

La Gironde a été le département le plus touché, concentrant 28 % du montant des sinistres soit 360 M€.

En complément de ces données sur les biens assurés, la mission a obtenu de la FFSA une estimation des sinistres survenus à des biens non assurés, élaborée à partir d'une analyse des taux de couverture des contrats et des exclusions (vergers familiaux par exemple, stèles mortuaires, assurance au tiers....). Construite *a minima* en tenant compte des expériences passées et notamment du travail similaire entrepris lors de la tempête de 1999, ce coefficient porte le montant des biens endommagés qui ne bénéficiaient pas de couverture assurancielle à 140 M€.

## MONTANT DES DOMMAGES A PRENDRE EN COMPTE DANS LE DOSSIER FSUE

Etat arrêté à la date du 31 mars 2009

En millions d'euros

		% sur total
<b>Dommages aux forêts</b>	<b>3036</b>	60,41%
<i>dont remise en état de le voirie forestière et équipements</i>	23	
<i>dont provision pour remise en état des autres voiries</i>	20	
<i>dont perte de récolte et de valeur de la forêt</i>	945	
<i>dont perte de valeur économique de la filière bois</i>	520	
<i>dont nettoyage des surfaces détruites &gt;20%</i>	462	
<i>dont surcoûts liés à la reconstitution des parcelles pour surfaces détruites &gt;40%</i>	216	
<i>dont stockage du bois</i>	150	
<i>dont perte liée à la dégradation de la fonction de captation du carbone de la forêt</i>	700	
<b>Biens assurés</b>	<b>1300</b>	25,87%
<i>dont FFSA</i>	910	
<i>y compris dommages aux particuliers</i>	564	
<i>y compris dommages aux entreprises et collectivités</i>	314	
<i>y compris dommages aux automobiles</i>	32	
<i>dont GEMA</i>	390	
<b>Biens non assurés des collectivités publiques et des opérateurs</b>	<b>354,2</b>	7,05%
<i>dont voirie</i>	68	
<i>dont réseaux non assurés</i>	238	
<i>dont patrimoine public</i>	25	
<i>dont dommages aux rivières, voies navigables et littoral</i>	21	
<i>dont déchets</i>	2,2	
<b>Dommages agricoles</b>	<b>126</b>	2,51%
<i>dont aviculture</i>	70	
<i>dont arboriculture, maraichage, tabac, vignes</i>	50	
<i>dont conchyliculture, pisciculture</i>	11	
<i>dont grandes cultures</i>	8	
<i>dont autres productions animales</i>	1	
<i>moins dommages agricoles assurés</i>	14	
<b>Biens non assurés des particuliers ou entreprises</b>	<b>140</b>	2,79%
<b>Opérations de secours d'Etat et SDIS</b>	<b>69,2</b>	1,38%
<b>Total</b>	<b>5025,4</b>	

### **3.6. UNE COOPÉRATION TARDIVE AVEC LES OPÉRATEURS A RENDU DIFFICILE L'ESTIMATION DES DOMMAGES SUR LES RESEAUX**

La mission a sollicité l'ensemble des opérateurs de réseaux qui ont eu à subir des dommages au cours de la tempête.

D'une manière générale, il semble que les dommages enregistrés sur les réseaux soient moindres que lors de la tempête de 1999. De ce point de vue, des enseignements ont été tirés (enfouissement de lignes par exemple pour les réseaux électriques les plus exposés).

Sous cette réserve, les dommages enregistrés restent significatifs compte-tenu de la surface touchée par la tempête<sup>34</sup>. Sur un montant global de 320M€ de dégâts aux réseaux (voirie comprise), le seul réseau électrique compte pour 192M€, celui des routes pour 68M€, celui des télécommunications pour 41M€ et le réseau ferroviaire pour 16M€.

La collecte de ces informations a été rendue difficile par le fait que les opérateurs ne sont pas organisés pour traiter de l'information au niveau départemental. Les préfetures, ont été confrontées à de grandes difficultés et souvent à peu de coopération des opérateurs. Les directions de ces derniers ont été saisies à de nombreuses reprises par la mission pour un meilleur partage de l'information. Un travail sur une répartition régionale des dommages leur a été demandé, avec des résultats souvent inégaux.

S'est surajoutée à ces difficultés la question de l'assurance de ces réseaux. Là encore, la situation est très disparate, certains opérateurs étant entièrement assurés (RFF), d'autres partiellement (ASF, France Télécom, RTE), d'autres encore pas du tout (ERDF). Pour éviter les doubles-comptes avec les recensements émanant des compagnies d'assurance, les montants des sinistres assurés sur les réseaux a été déduit lors de la totalisation FSUE.

Tous ces éléments concourent à conclure que sur ce poste, il existe une marge de réévaluation des dommages, que la mission a tenté de limiter en procédant par recoupements systématiques.

---

<sup>34</sup> Cf. note<sup>5</sup> relative à la répartition des dommages entre les réseaux dans le rapport complémentaire.

## **4. LE DISPOSITIF D'AIDE À METTRE EN PLACE**

### **4.1. UNE APPROCHE GLOBALE FONDÉE SUR LA COMPLÉMENTARITÉ DES INSTRUMENTS**

FSUE et programme 122 n'ont pas vocation à rester des instruments simplement juxtaposés. Ils sont profondément complémentaires. La mission préconise donc une approche globale du dispositif d'aides fondée sur cette complémentarité.

Il ressort très clairement de nos investigations que les biens non assurables des collectivités ont été affectés aussi bien par des dégâts relevant de situations d'urgence, à régler rapidement avec les moyens immédiatement disponibles, que par des dommages plus importants, appelant des réhabilitations ou des reconstructions plus lourdes. Seuls ces derniers sont susceptibles d'ouvrir droit au bénéfice du programme 122.

Dans ces conditions, la mission propose qu'une part significative des crédits du FSUE soit utilisée pour couvrir les dépenses supportées par les collectivités locales pour gérer les situations d'urgence, qu'il s'agisse de l'organisation des secours à la population ou de la remise en état immédiate de la voirie et des équipements. Ces dépenses, qui sont essentiellement des dépenses de fonctionnement, ne sont pas, dans l'état actuel des choses, éligibles au programme 122, mais ont vocation à bénéficier du concours du FSUE, dont c'est la destination principale aux termes de l'article 3 du règlement (cf. 3.1).

### **4.2. LES PRÉCONISATIONS EN MATIÈRE DE FSUE**

Cette approche globale n'a de sens que dans le cadre d'une répartition équitable du bénéfice du FSUE. Au regard du montant aujourd'hui escomptable, mais qui ne sera précisément déterminé qu'au terme de l'instruction du dossier par les services de la Commission, et en fonction des priorités définies par l'article 3 du règlement, il semble légitime de répartir les crédits FSUE entre :

- la couverture partielle des dépenses de secours et de gestion de crise exposées par l'Etat, les SDIS et les communes ; entre 20 et 25% du concours FSUE pourraient y être consacrés ;
- une aide aux communes au titre des interventions d'urgence pour le rétablissement de la voirie et du fonctionnement des équipements, lorsque ces aides ne sont pas éligibles au programme 122 ce qui est généralement le cas<sup>35</sup> ; au regard des besoins, 35 à 40 % de la dotation FSUE pourraient être affectés à cet usage ;
- le nettoyage d'urgence des forêts et la prévention du risque d'incendie constituent une autre vocation prioritaire du fonds ; leur consacrer 25% des crédits FSUE semble une hypothèse raisonnable, permettant un effet de levier significatif sur les décisions à prendre ;
- enfin l'indemnisation, nécessairement partielle, des dommages non assurés subis par les opérateurs de réseaux, notamment ERDF pour le rétablissement d'urgence de l'alimentation électrique, constitue également une des premières vocations du FSUE, selon la lettre de son règlement ; les sommes qui pourront leur être allouées dépendront évidemment des arbitrages opérés sur les autres postes.

---

<sup>35</sup> Il faut noter le cas particulier des retraits d'embâcles dont on considère qu'ils sont globalement éligibles au programme 122.

Quelles que soient les options qui seront prises, il est évident qu'elles devront refléter une conception stricte et rigoureuse de la notion d'urgence. Ce qui signifie que le FSUE n'a pas vocation à financer des opérations nouvelles qui ne seraient que tardivement réalisées mais bien plus à rembourser les dépenses qui ont été dictées par l'urgence.

### **4.3. LES PRÉCONISATIONS EN MATIÈRE DE PROGRAMME 122**

#### **4.3.1. Au titre des calamités publiques (122-01-09).**

Comme il a été déjà dit, le montant total des dommages recensés au patrimoine non assurable des collectivités, à la date du 27 mars 2009, s'élève à 109M€. Sur ce montant global, la part des dépenses éligibles au programme 122 se monte à 77M€

Etant donnés les montants en jeu et le risque de voir certaines communes ou collectivités déstabilisées financièrement, la question du taux de subvention revêt une importance majeure.

Les circulaires applicables à l'ancien chapitre budgétaire 67-54<sup>36</sup> définissent les seuils maximums de taux de subvention en fonction de la nature de la collectivité et de sa population :

- 80% pour les communes de moins de 1500 habitants, quelle que soit l'ampleur des dégâts subis, ainsi que pour les communes de plus de 1500 habitants. et moins de 10 000 habitants ayant subi un préjudice supérieur à 600 000€ ;
- 40% pour les communes de 1500 habitants ou plus et moins de 10 000 habitants ayant subi un préjudice inférieur à 600 000€ ;
- 35% pour les communes de 10 000 habitants. ou plus quelle que soit l'ampleur des dégâts subis

Bien que ces textes, anciens, mériteraient un profond remaniement pour être adaptés à la LOLF, ces taux d'intervention semblent tout-à-fait adéquats. Il faut par ailleurs noter que lors de l'événement naturel le plus comparable, la tempête de 1999, le taux moyen d'aide à la reconstruction de tous les biens non assurables des collectivités locales avait été porté exceptionnellement à 50% par décision expresse du Premier ministre<sup>37</sup>, pour une enveloppe totale déléguée de 152M€. En l'occurrence, la violence du phénomène est similaire, et les dommages causés tout aussi importants, proportionnellement, sur certains secteurs.

Dans toutes les hypothèses<sup>38</sup>, l'effort que l'Etat devra, au final, consentir sera significatif car, le montant des dommages est important, même s'il est bien inférieur à celui constaté pour la tempête de 1999. Par ailleurs, les communes de moins de 1500 habitants représentent plus de 85% des communes dans les zones les plus touchées<sup>39</sup>. Dans ces conditions, compte-tenu de la surreprésentation des communes par rapport aux autres catégories de collectivités touchées, la mission

---

<sup>36</sup> Circulaire NOR INTB000028C du 7 février 2000 ; circulaire NOR INTB0000291C, du 15 décembre 2000 ; circulaire NOR LBLB0410016C du 20 février 2004.

<sup>37</sup> En outre, un taux d'intervention de 30% avait été prévu pour la replantation d'arbres.

<sup>38</sup> Y compris en prenant en compte d'autres dispositifs financiers d'aide, comme par exemple le Plan Tempête du Conseil régional d'Aquitaine, adopté à l'unanimité dans sa séance du 23 mars 2009 et qui prévoit une aide globale de 31 M€, dont une partie s'exercera en faveur des dégâts survenus à l'environnement (restauration du lit des rivières, PNR des Landes Gascogne).

<sup>39</sup> Les communes de moins de 1500 habitants représentent 85% des communes de la région Aquitaine, et 87% de celles du département des Landes.

estime qu'un taux moyen de 70% sur le montant total des dépenses subventionnables constitue une référence pertinente pour la dotation budgétaire, soit 54M€.

Au plan local, il conviendra sans doute de moduler l'enveloppe en fonction de critères d'équité et d'effort fiscaux, afin de répartir les subventions au plus juste.

#### **4.3.2. Au titre de l'aide aux communes forestières (122-01-02)**

Le dispositif d'aide aux communes forestières sinistrées par les tempêtes de décembre 1999, tel qu'il avait été précisé par la circulaire du 20 mars 2000, reste globalement pertinent. Dans son courrier du 24 février 2009 au Président de la Fédération Nationale des communes forestières (FNCOFOR), Mme le Ministre de l'intérieur, de l'outre-mer et des collectivités territoriales, a confirmé cette référence aux règles qui ont prévalu de 2000 à 2007.

La mission propose toutefois d'amender légèrement ce dispositif, pour tenir compte des conclusions du Grenelle de l'environnement et des préconisations de la mission d'inspection générale qui en a effectué, en 2007, l'évaluation<sup>40</sup>. Il s'agit de s'assurer que les collectivités aidées pratiquent une gestion durable de leur patrimoine forestier et que la règle qui leur impose d'adhérer au régime forestier prévu par la loi<sup>41</sup> pour la totalité de leur domaine forestier soit respectée. C'est en application de cette règle qu'a été instaurée, dans le dispositif d'aide à la reconstitution mis en place par le ministère de l'agriculture et de la pêche, une condition pour permettre aux communes forestières d'en bénéficier.

Dans cette perspective, la mission préconise que le dispositif antérieur soit adapté pour que ne soient pleinement éligibles aux aides que les communes relevant du régime forestier. Les communes ne relevant pas du régime forestier, mais disposant d'un plan de gestion de la forêt établi par un gestionnaire forestier reconnu (ONF, Société Forestière, expert privé, coopérative), disposeraient pour adhérer au régime forestier d'un délai de trois ans, au-delà duquel le bénéfice de la mesure d'aide budgétaire ne serait pas prorogé. Pour les communes ne relevant pas du régime forestier et ne disposant pas d'un plan de gestion, ce délai serait ramené à deux ans. Ces propositions traduisent un souci élémentaire d'équité, puisque, comme il a été précisé plus haut, seule la référence au plan de gestion permet d'attester de la réalité du manque à gagner (cf. 2.2).

S'agissant des dotations budgétaires à prévoir, les pertes des 79 communes forestières concernées dans le massif landais sont évaluées par l'ONF à 2,5 M€/an de déficit de recettes par rapport au niveau habituel des trois dernières années de référence. La durée que nous avons retenue pour mesurer l'impact budgétaire est de dix années, compte-tenu notamment des règles de la sylviculture du pin maritime, qui retient ce délai entre les passages en coupe, et de la nécessité d'inscrire le dispositif dans la durée pour permettre aux communes les plus affectées de s'engager sans trop de réticence dans la reconstitution de leur patrimoine forestier.

Sur ces bases, et en extrapolant aux 90 communes recensées au total, la mission estime le coût budgétaire global de la mesure sur l'intervalle 2010-2020 à environ 30 M€. L'expérience de 1999, qui a conduit au dispositif 2000-2007 a montré que les sommes nécessaires décroissaient dès la 3<sup>ème</sup> ou 4<sup>ème</sup> année (on est passé d'une enveloppe de 20 M€ pour 2000-2001 à 5 M€ en 2007) ; il devrait en être de même pour le nouveau dispositif. L'étalement budgétaire des 30 M€ sur les prochains

<sup>40</sup> IGA/CGAAER/IGONF, Rapport sur l'évaluation du dispositif d'aide aux communes forestières sinistrées lors des tempêtes de décembre 1999, juillet 2007.

<sup>41</sup> Loi n°2001-602 du 9 juillet 2001 d'orientation sur la forêt.

exercices budgétaires devrait donc faire apparaître des besoins plus élevés dans les trois premières années du dispositif, besoins que la mission estime à environ 5 M€ pour chacune des trois prochaines années (2009/2010, 2011, 2012) et des montants régulièrement dégressifs par la suite.

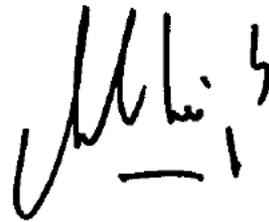
Une première dotation peut en effet s'avérer nécessaire dès cette année 2009, mais sa mise en jeu devra faire l'objet d'une évaluation spécifique au cas par cas par les services préfectoraux en lien avec l'ONF. En effet beaucoup de communes ayant des dégâts en forêt vont devoir procéder à la mise en vente de ces volumes de chablis. Les cours sont bien sûr fortement à la baisse mais les volumes vendus seront importants. L'intervention envisagée de l'ONF pour l'achat et le stockage d'une partie de ces bois devrait garantir globalement un certain niveau de recettes en 2009, mais on ne peut exclure des situations ponctuelles difficiles, notamment pour les communes ayant prévu des recettes à partir d'éclaircies dans de jeunes peuplements de pin maritime. Enfin, une attention particulière devra être apportée aux communes qui ont été frappées d'une « double peine » : déjà touchées par la tempête de 1999, elles n'ont pas encore reconstitué leur potentiel forestier et peuvent ne pas respecter à ce titre le critère des 10% de recettes forestières sur les trois dernières années.

Concernant le dispositif de pilotage, la mission a rencontré le Directeur général de la FNCOFOR et le Président de l'association des communes forestières des Landes pour évoquer le fonctionnement du dispositif d'aide budgétaire et recueillir leurs propositions. Le souhait est unanime de voir reconduire le pilotage de la mesure mis en place entre 2000-2007, qui permettait d'associer, dans une commission départementale présidée par le Préfet, le Trésorier-Payeur général, le président de l'association des maires, le président de l'association des communes forestières, le DDEA et le chef du service de l'ONF concerné.

Sur la conditionnalité d'accès au dispositif, la FNCOFOR valide les propositions de la mission et considère que la démarche d'adhésion au régime forestier doit être encouragée à l'occasion de la mise en place des dispositifs d'aide budgétaire et d'aides à la reconstitution prévus par l'Etat suite à la tempête Klaus.



**ALAIN GILLE**  
INGENIEUR GENERAL DES PONTS-ET-CHAUSSEES



**MICHEL CASTEIGTS**  
INSPECTEUR GENERAL DE L'ADMINISTRATION



**CHRISTIAN CHATRY**  
INGENIEUR GENERAL DU GENIE RURAL, DES EAUX  
ET DES FORETS



**JOEL ROCHARD**  
INSPECTEUR GENERAL DES FINANCES



**NATHALIE INFANTE**  
INSPECTRICE DE L'ADMINISTRATION



# ANNEXES



## LISTE DES ANNEXES

<b>ANNEXE N°1</b>	Lettre de mission
<b>ANNEXE N°2</b>	Liste des personnes rencontrées
<b>ANNEXE N°3</b>	Evaluation des dommages survenus au patrimoine non assurable des collectivités territoriales
<b>ANNEXE N°4</b>	Liste des communes forestières retenues pour bénéficier d'un dispositif d'aide spécifique



## ANNEXE N° 1 : LETTRE DE MISSION



Paris, le **25 FEV. 2009**

Le Ministre d'Etat, Ministre de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire

Le Ministre de l'intérieur, de l'outre-mer et des collectivités territoriales

Le Ministre de l'agriculture et de la pêche

Le Ministre du budget, des comptes publics et de la fonction publique

A

Monsieur le Vice-président du Conseil général de l'environnement et du développement durable

Monsieur le Chef de l'inspection générale de l'administration

Monsieur le Vice-président du Conseil général de l'agriculture, de l'alimentation et des espaces ruraux

Monsieur le Chef de l'inspection générale des finances

**Objet :** Mission d'expertise sur les conséquences des intempéries ayant touché la France les 24 et 25 janvier 2009.

Une tempête d'une ampleur exceptionnelle a touché, les 24 et 25 janvier 2009, 31 départements : Ardennes, Ariège, Aude, Aveyron, Cantal, Charente, Charente-Maritime, Dordogne, Haute-Garonne, Gers, Gironde, Hérault, Landes, Haute-Loire, Loire-Atlantique, Lot, Lot-et-Garonne, Lozère, Maine-et-Loire, Meurthe-et-Moselle, Meuse, Puy-de-Dôme, Pyrénées-Atlantiques, Hautes-Pyrénées, Pyrénées-Orientales, Savoie, Deux-Sèvres, Tarn, Tarn-et-Garonne, Vendée et Vienne.

Compte tenu de la gravité des dégâts subis par les collectivités territoriales concernées, le Gouvernement a demandé la réalisation d'une mission interministérielle d'inspection générale. La coordination des travaux sera assurée par l'inspection générale de l'administration.

Votre mission aura pour premier objectif d'expertiser l'évaluation des dégâts causés sur les biens non-assurables des collectivités territoriales, en particulier la voirie communale et départementale, les biens annexes à la voirie nécessaires à la sécurité de la circulation, les ponts et ouvrages d'art, les réseaux d'assainissement et d'eau potable, les stations d'épuration et de relevage des eaux ainsi que les travaux urgents de restauration des capacités d'écoulement des cours d'eau réalisés à l'issue de ces inondations.

Elle déterminera également, au vu de l'évaluation du montant global des dégâts causés par ces deux événements dans les différents départements concernés, s'il y a lieu de mettre en œuvre le dispositif budgétaire de « réparation des dégâts causés par les calamités publiques » et d'ouvrir des crédits sur le programme 122 de la mission « relations avec les collectivités territoriales » ou si ces dégâts doivent être pris en charge au titre du Fonds de solidarité en faveur des collectivités territoriales et de leurs groupements touchés par les catastrophes naturelles créé par l'article 110 de la loi de finances initiale pour 2008. Le décret qui le met en place prévoit en effet un plafond maximal de 4 millions d'euros hors taxes pour le total des dégâts éligibles.

La mission devra en outre proposer un taux de subvention applicable au montant total des dégâts qui permettra de déterminer le montant total des crédits ouverts. Elle pourra faire des propositions de modulation des taux de subvention pour tenir compte de la situation financière des collectivités concernées.

Elle identifiera les communes concernées par des pertes de recettes liées à l'exploitation forestière qui seraient supérieures à 10% de la moyenne de leurs recettes de fonctionnement des trois dernières années.

Le Gouvernement ayant décidé de saisir le Fonds de solidarité de l'Union européenne, elle devra enfin procéder, au-delà de l'estimation des dégâts visés ci-dessus, à une estimation exhaustive des dommages subis sur l'ensemble de la zone par les collectivités locales, les particuliers et les différentes filières économiques, que les biens visés soient assurables ou non.

Seuls les dommages directs seront pris en compte dans l'instruction du dossier par la Commission européenne, ce qui exclut de l'assiette d'indemnisation les pertes de revenus et de production dues à l'interruption des activités économiques (seules les pertes dues à la destruction des récoltes « actuelles » sont acceptées). Ces éléments seront donc recensés par la mission uniquement à des fins d'information.

.../...

Les immobilisations seront estimées à leur coût de reconstruction, les actifs non immobilisés à leur valeur avant le sinistre. La saisine du Fonds de solidarité devant intervenir au plus tard le 3 avril prochain, une première estimation globale des dommages, qui sera précisée ultérieurement, devra être disponible le 20 février au plus tard.

Votre rapport final devra nous être remis avant la fin du mois de mars 2009.

Le Ministre d'Etat,  
Ministre de l'écologie, de l'énergie, du  
développement durable et de l'aménagement du  
territoire



Jean-Louis BORLOO

Le Ministre de l'intérieur, de l'outre-mer  
et des collectivités territoriales



Michèle ALLIOT-MARIE

Le Ministre de l'agriculture et de la pêche



Michel BARNIER

Le Ministre du budget, des comptes publics et  
de la fonction publique



Eric WOERTH



## ANNEXE N° 2 : LISTE DES PERSONNES RENCONTRÉES

### 1. S'agissant de l'ensemble des questions

Dans les départements des Landes, de la Gironde, du Lot-et-Garonne, du Gers, de la Haute-Garonne, de l'Aude, des réunions avec les services de la préfecture et services techniques de l'Etat chargés de chiffrage ont été systématiques organisées. Selon les cas, ces réunions ont été élargies aux collectivités territoriales, aux représentants des élus, aux Chambres consulaires.

Des élus ont été également rencontrés :

- H. Emmanuelli                      Président du Conseil général des Landes
- Alain Rousset                      Président du Conseil régional d'Aquitaine

La compilation des données sur les biens assurés a été transmise par :  
Yann Boarretto                      Inspecteur Général des Finances

### 2. S'agissant de la problématique spécifique des communes forestières

La mission a rencontré les représentants de l'ONF, des communes forestières des départements les plus concernés. Ont été associés également les représentants du GIP ATGeRI

Elle a également rencontré le directeur de la Fédération nationale des communes forestières, M. Charles Dereix.

### 3. S'agissant du Fonds de solidarité de l'Union européenne

Des contacts réguliers ont été établis avec :

- Johannes Wachter                      DG Regio
- Bernard Lange                      DG Regio
- Bruno Cassette                      DG Regio
- Ernst Schülte                      DG Agriculture

Jean-Sébastien Lamontagne et Guillaume Huet, conseillers à la représentation permanente de la France à Bruxelles

Chantal Mangin, Secrétariat général aux affaires européennes (SGAE)

Maurice Daccord, Mission des relations internationales, Direction de la sécurité civile au Ministère de l'intérieur, de l'outre-mer et des collectivités territoriales



### ANNEXE N° 3 : DOMMAGES RECENSÉS AU PATRIMOINE NON ASSURABLE DES COLLECTIVITÉS PUBLIQUES

		Aquitaine										Midi-Pyrénées										Languedoc-Roussillon									
En millions d'euros		Dordogne		Gironde		Landes		Lot-et-Garonne		Pyrénées-Atlantiques		Ariège		Haute-Garonne		Gers		Hautes-Pyrénées		Tarn		Tarn-et-Garonne		Aude		Hérault		Pyrénées-Orientales			
		Fonct.	Invest.	Fonct.	Invest.	Fonct.	Invest.	Fonct.	Invest.	Fonct.	Invest.	Fonct.	Invest.	Fonct.	Invest.	Fonct.	Invest.	Fonct.	Invest.	Fonct.	Invest.	Fonct.	Invest.	Fonct.	Invest.	Fonct.	Invest.	Fonct.	Invest.	Fonct.	Invest.
<b>Equipements publics</b>																															
Voirie	Nationale		0,0013			1,095																							0	0,003	
	Départementale		0,009	0,93	14,8	3,923		0,067	0,313			0,09	0,716		0,2	0,06	0,81				0,3		1,067		1,539			0,032	0,144		
	Communale			1,1	0,3	5,843	2,975	0,105	0,496		1,05	0,168		0,014	0,1	1,988				0,303	0,086	0,395		0,63	0,024	0,06	0,225	0,554			
	Voirie rurale							0,009	0,041		0,48	0,019			0,029	0,177	0,044			0,054				0,286			0,039	0,0402			
	Ouvrages d'art		0,65				0,448						0,376		0,016				0,0009			0,204									
	Biens annexes à la voirie		0,446	0,4	1,3		1,394							0,03	0,023	0,417				0,016		0,408	0,04	0,895							
<b>Sous-total Voirie</b>		<b>1,1063</b>	<b>2,43</b>	<b>16,4</b>	<b>10,861</b>	<b>4,817</b>	<b>0,181</b>	<b>0,85</b>		<b>1,53</b>	<b>0,09</b>	<b>1,309</b>	<b>0,023</b>	<b>0,647</b>	<b>0,189</b>	<b>2,975</b>	<b>0,044</b>		<b>0,0009</b>	<b>0,673</b>	<b>2,074</b>	<b>0,04</b>	<b>3,35</b>	<b>0,024</b>	<b>0,06</b>	<b>0,296</b>	<b>0,7412</b>				
Patrimoine public	Monuments historiques		0,098	0,205	0,239	1					0,44		0,0085		0,029	0,78		0,01		0,303			0,031			0,0004	0,016				
	Autre patrimoine public		0,213	5,7	0,52	0,078	0,025	0,493			0,02	0,089		0,352	0,029	0,693		0,106		0,062	0,051	0,007	0,403	0,02	0,032	0,242	0,408				
	<b>Sous-total Patrimoine public</b>	<b>0,311</b>	<b>5,905</b>	<b>0,759</b>	<b>1</b>	<b>0,078</b>	<b>0,025</b>	<b>0,493</b>		<b>0,44</b>	<b>0,02</b>	<b>0,0975</b>		<b>0,352</b>	<b>0,058</b>	<b>1,473</b>		<b>0,116</b>		<b>0,365</b>	<b>0,051</b>	<b>0,007</b>	<b>0,434</b>	<b>0,02</b>	<b>0,032</b>	<b>0,2424</b>	<b>0,424</b>				
<b>Rivières et littoral</b>		<b>0,085</b>	<b>2,3</b>	<b>5,2</b>	<b>4,886</b>	<b>5,659</b>		<b>0,187</b>		<b>0,36</b>	<b>0,077</b>		<b>0,011</b>	<b>0,228</b>	<b>0,27</b>	<b>0,003</b>	<b>0,314</b>		<b>0,0231</b>		<b>0,045</b>		<b>0,338</b>		<b>0,006</b>	<b>0</b>					
Embâcles, restauration, digues, lit et seuil, berges, champ d'expansion			0,085	2,3	5,2		10,53		0,187		0,36	0,077		0,224	0,27	0,003	0,314		0,023		0,045		0,338			0,006	0				
Autres dommages													0,011	0,004					0,0001												
<b>Déchets</b>				<b>0,3</b>	<b>0,1</b>	<b>0,16</b>	<b>0,071</b>	<b>0,079</b>	<b>0,0309</b>		<b>0,003</b>	<b>0,007</b>		<b>0,235</b>	<b>0,001</b>		<b>0,709</b>			<b>0,001</b>	<b>0,494</b>		<b>0</b>			<b>0,127</b>	<b>0</b>				
Evacuation et traitement						0,16	0,071	0,079	0,0309		0,003	0,007		0,235	0,001		0,709			0,001	0,494		0			0,127	0				
Station d'épuration et de relevage des eaux				0,3	0,1								0,001															0			
<b>Réseaux</b>		<b>0,013</b>	<b>0,615</b>	<b>0,555</b>	<b>0,491</b>	<b>1,769</b>	<b>0,005</b>	<b>0,1</b>	<b>0,012</b>	<b>0,059</b>	<b>0,006</b>	<b>1,2</b>		<b>0,043</b>		<b>0,0788</b>	<b>0,044</b>		<b>0,009</b>	<b>0,147</b>			<b>0,212</b>			<b>0,0232</b>	<b>0,1847</b>				
Eau potable					0,491	0,745		0,076	0,059					0,009		0,0688	0,044		0,008	0,141			0,008			0,0012	0,02				
Assainissement			0,013				0,005	0,024	0,012		0,006			0,005		0,01				0,006			0,204			0,013	0,0047				
Réseaux d'électricité appartenant à un EPCI				0,615	0,555		1,024					1,2		0,029					0,001							0	0,121				
Hydraulique agricole																										0,009	0,039				
<b>Dommages sur les parcs et jardins publics</b>		<b>0,038</b>	<b>5,9</b>	<b>4,5</b>		<b>2,057</b>		<b>0,017</b>					<b>0,035</b>	<b>0,007</b>	<b>0,497</b>	<b>0,679</b>	<b>0,034</b>	<b>0,15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,01</b>	<b>0,679</b>	<b>1,035</b>		<b>0,036</b>	<b>0,114</b>	<b>1,588</b>				
Parcs, jardins, espaces boisés publics non exploités				5,9	4,5		1,967		0,017				0,035		0,459		0,034	0,15			0,01	0,679	1,035			0,114	0				
Dommages agricoles non assurables			0,038				0,09															0	0		0,036		1,588				
<b>Autres biens non assurables</b>													0,007	0,038	0,679	0,327															
<b>Total par département</b>		<b>1,5403</b>	<b>17,45</b>	<b>27,514</b>	<b>17,398</b>	<b>14,38</b>	<b>0,29</b>	<b>1,6779</b>	<b>0,012</b>	<b>2,392</b>	<b>0,2</b>	<b>2,6415</b>	<b>0,276</b>	<b>1,768</b>	<b>1,196</b>	<b>5,2728</b>	<b>0,552</b>	<b>0,116</b>	<b>0,0009</b>	<b>1,0711</b>	<b>0,692</b>	<b>2,136</b>	<b>0,719</b>	<b>5,369</b>	<b>0,044</b>	<b>0,128</b>	<b>0,8086</b>	<b>2,9379</b>			
<b>Montant total des dommages</b>																											<b>109</b>				
<b>dont dépenses éligibles au programme 122</b>																											<b>76,9</b>				

**ANNEXE n° 4 : LISTE DES COMMUNES FORESTIÈRES RETENUES POUR UN DISPOSITIF D'AIDE SPÉCIFIQUE (SOURCE : ONF)**

entes de bois/ recettes de fonctionnement		PERTE SUR PATRIMOINE FORESTIER											PERTES ANNUELLES D'EXPLOITATION 2010-2020								
										13,50 €/m3		7,14 €/m3				25,00 €/m3		1 800 €/ha		1 200 €/ha	
27/03/2009	% recettes bois/recettes fonct. (1) / (2)	Surface totale (ha)	Surface sous RF (ha)	Surface productive (ha)	Moyenne recettes bois 2006-2008 ( RF) (en K€/an)	Surface totale touchée (ha)	Surface touchée 20%-40% (en ha)	Surface touchée >40% (en ha)	Volume de bois chablis (en m3)	Perte de recettes sur bois abattus (en K€)	Perte de valeur d'avenir (en K€)	Total perte sur patrimoine (en K€)	Volume /ha de bois abattus (en m3/ha)	Assiette des coupes prévisibles (1) 2010/2020 (en m3/an)	Investissements prévisibles 2010/2020 (en K€/an)	Perte de récolte prévisible (2) 2010/2020 (en m3/an)	Pourcentage de perte de récolte (2)/(1)	Manque à gagner sur récolte prévisible 2010/2020 (en K€/an)	Nettoyage des parcelles 2010/2020 (en K€/an)	Replantation des parcelles 2010/2020 (en K€/an)	Total pertes d'exploitation 2010/2020 (en K€/an)
<b>LANDES</b>																					
ARENOSSE	23,83%	529	86	85	23	70	10	60	4 300	58	31	89	57	664	3,5	468,6	77%	12	12,6	7,2	31,5
ARJUZANX	15,06%	167	129		30	88	23,6	44,4	7 500	101	54	155	63	937	4,9	346,8	37%	8,7	12,2	5,3	26,2
ARUE	20,16%	697																			
ARX	19,34%	266	266	248	24	267	114,305	38	10 000	135	71	206	40	1 937	10,1	296,8	15%	7,4	27,4	4,6	39,4
BAUDIGNAN	23,16%	117	117	112	22	117	45,12	27	6 000	81	43	124	54	875	4,6	210,9	24%	5,3	13,0	3,2	21,5
BEGAAR	9,97%	455	300	287	59	170	34	136	30 500	412	218	630	106	2 241	11,7	1 062,2	47%	26,6	30,6	16,3	73,5
BELIS	47,13%	212	212	204	75	212	0	212,15	23 000	311	164	475	113	1 593	8,3	1 656,9	104%	41,4	38,2	25,5	105,1
BHAS	14,67%	567																			
BOOS	12,88%	153	153	152	32	133	25,5	86	17 800	240	127	367	117	1 187	6,2	671,7	57%	16,8	20,1	10,3	47,2
BOURRIOT-BERGONCE	29,55%	718	603	573	105	500	175	170	30 000	405	214	619	52	4 475	23,3	1 327,7	30%	33,2	62,1	20,4	115,7
BROCAS	27,90%	483																			
CACHEN	9,23%	81	81	78	16	81	0	80,82	7 300	98	52	151	94	609	3,2	631,2	104%	15,8	14,5	9,7	40,0
CALLEN	16,18%	426	426	414	29	242	73,7	109,8	11 000	149	79	227	27	3 233	16,8	857,5	27%	21,4	33,0	13,2	67,6
CARCEN-PONSON	9,26%	540	150	150	16	101	20,2	80,8	13 000	176	93	268	87	1 172	6,1	631,0	54%	15,8	18,2	9,7	43,7
CCAS VILLENAVE	14,81%	17	17	17	3	17	3,316	13,264	1 600	22	11	33	94	133	0,7	103,6	78%	2,6	3,0	1,6	7,2
CC pays tarusate	9,71%																				
CFRE	61,71%	573																			
COMMENSACQ	33,65%	628	628	575	146	210	45	140	19 000	257	136	392	33	4 491	23,4	1 093,4	24%	27,3	33,3	16,8	77,4
ESCALANS	12,77%	119	119	114	16	119	25,615	75,8	12 000	162	86	248	105	592,0	4,6	592,0	66%	14,8	18,3	9,1	42,2
ESTIGARDE	40,28%	267	267	260	113	95	41,5	13,61	4 200	57	30	87	16	2 031	10,6	108,3	5%	2,7	9,9	1,6	14,2
FAILLERES	15,97%	284	16	16	4	6	1,2	4,8	6 000	8	4	12	40	117	0,6	37,5	3%	0,9	1,1	0,6	2,6
GAREIN	37,45%	751	662	619	138	380	48,5	292	65 850	889	470	1 359	106	4 834	25,2	2 280,5	47%	57,0	60,9	35,0	153,0
GOURBERA	11,63%	103	103	100	18	58	19,1	21,4	4 900	66	35	101	49	781	2,1	167,1	21%	4,2	7,3	2,6	14,0
GOUSSE	10,92%	56	56	56	15	50	25,125	0	1 265	17	9	26	23	235	4,3	0,0	0%	0,0	4,5	2,0	6,5
HERM	23,46%	652	652	651	142	300	120	80	19 000	257	136	392	29	5 084	26,5	624,8	12%	15,6	36,0	9,6	61,2
HERRE	30,02%	345	345	330	36	190	38,5	124	11 000	149	79	227	33	2 577	13,4	968,4	38%	24,2	29,3	14,9	68,3
LABRIT	16,17%	658																			
LALUDIE	17,85%	211																			
LESFORIS	13,27%	379																			
LOSSE	32,70%	1 238	1 238	1 193	157	975	194,5	648	40 000	540	286	826	34	9 317	48,5	5 060,9	64%	126,5	151,7	77,8	355,9
LUBBON	20,61%	573	573	573	31	573	206,365	160	48 000	648	343	991	84	4 475	23,3	1 249,6	28%	31,2	21,4	19,2	116,4
LUE	22,40%	868	868	868	105	560	120,5	407	60 000	810	428	1 238	69	6 779	35,3	3 178,7	47%	79,5	48,8	223,3	
MAGESCQ	11,28%	422	422	415	137	205	32	173	14 000	189	100	289	34	3 241	18,9	1 351,1	42%	33,8	36,9	20,8	91,4
MAILLAS	53,18%	639	639	609	140	409	155	124	20 000	270	143	413	33	4 756	24,8	968,4	20%	24,2	50,2	14,9	89,3
MAILLERES	11,47%	48																			
MANO	45,78%	428																			
MEES	9,80%	533	533	450	101	300	150	0	10 000	135	71	206	22	3 515	18,3	0,0	0%	0,0	27,0	0,0	27,0
MERIS	14,98%	438																			
NOUSSE	17,86%	31	31	31	30	0	0	0	0	0	0	0	0	130	1,3	0,0	0%	0,0	0,0	0,0	0,0
ONARD	10,10%	127	127	123	27	5	0	5,3	1 300	18	9	27	11	517	5,0	22,3	4%	0,6	1,0	39,6	41,1
ONESSE-ET-LAHARIE	15,89%	699																			
PRECHACQ-LES-BAINS	15,28%	204	204	204	68	100	50	0	2 894	39	21	60	14	857	8,3	0,0	0%	0,0	9,0	33,7	42,7
RETJONS	11,89%	1 067	1 067	988	115	640	122,5	460	60 000	810	428	1 238	61	7 716	40,2	3 592,6	47%	89,8	104,9	55,2	249,9
RIMBEZ-ET-BAUDIETS	36,38%	300	300	300	75	193	0	193	30 000	405	214	619	105	2 226	34,7	1 507,3	68%	37,7	34,9	23,2	95,6
RION DES LANDES	10,78%	661																			
RIVIERE-SAAS-GOURBY	19,25%	860	668	668	105	420	210	0	5 000	68	36	103	7	5 217	27,2	0,0	0%	0,0	37,8	0,0	37,8
SABRIS	9,83%	1 279	993	956	108	825	221,4	438,6	60 000	810	428	1 238	63	7 466	38,9	3 425,5	46%	85,6	118,8	52,6	257,1
SAINT-AVIT	16,55%	339																			
SAINT-GOR	39,50%	1 002	510	493	68	176	61,1	66,4	6 000	81	43	124	12	3 850	23,0	518,6	13%	13,0	20,1	8,0	43,9
SAINT-VINCENT PAUL	12,80%	988	988	981	275	439	150	179	40 750	550	291	841	42	7 662	39,9	1 398,0	18%	34,9	59,2	21,5	115,6
SAINT-YAGUEN	9,76%	509	108	108	31	78	0	78	9 900	71	204	84	92	609,2	4,4	609,2	72%	15,2	14,0	9,4	38,6
SEN	35,64%	611	451	433	79	431	0	431	35 000	473	250	722	87	3 382	17,6	3 366,1	100%	84,2	77,6	51,7	213,5
SOLFERINO	16,28%	332	258	242	52	126	16,7	96,8	19 000	257	138	392	79	1 890	9,8	756,0	40%	18,9	20,4	11,6	50,9
SORE	12,99%	693																			
STALLE	24,41%	384																			
TETHIEU	14,38%	403	403	395	63	389	61,2	327,8	15 980	216	114	330	40	1 659	16,1	1 376,8	83%	34,4	70,0	4,6	109,0
TOSSE	12,64%	384	190	189	97	40	20	0	2 500	34	18	52	13	1 476	7,7	0,0	0%	0,0	3,6	0,0	3,6
TRENSACQ	46,89%	1 302	1 302	1 217	213	903	210	543	80 000	1 080	571	1 651	66	9 505	49,5	4 240,8	45%	106,0	135,5	65,2	306,7
VERE	43,52%	616																			
VICQ-D'AURIBAT	12,45%	75	75	71	26	0	0	0	0	0	0	0	0	298	2,9	0,0	0%	0,0	0,0	0,0	0,0
VIELLE-SOUBIRAN	24,35%	486	486	486	83	242	107,6	29,4	9 000	122	64	186	19	3 796	19,8	229,6	6%	5,7			

**MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DE L'ÉNERGIE,  
DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE  
L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE**

**CONSEIL GÉNÉRAL DE L'ENVIRONNEMENT  
ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE  
N°006622-01**

-----

**MINISTÈRE DE L'INTERIEUR, DE L'OUTRE-MER  
ET DES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES**

**INSPECTION GÉNÉRALE  
DE L'ADMINISTRATION  
N°09-020-02**

**MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA PÊCHE**

**CONSEIL GÉNÉRAL DE L'AGRICULTURE  
DE L'ALIMENTATION ET DES ESPACES RURAUX  
N°1922**

**MINISTÈRE DU BUDGET, DES COMPTES PUBLICS  
ET DE LA FONCTION PUBLIQUE**

**INSPECTION GÉNÉRALE  
DES FINANCES  
N°2009-M-014-01**

## **RAPPORT COMPLÉMENTAIRE**

**SUR**

**LES CONSÉQUENCES DES INTEMPÉRIES AYANT TOUCHÉ LA FRANCE  
LES 24 ET 25 JANVIER 2009**



**MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DE L'ÉNERGIE,  
DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE  
L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE**

**CONSEIL GÉNÉRAL DE L'ENVIRONNEMENT  
ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE  
N°006622-01**

-----

**MINISTÈRE DE L'INTERIEUR, DE L'OUTRE-MER  
ET DES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES**

**INSPECTION GÉNÉRALE  
DE L'ADMINISTRATION  
N°09-020-02**

**MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA PÊCHE**

**CONSEIL GÉNÉRAL DE L'AGRICULTURE  
DE L'ALIMENTATION ET DES ESPACES RURAUX  
N°1922**

**MINISTÈRE DU BUDGET, DES COMPTES PUBLICS  
ET DE LA FONCTION PUBLIQUE**

**INSPECTION GÉNÉRALE  
DES FINANCES  
N°2009-M-014-01**

## **RAPPORT COMPLÉMENTAIRE**

**SUR**

**LES CONSÉQUENCES DES INTEMPÉRIES AYANT TOUCHÉ LA FRANCE  
LES 24 ET 25 JANVIER 2009**

**Etabli par :**

**Alain GILLE**  
Ingénieur général des Ponts et Chaussées

**Michel CASTEIGTS**  
Inspecteur général de l'administration

**Christian CHATRY**  
Ingénieur général du génie rural, des eaux et des  
forêts

**Joël ROCHARD**  
Inspecteur général des finances

**Nathalie INFANTE**  
Inspectrice de l'administration



# SOMMAIRE

<b>NOTE N°1 : ÉVALUATION DES DÉGÂTS AUX FORÊTS PUBLIQUES ET PRIVÉES.....</b>	<b>7</b>
<i>A- Données générales.....</i>	<i>7</i>
<i>B- Éléments d'estimation des dégâts pour la forêt.....</i>	<i>8</i>
<b>1- ESTIMATION DE LA PERTE DE RÉCOLTE .....</b>	<b>9</b>
<b>2- CALCUL DE LA PERTE DE VALEUR DU PEUPEMENT.....</b>	<b>10</b>
<b>3- LE COÛT DE REMISE EN ÉTAT DES INFRASTRUCTURES .....</b>	<b>11</b>
<b>4- LE COÛT DU STOCKAGE .....</b>	<b>11</b>
<b>5- LE COÛT DU NETTOYAGE .....</b>	<b>12</b>
<b>6- LE SURCOÛT DE LA RECONSTITUTION .....</b>	<b>12</b>
<b>7- LES PERTES DIRECTES DE VALEUR ÉCONOMIQUE DE LA FILIÈRE BOIS .....</b>	<b>13</b>
<b>8- LES PERTES ÉCONOMIQUES DIRECTES LIÉES À L' « EFFET CARBONE » .....</b>	<b>15</b>
Approche en fonction des surfaces détruites .....	17
Evaluation économique de la perte d'effet « pompe à carbone » de la forêt .....	18
<i>C- Conclusions de la mission .....</i>	<i>18</i>
<b>NOTE N°2 : SUR LES DOMMAGES AGRICOLES.....</b>	<b>21</b>
<i>A - Aviculture/palmipèdes gras .....</i>	<i>22</i>
<i>B - Arboriculture/maraîchage/tabac/vignes : .....</i>	<i>22</i>
<i>C - Conchyliculture-Pisciculture-Pêche : .....</i>	<i>23</i>
<i>D- Grandes cultures : .....</i>	<i>24</i>
<i>E- Autres productions animales : .....</i>	<i>24</i>
<b>NOTE N°3 : ÉVALUATION DES DÉGÂTS AUX FORÊTS DES COLLECTIVITÉS ET DU DISPOSITIF D'AIDE BUDGÉTAIRE AUX COMMUNES FORESTIÈRES .....</b>	<b>25</b>
<i>A- Recensement des communes forestières susceptibles de bénéficier de la mesure d'aide budgétaire ....</i>	<i>26</i>
<i>B- Propositions de conditionnalité pour l'accès au dispositif d'aide budgétaire .....</i>	<i>27</i>
<i>C- Evaluation du coût budgétaire de la mesure .....</i>	<i>28</i>
<i>D- Dispositif de pilotage .....</i>	<i>29</i>
<b>NOTE N°4 : LE TRANSPORT DE BOIS ROND.....</b>	<b>31</b>
<b>NOTE N°5 : RÉPARTITION DES COÛTS ENTRE LES PRINCIPAUX OPÉRATEURS DE RÉSEAUX .....</b>	<b>33</b>
<b>1. LE RÉSEAU ROUTIER.....</b>	<b>34</b>
<b>2- LE RÉSEAU ÉLECTRIQUE .....</b>	<b>36</b>
<b>3- LE RÉSEAU FERROVIAIRE.....</b>	<b>38</b>
<b>4- LE RÉSEAU DES TÉLÉCOMMUNICATIONS.....</b>	<b>39</b>



## Note n°1 : Evaluation des dégâts aux forêts publiques et privées

### **A- Données générales**

La tempête Klaus s'est abattue sur le territoire français le 24 janvier 2009 en causant des dégâts plus ou moins importants sur environ 700 000 ha de forêts publiques et privées, notamment sur les trois régions Aquitaine, Midi-Pyrénées et Languedoc-Roussillon qui concentrent une part importante des dégâts aux forêts (plus de 95 %), contrairement aux dégâts constatés après les tempêtes de décembre 1999 qui avaient concernés l'ensemble du territoire français.

Sur cet ensemble grand Sud-ouest, la région Aquitaine est de loin la plus touchée avec plus de 80 % des volumes de bois à terre ou cassés concentrés sur le massif landais (sud Gironde, département des Landes, Ouest du Gers et Lot et Garonne).

Les grandes entités forestières les plus touchées sont :

- le massif de pin maritime du triangle landais avec plus de 220 000 ha touchés à plus de 40 % (départements 33, 40 et 47 en Aquitaine et Ouest 32 en Midi-Pyrénées) ;
- la peupleraie de la vallée de la Garonne avec près de 5 000 ha touchés à plus de 40 % (dont départements 47 en Aquitaine et 32 en Midi-Pyrénées) ;
- les chênaies de l'Adour (départements 64 et 40 en Aquitaine et 65 et 32 en Midi-Pyrénées) ;
- les forêts du piémont pyrénéen et de la zone de montagne - certaines sapinières notamment- (64 en aquitaine, 65, 31, 09 en Midi-Pyrénées, 11 et 66 en Languedoc-Roussillon) ;
- les reboisements (Douglas, Épicéa) des contreforts du massif central (départements 81,12 en Midi-Pyrénées, 11 et 48 en Languedoc-Roussillon) ;
- la forêt « paysanne », bois de petites surfaces souvent composés de taillis avec quelques réserves (chêne, autres feuillus).

Les premières estimations du volume de bois cassés ou à terre, après le passage de la tempête Klaus, d'après le travail de l'IFN mené avec l'utilisation de photos aériennes ou satellitaires et relevés de terrain et les opérations de reconnaissances aériennes effectuées par le GIP ATGeRi (sous l'égide de la Sécurité Civile et de l'Etat -EMZ, DRAAF-), et celles sur le terrain menées par le CRPF, l'ONF, et la CAFSA sur le massif landais en particulier, donnent pour les essences les plus touchées<sup>1</sup> :

- **37 M m<sup>3</sup> de pin maritime ;**
- **600 000 m<sup>3</sup> de peupliers<sup>2</sup> ;**
- **1 Mm<sup>3</sup> de résineux blancs** (y compris chablis de montagne) ;
- **100 000 m<sup>3</sup> de chêne de qualité** dans les forêts de l'Adour.

---

<sup>1</sup> *Rappel* : lien IFN pour consulter les résultats : <http://www.ifn.fr/spip/spip.php?article612>.

<sup>2</sup> Le traitement des données concernant les dégâts aux peupleraies a été réalisé sur un nombre trop faible de relevés ; le chiffrage par l'IFN semble devoir être revu à la hausse ; la mission a donc retenu, en accord avec l'administration régionale (DRAAF), le volume indiqué par l'interprofession et les coopératives (COFOGAR) concernées par le peuplier.

D'après les relevés IFN, la forêt feuillue apparaît elle aussi touchée (chênaies du Val d'Adour, peuplements mélangés résineux/feuillus du piémont, bois de petite surface-forêt paysanne-, alignements, parcs et jardins) pour un total de plus de **3Mm<sup>3</sup>** répartis inégalement sur toute la zone inventoriée.

**La forêt privée** concentre l'essentiel des volumes de chablis (plus de 90 %) sur des forêts non assurées à plus de 90 % (moins de 10 % des forêts privées sont couvertes par une police d'assurance couvrant ce type de risques)<sup>3</sup>.

**La forêt publique** (forêts communales relevant du régime forestier et hors régime forestier et forêts domaniales) décompte au moins **2,5Mm<sup>3</sup>**<sup>4</sup> de bois à terre sur l'ensemble des trois régions dont **2Mm<sup>3</sup>** pour le seul département des Landes (forêts domaniales, forêts communales bénéficiaires et non-bénéficiaires du RF); la situation des **communes forestières**, notamment dans le département des Landes, dont la part de recettes en provenance de la forêt dépasse 10 % du total des recettes de la commune (sur son budget de fonctionnement ou sur un budget annexe), nécessitera une approche spécifique en concertation avec les représentants des COFOR et l'ONF, compte-tenu des conséquences budgétaires prévisibles sur le fonctionnement même de ces collectivités.

La mission considère qu'à ce stade de l'estimation, le chiffre IFN de **42 Mm<sup>3</sup>** de bois à terre ou cassés suite à la tempête Klaus peut être retenue, **dont environ 40,7 Mm<sup>3</sup> pour la seule région Aquitaine, chiffre plus important que celui constaté dans cette région pour les tempêtes de décembre 1999.**

## **B- Eléments d'estimation des dégâts pour la forêt**

La tempête a touché, avec des taux de destruction variables, **environ 700 000 ha de forêts** essentiellement sur la région Aquitaine et l'Ouest de Midi-Pyrénées. 330 000 ha peuvent être considérés comme peu touchés avec des dégâts inférieurs à 20 % de destruction.

Sur les **370 000 ha les plus impactés** (pin maritime, peupleraies, chênaies) la mission estime qu'une grande partie des **240 000 ha touchés à plus de 40 % devront être reconstitués** (techniques semis ou plantation) après exploitation des bois récupérables, nettoyage du sol (dessouchage notamment pour le massif landais) **pour permettre à la forêt française de garder son potentiel de production actuel de bois et de fixation du CO<sup>2</sup>, fonction essentielle dans la lutte contre le réchauffement climatique.**

Estimation financière des dégâts :

Les dégâts aux forêts peuvent se chiffrer suivant **6 grandes rubriques** :

- 1- la perte de récolte constatée ;

---

<sup>3</sup> Rappel : la nature de la propriété de la forêt du grand Sud-ouest : 85 % de propriétaires privés - 15 % de propriétaires publics

En Aquitaine, seulement 106 000 ha de forêts étaient assurés en 2008 (pour une surface forestière totale de 1 740 000 ha).

<sup>4</sup> L'évaluation des zones de chablis en montagne (forêt publique en majorité) est rendue difficile par le fort enneigement de cette fin d'hiver notamment dans l'Est des Pyrénées.

- 2- la perte de valeur calculée ;
- 3- le coût de remise en état des infrastructures (voiries forestières et autres voiries, équipements DFCI et d'accueil) ;
- 4- les coûts de stockage du bois pour les volumes non mis en marché compte-tenu de l'exploitation massive des chablis ;
- 5- le coût de nettoyage des parcelles (déblaiement, broyage ou mise en andain, accès, etc.) ;
- 6- le surcoût de la reconstitution (semis ou plantation, premiers dégagements).

**Deux autres rubriques** concernant aussi des pertes liées à la tempête et à la forêt doivent aussi être explorées et comptabilisées, pour évaluer le coût global des dégâts liés à la tempête Klaus :

- 7- les pertes directes de valeur économique de la filière bois liées à la destruction d'une partie importante de matière première destinée normalement à l'industrie de transformation ;
- 8- Les pertes économiques directes liées à l'effet « pompe à carbone » du massif compte-tenu de la destruction d'une partie du boisement et d'une partie du stock carbone.

#### 1- Estimation de la perte de récolte

La perte de récolte se constate comme étant égale au différentiel entre la valeur théorique des bois touchés par la tempête, calculée avec les cours avant-tempête, et le produit réel de la transaction pour le propriétaire obligé de vendre ses bois dépréciés par la difficulté d'exploitation, une perte de qualité plus ou moins importante (ex : difficultés de sortir des billons standards etc.) et un marché éventuellement saturé par les produits arrivant en masse des massifs touchés par la tempête.

Elle est bien sûr variable selon les essences, la qualité des bois, le taux de destruction et fonction de la dépréciation du prix du bois à terre ou cassé par rapport aux cours normaux ;

Le cas du pin maritime peut servir de cadre à cette estimation, compte-tenu du caractère prépondérant de cette essence dans les peuplements touchés par Klaus :

La mission estime que :

- 50 % des bois subiront une dépréciation des cours du bois que la mission estime en moyenne à 12 €/m<sup>3</sup> pour le pin maritime (moyenne pondérée des pertes de 10 à 15 €/m<sup>3</sup> pour les bois moyens et les gros bois) ;
- 20 % des volumes ne pourront pas être exploités et donc seront laissés sur coupe ; la perte est donc totale et chiffrée au niveau du cours moyen des bois avant tempête soit 22 €/m<sup>3</sup> (moyenne pondérée bois d'industrie-bois d'œuvre pour le pin maritime) ;
- 30 % des volumes subiront (en plus de la dépréciation générale des cours) un déclassement qualité compte-tenu des conditions d'exploitation soit une perte estimée dans ce cas à 17 €/m<sup>3</sup> minimum.

En appliquant cette répartition, la perte de récolte, pour 42 Mm<sup>3</sup>, se chiffre donc à 650 M€.

## 2- Calcul de la perte de valeur du peuplement

La perte de valeur du peuplement se calcule comme égale au différentiel entre la valeur de consommation (au moment de la vente effective des bois touchés par la tempête) et la valeur d'avenir (englobant les produits des éclaircies à venir et de la récolte définitive – ex : à 45 ans en moyenne pour un pin maritime) ; cette perte de valeur concerne essentiellement les jeunes et moyens bois, les gros bois étant considérés comme approchant de leur âge d'exploitation ; elle se calcule pour chaque type de peuplement en fonction de l'essence, des classes d'âge, des surfaces ; malheureusement, les seuls renseignements significatifs et disponibles sur les dégâts de la tempête concernent des surfaces de forêts touchées en fonction du taux de destruction et des volumes de chablis par essence ; il nous faut donc procéder à partir de ces seuls éléments. Une méthode simplifiée est présentée ci-après.

Cette perte constitue une réalité financière pour l'économie régionale qui s'appauvrit et le propriétaire forestier qui voit son capital « Forêt » amputé, et peut avoir des conséquences sur le renouvellement même de cette forêt. La valeur d'avenir d'un peuplement comprend le coût de régénération de ce peuplement après la coupe définitive ; la méthode d'estimation doit donc en tenir compte pour ne pas opérer « de double-compte » avec le coût de la reconstitution.

### Méthode simplifiée

Les éléments disponibles sur les dégâts ne permettant pas une approche par classe d'âge, la mission a donc choisi un calcul de majoration de la perte de récolte, sur la base d'un montant moyen estimé par m<sup>3</sup> de bois au sol pour le pin maritime, pour approcher cette perte de valeur de l'ensemble de la forêt touchée par la tempête.

**- dans le cas du pin maritime, on peut utiliser le tableau ci-après :**

**Calcul de la perte de valeur en pourcentage de la valeur de consommation pour un peuplement de pin maritime, en fonction de son diamètre, pour un passage en éclaircie tous les dix ans et un taux de rémunération du capital immobilisé de 3% :**

Diamètre (cm)	15	20	25	30	35	40
Eclaircie 10 ans	123	79	56	29	10	6

*ex : la destruction lors de la tempête Klaus d'un peuplement de X ha de pin maritime de diamètre 30 cm constitué de Y tiges cubant Z m<sup>3</sup>, représente une perte de valeur d'avenir de 29% de la valeur des Z m<sup>3</sup> de bois de diamètre 30 cm calculé avec les cours d'avant tempête (22-25 €/m<sup>3</sup>) soit environ 7 €/m<sup>3</sup>. Cette perte est à cumuler avec la perte de récolte subie sur ces mêmes Z m<sup>3</sup> ; par contre, cette notion englobe aussi le réinvestissement nécessaire par le propriétaire pour renouveler (plantation ou semis) les X ha de son peuplement après coupe rase. Dans cette approche, seul le surcoût du nettoyage après tempête serait donc à considérer pour obtenir une estimation de la totalité du dommage au peuplement de X ha de pin maritime suite à la tempête Klaus.*

Si l'on extrapole ce calcul à l'ensemble des 42 Mm<sup>3</sup>, la perte de valeur représenterait donc une perte supplémentaire de **295 M€**

Ce calcul correspond à une approche minimaliste mais confirme l'aspect significatif de la perte de valeur des peuplements par rapport à la perte économique totale rattachée à la forêt.

La mission estime que la perte économique globale pour les forêts, sur la base de ce mode de calcul de la perte de récolte majorée de la perte de valeur de la forêt, atteindra les 945 M€.

**Si les cours du pin maritime devaient se détériorer de façon encore plus marquée dans les mois à venir, ce montant devrait évidemment être revu à la hausse.**

### 3- Le coût de remise en état des infrastructures

Dans les massifs touchés, 5 M€ ont d'ores et déjà été engagés pour permettre l'accès via le réseau de voirie forestière dans le massif landais pour prévenir les risques et permettre les premières interventions si nécessaire en cas d'incendies de forêt.

Les services ont estimé à plus de 23 M€ l'ensemble des remises en état de la voirie forestière, des équipements DFCI et des ouvrages hydrauliques, des places de dépôt. Ces travaux doivent être considérés comme de première urgence.

Mais au total, le coût global de remise en état des infrastructures (voiries, équipements DFCI et d'accueil) dans les régions les plus touchées (Aquitaine et Midi-Pyrénées) pourrait atteindre **43 M€** en comptabilisant dans ce montant les premiers travaux de dégagement mais aussi la future et nécessaire remise en état du réseau routier après exploitation des bois de la tempête. Ainsi une provision de 20 M€ a été estimée nécessaire pour la remise en état des voiries non forestières (routes communales et départementales) après la période d'exploitation intensive des bois du massif landais.

### 4- Le coût du stockage

La nécessité d'exploiter rapidement les bois, notamment pour le pin maritime et les résineux blancs, implique des solutions de stockage transitoire des bois avant leur utilisation par les entreprises de 1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> transformation, notamment pour éviter un engorgement du marché et une perte définitive des bois invendus.

Le coût induit par ce stockage lié aux conséquences directes de la tempête Klaus s'apprécie :

- par rapport aux différentes techniques utilisées (sous aspersion pour les billons de bois d'œuvre de pin maritime, sous immersion pour les billons de peuplier, un stockage à sec pour les sciages sur plot et pour les plaquettes de bois-énergie, un stockage de bois ronds sur les parcs à bois des unités de fabrication de pâte et de panneaux etc....) ;
- en fonction des caractéristiques du bois à stocker (essence, qualité, type de produit) ;
- pour un objectif de quantité ;

La mission estime que le stockage après-tempête devrait pouvoir concerner une quantité équivalente à au moins une année de consommation de la filière-bois des régions touchées soit **10 MT (ou 12 Mm<sup>3</sup>) à stocker durant 2 à 3 années pour assurer un écoulement progressif sur le marché.**

En considérant le coût constaté du stockage opéré après la tempête de décembre 1999, le coût d'une telle opération est estimé globalement à 100 M€ d'investissements et 20 M€ de coût de fonctionnement par année de stockage sur la base des coûts unitaires suivants :

- investissement de 5 à 12 €/T suivant le procédé (à sec, aspersion, immersion) soit 10 €/T en moyenne ;
- fonctionnement de 1 à 3 €/T/an suivant le procédé soit 2 €/T en moyenne ou 5 €/T pour une durée moyenne de 2,5 années.

**Le coût total de la mesure, pour 10 MT et une durée moyenne de stockage de 2,5 années est estimé à 150 M€.**

#### 5- Le coût du nettoyage

Les coûts de nettoyage sont bien sûr fonction du taux de dégâts dans la parcelle et variables d'une région à l'autre, d'une essence à l'autre.

L'opération de nettoyage englobe le ramassage et la mise en andains, l'arasement des souches et éventuellement le broyage des bois laissés sur coupe, le dessouchage, les traitements sanitaires préalables à la plantation, la reconstitution des accès aux parcelles etc.

Le cas du pin maritime étant prépondérant dans le calcul, on peut faire une estimation sur la base des coûts pratiqués pour cette essence de 1100 à 1700 €/ha (*d'après les barèmes officiels du plan chablis 2000-2007 n° N10 et N11*), en prenant un coût moyen pour l'opération de nettoyage de **1250 €/ha valeur 2009** à appliquer à l'ensemble des surfaces détruites à au moins 20%; on considère que sur les 700 000 ha touchés, environ **370 000 ha** devront être nettoyés avant de mettre en œuvre une replantation pour les peuplements les plus impactés (240 000ha) dans les 10 années à venir.

Le coût global de l'opération de nettoyage se chiffre donc à environ 460 M€.

**Urgence- La mission considère que le nettoyage d'environ 50 % de ces surfaces revêt un caractère d'urgence, du point de vue sanitaire et protection contre les incendies.**

#### 6- Le surcoût de la reconstitution

Les coûts de replantation ou semis et premiers entretiens sont bien sûr variables d'une région à l'autre, d'une essence à l'autre.

Le cas du pin maritime étant prépondérant dans le calcul, et les coûts de reconstitution dans les chênaies, les peupleraies ou les forêts de protection en montagne étant bien plus élevés, on peut faire une estimation minimale sur la base des coûts pratiqués pour cette essence dans le massif landais.

La mission considère qu'une grande partie des 240 000 ha les plus touchés devront être reconstitués dans les 10 années à venir.

Le coût de la reconstitution dans le massif landais se situe entre 1500 et 2100 €/ha (*d'après les barèmes officiels du plan chablis 2000-2007 n° R10 et R11*), en fonction des

options semis ou plantation et en incluant les premiers entretiens. Toutes essences et options confondues, la mission retient un coût moyen pour la plantation et les premiers entretiens de **1900 €/ha** valeur 2009.

Dans le cadre de l'estimation de la perte de valeur de la forêt (voir ci-dessus), la mission a bien spécifié que cette estimation revenait à comptabiliser le coût dit « normal » de la régénération du peuplement après la coupe définitive ; pour ne pas opérer de double-compte, il convient donc d'estimer ce coût normal et de ne comptabiliser que le surcoût de la reconstitution après tempête.

Dans le cas du pin maritime, le coût normal de régénération (semis notamment) est estimé à 1000 €/ha ; le surcoût lié à la tempête (préparation du sol, utilisation de plants, protection) est donc de **900 €/ha** compte-tenu du coût unitaire moyen retenu d'après les barèmes rappelés ci-dessus (1900 €/ha)

Pour 240 000 ha à reconstituer, le surcoût global de l'opération sur 10 ans se chiffre donc à **216 M€**.

#### 7- Les pertes directes de valeur économique de la filière bois

##### **La déstabilisation globale de la filière bois**

La tempête du 24 janvier 2009 a fondamentalement déstabilisé la situation de la filière-bois de la région Aquitaine.

Avec 14 000 emplois salariés, le secteur des « industries du bois et du papier » (1100 établissements de taille très variable – des grosses unités papetières aux petites structures de sciages) est le 4<sup>ème</sup> employeur industriel de la région Aquitaine (avec 9 % de l'emploi salarié industriel régional). Il constitue un ensemble économique unique en Europe puisque situé en majorité au cœur du massif « landais » d' 1 million d'hectares de pin maritime.

Les dégâts dans ce massif (plus de 300 000 ha touchés et 40 Mm<sup>3</sup> à terre) représentent la matière première nécessaire pour 5 années de production de l'industrie régionale pour la filière-bois. C'est donc directement une part importante de la matière première de cette filière qui a été détruite par la tempête Klaus du 24 janvier 2009.

##### **Les pertes définitives de matière première**

Après la tempête de 1999, il a été établi que plus de 15% des volumes de bois à terre n'avaient pas été exploités. Or, depuis cette époque, le contexte économique général a fortement évolué. La période de crise qui se prolongera tout au long de l'année 2009 retardera nécessairement la valorisation des bois couchés : avant même la tempête, plusieurs grosses unités de transformation situées sur le massif landais avaient programmé des périodes de chômage technique pour déstockage en raison de la baisse de la demande (ex : le groupe TEMBEC) ; le marché espagnol pour les gros bois s'est tari par la forte diminution de l'activité de construction dans ce pays. La part de bois définitivement perdue et non valorisée sera donc, sans aucun doute, supérieure à ce qu'elle a été en 1999.

La mission considère donc, dans le cadre de l'évaluation des dégâts de la tempête Klaus, que **20% des bois à terre sont inexploitable correspondant à un volume d'environ 8 Mm<sup>3</sup> de bois.**

### **Les pertes globales de valeur économique**

Ce volume détruit (environ 8 Mm<sup>3</sup>) correspond à une année de consommation de bois du massif forestier aquitain (essentiellement pin maritime) par l'ensemble des industries de transformation de la filière bois régionale, dont le chiffre d'affaire annuel s'est établi en 2008 à 2,6 milliards d'euros. Les données économiques disponibles sur l'activité de ces entreprises montrent que la moitié de ce chiffre d'affaire correspond aux intrants et à des consommations intermédiaires qui ne sont qu'indirectement affectées. L'autre moitié constitue une destruction directe de valeur économique en raison de la perte de matière première liée à la non-transformation du bois détruit et non-exploité. Cette destruction de valeur ajoutée constitue donc une conséquence directe de la tempête Klaus et doit être prise en compte dans son évaluation.

La perte de valeur ajoutée peut donc s'apprécier à partir du chiffre d'affaire de la filière-bois pour la région Aquitaine, en déduisant la part d'intrants dans les différents process liés à la 1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> transformation du bois par les entreprises situées dans la région Aquitaine (matières premières, énergie, produits chimiques ...) et les consommations intermédiaires ;  
**ex. : le coût du bois rentrant annuellement dans les process industriels est estimé à 200 M€.**

Dans des délais très courts, il était difficile de mener ce type d'estimation autrement qu'en procédant par une approche *a minima* ; la mission a donc considéré que la perte de valeur ajoutée correspondant au bois non exploité pouvait s'apprécier *a minima* comme étant équivalente à 50 % du chiffre d'affaire généré par ce même volume de bois non exploité.

Cela correspond à une perte économique de 1,3 Md€ au minimum. On peut aussi considérer que cette perte s'étalera sur plusieurs années, compte-tenu des effets de l'exploitation des volumes importants de chablis dans les premières années et du stockage préconisé pour les bois non valorisables immédiatement.

### **Les pertes directes de valeur économique**

La mission a considéré que, pour répondre au règlement du FSUE, seuls les dommages directs devaient être considérés dans cette approche. La filière sera probablement en capacité de répondre, après une période de transition, à des enjeux de taille dans les années à venir : l'adaptation de l'ensemble industriel à l'utilisation des chablis, le développement de nouveaux marchés et la diversification de ses sources d'approvisionnement.

**Aussi, au titre de dommages directs, la mission propose de ne retenir l'effet perte de valeur économique que sur les deux premières années après-tempête soit 2009 et 2010, considérant qu'au-delà, la filière aura pu commencer à s'adapter.**

**Si l'on considère que la perte de valeur économique de 1,3Mds€ s'étalera sur cinq ans, cela correspond à une perte moyenne par année de 260 M€. Pour deux années, la mission propose donc de retenir le montant de 520 M€, au titre de la perte de valeur économique provoquée par la destruction de la matière première bois.**

## 8- Les pertes économiques directes liées à l' « effet carbone »

### **Une nouvelle donne**

Avant tempête, la forêt landaise disposait d'atouts considérables dans la captation du CO<sup>2</sup>. Une étude réalisée en 2004 estimait que le massif landais (plus de 1 million d'hectares) avait constitué un puits de 1,28 MT de CO<sup>2</sup> par an entre 1988 et 1999. A ce chiffre, qui ne concernait que la biomasse aérienne, il convenait d'ajouter les stocks constitués dans les sols forestiers et les produits bois. La tempête Lothar de 1999 avait porté atteinte au capital sur pied et la même étude estimait un retour à la normale en 2015. Le 24 janvier, la tempête Klaus a remis de nouveau en cause le bilan carbone de la forêt landaise.

Depuis 1999, la façon d'appréhender ce problème a radicalement changé, sous l'effet de la montée en puissance des dispositifs nationaux, communautaires et internationaux de lutte contre le réchauffement climatique. Des phénomènes considérés naguère comme essentiellement écologiques deviennent strictement économiques avec la reconnaissance internationale de la notion de biens collectifs et la prise en compte, dans le calcul économique, des externalités environnementales. L'organisation des marchés de quotas d'émission permet d'ailleurs de donner une valeur économique précise à la tonne de CO<sup>2</sup> rejetée dans l'atmosphère. Dans ces conditions, l'évaluation des dommages directs liés à la tempête Klaus ne peut pas ignorer les pertes économiques liées à la dégradation de l'effet carbone de la forêt landaise, même s'il s'agit de biens collectifs et non d'activités directement marchandes. L'intégration des biens collectifs dans le calcul économique est un des fondements de toute démarche de développement durable.

### **Evaluation quantitative de la perte d'effet « pompe à carbone » de la forêt en Aquitaine**

La mission a abordé cette évaluation sous plusieurs approches différentes, compte-tenu de la complexité des phénomènes en jeu :

- une approche à partir des volumes chablis mis à terre par la tempête, sachant qu'une partie seulement pourra être recyclée dans la filière ;
- une approche comparant les bilans carbone de plusieurs scénarios de reconstitution du massif, ce qui permet de mesurer l'efficacité « pompe à carbone » de la forêt d'Aquitaine par rapport à d'autres types d'utilisation du sol ;
- une approche comptabilisant les pertes « d'efficacité de la pompe à carbone » liés aux surfaces de forêts détruites dans le massif et dont la reconstitution n'interviendra que progressivement dans les 10 années à venir.

*Les conventions suivantes ont été retenues par la mission :*

- l'utilisation du facteur de conversion de 1 t de C = 0,308 m<sup>3</sup> bois, préconisé par Bert et Danjon 2005 ;
- l'utilisation du facteur de conversion de 1 t de CO<sup>2</sup> = 3,664 t de C, fixé par arrêté ministériel du 31 mars 2008 ;
- la superficie de l'Aquitaine qui a fait l'objet d'une évaluation des dégâts est de 2,9 M ha. Dans cette zone, la forêt de production couvre 42 % du territoire soit 1,3 M ha. La surface affectée par la tempête en Aquitaine est de 600 000 ha, à rapprocher des 700 000 ha déjà évoqués pour l'ensemble des surfaces touchées dans les trois régions

*Aquitaine, Midi-Pyrénées et Languedoc-Roussillon, soit 48 % de la superficie forestière.*

## **Approche par les volumes à terre**

37,1 Mm<sup>3</sup> de pin maritime renversés par la tempête correspondent à 41,87 MT de CO<sup>2</sup>, soit près de 1,3 fois les émissions annuelles totales de la région Aquitaine (32,51 MteCO<sup>2</sup> en 2005)

## **Approche en fonction du scénario de reconstitution**

Un travail interne au Centre Régional de la Propriété Forestière d'Aquitaine (CRPF-Yves LESGOURGUES, Amélie CASTRO, Sébastien DROUINEAU) a permis d'établir un bilan carbone prévisionnel en fonction de 4 scénarios envisagés pour la gestion des conséquences de la tempête Klaus :

Scénario 1 : pas de mesures d'accompagnement ou mesures inefficaces

Exploitation des chablis : 15 Mm<sup>3</sup> soit 40% du volume.

Pas d'investissement en reconstitution et défrichage pour une mise en culture (maïs par exemple) de 30% des surfaces touchées à plus de 60% soit 47 700 ha.

Scénario 2 : mesures d'accompagnement partiellement inefficaces

Exploitation des chablis : 22 Mm<sup>3</sup> soit 60% du volume dont 3,5 M stockés

Pas d'investissement en reconstitution et défrichage pour mise en culture de 10% des surfaces touchées à plus de 60% soit 15 900 ha.

Scénario 3 : mesures d'accompagnement partiellement efficaces

Exploitation des chablis : 22 Mm<sup>3</sup> soit 60% du volume total dont 3,5 M stockés

Reconstitution de 50% de la surface touchée à + de 50% et défrichage pour mise en culture de 10% des surfaces touchées à plus de 60% soit 15 900 ha.

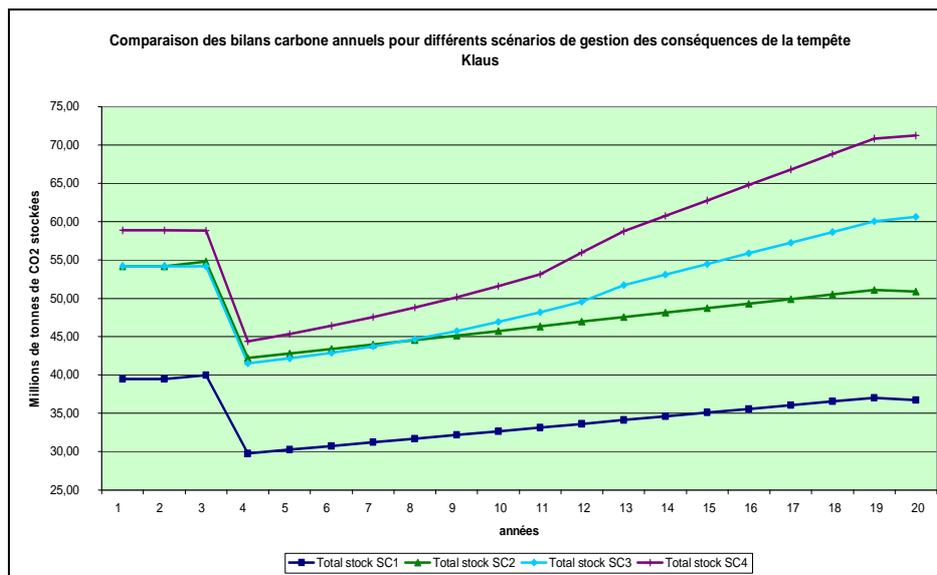
Scénario 4 : mesures d'accompagnement efficaces

Exploitation des chablis : 31,5 Mm<sup>3</sup> soit 85% du volume total dont 10 M stockés.

Reconstitution de 90% de la surface touchée à + de 50% et défrichage pour mise en culture de 10% des surfaces touchées à plus de 60% soit 15 900 ha.

On établit le bilan carbone sur 20 ans pour chacun de ces scénarios, ce qui donne en millions de tonnes de CO<sup>2</sup> (MTCO<sup>2</sup>) :

Scenario 1	36,71 MTCO <sub>2</sub>
Scenario 2	50,87 MTCO <sub>2</sub>
Scenario 3	60,60 MTCO <sub>2</sub>
Scenario 4	71,24 MTCO <sub>2</sub>



La préservation du carbone des sols forestiers et la reconstitution du potentiel de production semblent être les facteurs prépondérants entre les 4 scénarios.

L'écart constaté entre les différents scénarios est considérable. Entre les deux scénarios extrêmes, l'écart est de **34,52 MteCO<sup>2</sup>**, soit l'équivalent des émissions annuelles totales de la région Aquitaine.

### Approche en fonction des surfaces détruites

En Aquitaine, 230 000 ha de forêt (dont plus de 200 000 ha pour le seul massif landais) sont considérés comme ayant subis des dégâts supérieurs à 40% et devront être reconstitués.

De plus 110 000 ha supplémentaires, dont 100 000 pour le seul massif landais, ont subi des dégâts supérieurs à 20% et 260 000 ha des dégâts inférieurs à 20%.

Au total ce sont donc 300 000 ha qui vont manquer à l'effet « pompe à carbone ».

Ces hectares étant situés en majorité dans le massif landais, on prend l'hypothèse que la végétation spontanée produit 3 m<sup>3</sup>/ha/an et les peuplements reconstitués produisent 11 m<sup>3</sup>/ha/an

Le bilan biomasse, pour 300 000 ha, fait donc apparaître une production de 4,2 Mm<sup>3</sup>/an soit 4,7 Te CO<sup>2</sup>/an.

On peut considérer que l'effet pompe à carbone sera nul pendant les 5 premières années de la reconstitution (délai moyen minimum pour le nettoyage et la replantation) et faible les 5 premières années de croissance des nouveaux plans ; sur une durée de 10 ans on approcherait donc les **40 MT CO<sup>2</sup>** manquantes dans l'effet pompe à carbone de la forêt d'Aquitaine

**Considérant ces 3 approches, la mission a choisi d'évaluer la perte sur la base du chiffre minima des 3 approches soit 35 MteCO<sup>2</sup>**

## **Evaluation économique de la perte d'effet « pompe à carbone » de la forêt**

Les marchés d'échange des quotas d'émission permettent d'attribuer de façon objective une valeur à la tonne de CO<sup>2</sup> rejetée dans l'atmosphère. En prenant la moyenne des cours pour l'année 2008, la valorisation monétaire s'établit à un peu plus de 20 €/T et aboutit à une évaluation de **700 M€**, représentant le préjudice économique subi par la région au titre de son bilan global CO<sup>2</sup>.

### **C- Conclusions de la mission**

L'estimation du coût économique global liés aux dégâts causés à l'ensemble de la forêt par la tempête Klaus du 24 janvier 2009 comprend donc l'évaluation des dégâts causés par la tempête Klaus aux forêts pour **1,8 Md€**, ce montant provenant de la perte de récolte majorée de la perte de valeur de la forêt (945 M€)-de la remise en état des infrastructures (43 M€) et du coût du stockage (150 M€)- du coût du nettoyage (462 M€) et du surcoût lié à la reconstitution (216 M€)- auquel il convient de rajouter l'évaluation des pertes de valeur ajoutée et des pertes liées à l'effet pompe à carbone pour respectivement 520 M€ et 700 M€.

Au total, la mission a estimé le coût économique global à hauteur de 3 Mds€ pour l'ensemble des conséquences de la tempête Klaus liées à la destruction d'une partie importante du massif forestier français dans les trois régions Aquitaine, Midi-Pyrénées et Languedoc-Roussillon.

Tempête Klaus-Evaluation des coûts liés aux dégâts à la forêt	unités	valeur unitaire	scénario national	
			quantités	valorisation FSUE
<b>surface forêt touchée</b>	ha		700000	
dont surface forêt peu touchée (< 20 %)	ha		330000	
dont surface forêt détruite > 20 %	ha		370000	
dont surface forêt détruite > 40 %	ha		240000	
<b>volume chablis</b>	Mm3		42	
<b>coût remise en état voirie forestière et équipements (DFCI, accueil)</b>	M€			<b>23</b>
provision pour remise en état des autres voiries	M€			<b>20</b>
<b>perte de récolte et de valeur de la forêt:</b>				<b>945</b>
perte de récolte: 50 % vol chablis moyen et gros bois	M€	12€/m3	252	
perte de récolte :30 % vol chablis qualité déclassée	M€	17€/m3	214	
perte de récolte:20 % vol chablis non exploitable	M€	22 €/m3	185	
maj. perte pour jeunes et moyen bois ( 30 % prix moyen avt tempête)	M€	7€/m3	294	
<b>perte de valeur ajoutée de la filière bois:</b>				<b>520</b>
vol bois inexploité	Mm3		8	
équivalent en chiffre d'affaire filière bois	M€	2600		
perte de valeur ajoutée ( 50 % du CA répartis sur 5 années)	ans	260 M/an	2	520
<b>nettoyage des surfaces détruites &gt; 20 %</b>	M€			<b>462</b>
moyenne barèmes N10 et N11	ha	1250€/ha	370000	462
<b>reconstitution des parcelles pour surfaces détruites &gt; 40 %</b>	M€			<b>216</b>
coût d'une régénération normale	ha	1000 €/ha	240000	240
surcoût de la reconstitution après-tempête (barèmes R10 et R11)	ha	900€/ha	240000	216
<b>stockage du bois</b>	MT	10 MT		<b>150</b>
investissement pour 10 MT	M€	10€/T		100
fonctionnement sur durée moyenne: 2,5 années	M€	2€/T		50
<b>dégradation effet pompe à carbone ( effet régional) :</b>				<b>700</b>
quantité eq. CO2 fixé par 300 000 ha de PM	MT CO2/an	3,5 MT CO2/an		
estimation perte de fixation carbone pendant 10 ans pour la forêt	MT CO2		35	
valorisation théorique ( en attente Kyoto II)	M€	20 €/T		700
<b>Coût économique global liés aux dégâts à la forêt</b>	M€			<b>3036</b>



## Note n°2 : Sur les dommages agricoles

Après le passage le 24 janvier 2009 de la tempête Klaus sur le territoire français et les inondations associées les 24 et 25 janvier, trois régions, Aquitaine, Midi-Pyrénées et Languedoc-Roussillon, concentrent une part importante des dommages aux exploitations et productions agricoles.

Sur cet ensemble grand Sud-ouest, la région Aquitaine est de loin la plus touchée avec plus de 80 % des pertes estimées (sud Gironde, département des Landes, du Gers et Lot-et-Garonne).

Les dommages recensés présentent une spécificité liée aux productions « phares » du grand Sud-ouest, notamment pour les **installations** destinées à l'élevage de volailles en plein air, le gavage de canards pour la production de foie gras, les productions légumières et fruitières, l'ostréiculture, le maïs irrigué.

Devant l'importance des dégâts, les préfets des 14 départements les plus touchés ont déclenché **la procédure dite « des calamités agricoles »** et constitué dans un premier temps une mission d'enquête afin de recueillir dans les meilleurs délais les informations nécessaires pour apprécier l'impact agricole de ce phénomène climatique exceptionnel.

Les **pertes de fonds** (2/3 des dégâts recensés) concernent en majorité les installations d'abris légers pour l'élevage de volailles et les tunnels bâchés de gavage de canards, les tunnels plastiques sous arceaux pour le maraîchage et les systèmes d'irrigation ; ces installations, assurables en théorie, sont le plus souvent « non assurées » ; la mission a estimé que probablement moins de 20% de leurs propriétaires avaient souscrit une police d'assurance couvrant notamment le risque tempête.

Les **pertes de récolte** (1/3 des dégâts recensés) concernent soit des mortalités constatées dans le cheptel vif de volaille, soit des productions détruites à l'occasion de la tempête ou par les inondations qui lui ont été associées (fraises, salades, lait, naissains d'huitres...)

Les informations présentées ci-dessous par la mission consolident :

- les constats réalisés dans chaque département par les missions d'enquête diligentées par les préfets dans le cadre des procédures des calamités agricoles ;
- les recoupements avec les informations issues de la DRAAF et des DDEA (services régionaux et départementaux du ministère de l'agriculture et du service statistique (SCEES) du ministère ;
- le travail de recensement complémentaire effectué par différents organismes (Chambres départementales d'agriculture, Comités économiques ou associations par produit, organisations de producteurs du secteur avicole et du secteur Fruits et Légumes) ;
- et les informations fournies par les Maires des communes sinistrées.

**La présente note détaille par filières de production agricole les plus touchées par la tempête Klaus et les inondations qui lui sont associées, les pertes (de production et de fonds) comptabilisées par les préfetures de département.**

## **A - Aviculture/palmipèdes gras**

**70 M€ de dommages** dont 50 M€ pour les bâtiments et abris d'élevage détruits, en partie assurables, et situés essentiellement dans les départements 40 et 32.

- les élevages de poulet fermier de plein air (label) des départements 40 et 32 ont été très affectés par la tempête ; ils reposent sur l'utilisation d'abris qui sont en fait des cabanes mobiles, déplacées au moins 3 fois par an, abritant pour la nuit 1100 poulets sous env. 60 m<sup>2</sup>.

De nombreuses cabanes mobiles ont été détruites par le vent ou la chute d'arbres ; certains bâtiments fixes sont aussi endommagés.

De très nombreuses volailles sont mortes et le manque d'électricité a empêché l'alimentation des animaux – des systèmes alternatifs ont dû être mis en place pour l'approvisionnement en eau.

Les entreprises de la filière volaille ont aussi souffert (arrêt de livraisons pour les couvoirs, les aliments, arrêt des abattoirs, ralentissement des activités du fait des mortalités dans les élevages, etc....).

- la filière canard à foie gras du Sud-ouest (IGP) a elle aussi beaucoup souffert ; les dégâts enregistrés sont liés le plus souvent à la destruction de nombreux abris (généralisés depuis 2 ans par les mesures de biosécurité contre le risque d'*Influenza Aviaire*) par le vent ou les chutes d'arbres ; des salles de gavage ont aussi été partiellement ou totalement détruites et une mortalité significative des canards en gavage a été constatée du fait du stress et des difficultés rencontrées pour l'alimentation en eau et l'apport de nourriture.

## **B - Arboriculture/maraîchage/tabac/vignes :**

**50 M€ de dommages** (abris froids détruits - vergers à reconstituer- palissage- clôtures détruites, pertes de récolte) essentiellement dans les départements 47, 82 et 11.

Les sols détremés et inondés ont contribué à accentuer les effets de la tempête : les sols imbibés d'eau ont diminué les forces d'ancrage des tunnels plastiques et des arbres à système racinaire superficiel (ex : pruniers). Les inondations ont détruit certaines cultures de plein champ ou/et sous tunnels (fraises, salades, légumes d'hiver, semis...).

Les dégâts concernent principalement :

- les tunnels plastiques de 5 à 9 mètres des cultures maraîchères et horticoles : ex : en Lot-et-Garonne (47), 56% des 500 ha de structures, soit 280 ha, sont détruites à des degrés divers (plastique et/ou arceaux). En Aquitaine, le total de cultures sous abri touchées dépasse les 350 ha. A cette époque de l'année, ils abritent principalement de la salade d'hiver en production et des plants de fraisier (culture sous abri froid avec une simple paroi plastique) ;
- les dégâts sur les séchoirs à tabac (source TGA – Tabac Garonne Adour) ;
- les systèmes d'irrigation sur les vergers (goutte à goutte) ont été cassés par les rafales de vent ou emportés dans les secteurs inondés ;

*A noter que les serres chauffées (double parois gonflables et serres verre) abritant fraises et tomates hors sol ont, dans la majorité des cas résisté ;*

- les arbres fruitiers :
  - . 90 000 pruniers d'Ente dans le bassin de production (47 essentiellement) sont pour moitié détruits et pour moitié à relever,
  - . des vergers de kiwis, noyers, pommiers, cerisiers et abricotiers ont été très sinistrés localement, avec des arbres, des brise-vents et des palissages brisés ou couchés par les vents. Plusieurs vergers de kiwis ont été inondés,
  - . quelques parcelles de vignes (palissages détruits en 32,11) ainsi que des plantations en oliviers, amandiers et mimosas (11 et 66) ayant subi des dégâts,
  - . les autres dégâts recensés à ce jour concernent du petit matériel et des pertes sur sols et ouvrages :
    - chenillettes détruites et inutilisables (fraises, salades),
    - paillages plastiques des cultures en sol arrachés,
    - dégâts sur clôtures, volières et palissages,
    - stocks à l'extérieur et leurs couvertures emportés et inondés,
    - fossés et chemins embourbés dans le secteur des crues ;
- les cultures maraîchères, horticoles, pépinières présentes sous les abris détruits par le vent sont perdues ou fortement endommagées. Plus longtemps ces cultures resteront sans abri, plus elles subiront un retard de précocité, de volume et de qualité avec des conséquences prévisibles sur le revenu des producteurs.

Elles sont dues aux inondations et concernent :

- les cultures maraîchères (fraises, salades) et les cultures horticoles sous abri ;
- les cultures légumières d'hiver, de plein champ (fraises, poireaux, choux et carottes) ;
- les cultures semencières et les pépinières de betteraves-semences sous abris ;
- plusieurs pépinières arbustives et horticoles.

## **C - Conchyliculture-Pisciculture-Pêche :**

**11 M€ de dommages** dans les départements 33, 11

L'ostréiculture a subi des pertes importantes (10 M€) en majorité sur le bassin d'Arcachon (33); les parcs sont touchés de façon irrégulière (parcs de captage et parcs d'élevage) ; on constate des pertes importantes sur les collecteurs de naissains (certains ne conservent que 10 à 20% de leur charge initiale en naissains) ce qui aura des conséquences graves sur les futures mises en élevages d'huitres ; des déplacements de poches de grossissement ont aussi été constatées dans les zones de production en Atlantique et en Méditerranée (départements 33, 11 et 34) qui engendrent des pertes de 30 à 50 % sur certaines installations ; quelques dégâts sont aussi recensés sur les installations de mytiliculture (11).

Les piscicultures du département des Landes (production de truites) ont subi une forte mortalité provoquée par les coupures d'électricité (1 M€ de dégâts).

Les pêcheurs en eau douce ont aussi subi des dégâts dans leurs installations (pontons, matériels de pêche) pour 0,1 M€

## **D- Grandes cultures :**

**8 M€ de dommages** essentiellement dans les départements 33 et 40

On recense des dommages sur les **pivots d'irrigation** utilisés pour les cultures de maïs et la destruction dans les zones inondées des semis d'automne (essentiellement blé).

## **E- Autres productions animales :**

**1 M€ de dommages**

Les coupures d'électricité ont provoqué des pertes de production en élevage laitier. Les agriculteurs se sont dépannés en grande partie avec des générateurs mobiles.

Les toitures des bâtiments d'exploitation ont souvent été endommagées

La filière apicole a subi de nombreux dommages sur des ruches situées dans les zones sinistrées.

**Au total le coût des dommages causés par la tempête Klaus de janvier 2009 à l'ensemble des productions et exploitations agricoles des départements des trois régions du grand Sud-ouest et retenus par la mission s'élève à 140 M€.**

## Note n°3 : Evaluation des dégâts aux forêts des collectivités et du dispositif d'aide budgétaire aux communes forestières

En l'absence de données précises sur les classes d'âge touchées dans les peuplements des forêts des collectivités, la mission a mené son évaluation sur la base d'un travail confié à **l'Office national des Forêts**, gestionnaire des forêts publiques, à partir des éléments de méthode suivants :

### Données utilisées :

- Mission interministérielle- Notes méthodologiques 1 à 4.
- Enquête Trésorerie générale –Budget de fonctionnement Communes 2006-2008.
- Inventaire des forêts ne relevant pas du Régime forestier dans le Département des Landes- Source cadastre 2003.
- Evaluation ONF des volumes abattus –Fiches C5 (au 09/02/09).
- Données IFN –inventaire forestier national (avant tempête).
- Données de l'Inventaire Forestier National (IFN) du 17/02/09 – volumes et classes de dégâts- *lien IFN pour consulter les résultats :*  
<http://www.ifn.fr/spip/spip.php?article612>.
- Note de la mission interministérielle sur l'évaluation des dégâts en forêt.
- Cours moyen du bois observé sur les ventes de bois ONF –Référence 2008-.
- Coût moyen pour les travaux d'entretien et de régénération en forêt communale des Landes -Référence TFC4 ONF-.
- Coût moyens pour les travaux de nettoyage et reconstitution selon barèmes en vigueur.

### Méthode d'évaluation

- Etablissement d'une liste de forêts communales correspondant aux critères de part de recettes forestières supérieure à 10% du montant du budget de fonctionnement (source enquête trésorerie générale 2006-2008) + liste complémentaire de communes dont la part est supérieure à 9%.
- Evaluation des pertes patrimoniales et de l'impact sur le budget des Communes à partir des données connues de l'ONF, à savoir la forêt gérée sous Régime forestier.
- Evaluation des surfaces touchées et des classes de dégâts- : à partir des inventaires ONF sur le terrain –Fiches C5 –
- Volume de bois chablis : à partir des inventaires ONF sur le terrain –Fiches C5 –
- Perte de recette sur les bois abattus : dépréciation de la valeur des bois (50% à -10€/m<sup>3</sup>, 20% à -20€/m<sup>3</sup>, 30% à -15€/m<sup>3</sup>), soit volume chablis 13,5€/m<sup>3</sup> (approche minorée par rapport à la note de la mission dégâts aux forêts compte-tenu de la politique de stockage ONF)
- Perte de valeur d'avenir (Cf. Note mission dégâts aux forêts) : estimée à 300 M€ pour 42 M m<sup>3</sup>, soit 7,14€/m<sup>3</sup> de bois chablis.
- Total perte sur patrimoine : somme de la perte de récolte + perte de valeur d'avenir.
- Assiette des coupes prévisibles 2010/2020 : Production IFN pondérée à 80% appliquée à la surface productive (à défaut surface totale).
- Perte de récoltes prévisibles 2010/2020 : 80% de la récolte IFN appliquée aux surfaces touchées à plus de 40%.

- Perte de recettes 2010-2020 = manque à gagner sur la perte de récolte pour un prix unitaire moyen estimé sur les bases 2008.
- Nettoyage des parcelles : Coût estimé selon barème fixé à 1.800€/ha appliqué sur la surface de peuplement impacté à plus de 20%
- Reconstitution des parcelles : Coût estimé selon barème fixé à 1.200€/ha appliqué sur la surface de peuplement impacté à plus de 40%
- Total perte d'exploitation : analysé comme étant la somme des conséquences financières ou budgétaires sur les pertes de recettes annuelles et sur les surcoûts entraînés par la remise en état du patrimoine forestier.

#### Extrapolation aux forêts hors régime forestier :

Près de la moitié des communes forestières du département des Landes et encore quelques communes du département de la Gironde disposent de patrimoine forestier ne bénéficiant pas (pour tout ou partie de la surface) du régime forestier ; ces forêts sont gérées en dehors de toutes les règles régissant les forêts des collectivités et ne sont même pas soumises aux règles de gestion imposées à la forêt privée ; cette situation, issue de l'histoire mouvementée de la propriété dans le massif landais, se veut toutefois évolutive puisque lors de la précédente tempête de 1999, un nombre important de communes (en Gironde) ont régularisé leur situation vis à vis du régime forestier .

- La difficulté provient de l'évaluation des dégâts et des pertes de recettes pour les forêts ne relevant pas du régime forestier pour lesquelles l'ONF ne dispose d'aucune information.
- S'agissant d'évaluation précise à fournir au niveau du territoire de chaque commune, l'extrapolation à partir de données IFN ou de données moyennes des communes voisines est hasardeuse.
- Dans l'attente de données plus précises (photos satellitaires par exemple), il est suggéré de procéder à une simple extrapolation des données analysées sur les forêts communales sous régime forestier en proportion des surfaces respectives pour obtenir un total des dites données sur l'ensemble des forêts appartenant aux communes.

#### Résultats de l'évaluation :

Le tableau annexé fait apparaître, sur la base de la méthode explicitée ci-dessus, une perte totale, pour les 79 communes du massif landais des départements 33, 40 et 47 de 2,5 M€/an par rapport au niveau de recettes forestières habituellement constaté pour ces communes ; ces pertes vont donc directement impacter leurs futurs budgets.

### **A- Recensement des communes forestières susceptibles de bénéficier de la mesure d'aide budgétaire**

Le travail de recensement a été mené par les préfetures en lien étroit avec l'Office national des forêts.

Les critères suivants ont été retenus :

- Proportion de recettes forestières (surfaces sous régime forestier ou non) par rapport au total des recettes de fonctionnement supérieure à 10 % sur les 3 derniers exercices budgétaires.
- Examen au cas par cas pour quelques communes dont la référence aux « derniers exercices » a été jugée insuffisante et qui présentent un taux recettes forestières/recettes de fonctionnement proches de 10 %.

C'est en particulier le cas de quelques communes du massif landais (33) qui étaient déjà éligibles au précédent dispositif de 2000-2007 et dont les recettes forestières ont été durablement affectées et qui sont à nouveau touchées par la tempête (certaines parcelles reconstituées après 1999 ont été à nouveau fortement endommagées par la tempête Klaus).

C'est aussi le cas de quelques communes faisant état de projets spécifiques qui ont fortement impactés leur section de fonctionnement lors des 3 dernières années et pour lesquelles le seuil de 10 % ne s'avère pas pertinent.

Ce recensement fait apparaître **90 communes forestières** susceptibles de bénéficier de l'aide budgétaire

## **B- Propositions de conditionnalité pour l'accès au dispositif d'aide budgétaire**

Les critères d'éligibilité avaient déjà été définis dans la circulaire du 20 mars 2000 relative au dispositif d'aides aux communes et établissements forestiers sinistrés.

Dans son courrier du 24 février 2009 à M. le Président de la Fédération nationale des communes forestières, Mme le Ministre de l'intérieur, de l'outre-mer et des collectivités territoriales, confirme cette référence aux critères du dispositif 2000-2007.

La mission propose toutefois d'amender ce dispositif sur deux points importants, pour tenir compte notamment des conclusions de la mission d'Inspection générale chargée de l'évaluation de cette politique d'aide budgétaire :

- la nécessité de s'assurer que les collectivités aidées pratiquent une gestion durable de leur patrimoine forestier (Grenelle de l'Environnement) ;
- la cohérence avec la règle de droit qui impose aux collectivités d'adhérer au régime forestier prévu par la loi pour la totalité de leur domaine forestier, et la conditionnalité prévue pour les communes forestières pour leur permettre d'accéder au dispositif d'aide à la reconstitution mis en place par le ministère de l'agriculture et de la pêche

### **La mission propose donc d'adapter le dispositif ainsi :**

**Seraient déclarées éligibles au dispositif les communes forestières bénéficiant soit du régime forestier soit d'un plan de gestion de la forêt établi par un gestionnaire forestier reconnu (ONF, société forestière, expert privé, coopérative), les communes**

**disposant d'un plan de gestion s'engageant à adhérer au régime forestier dans un délai maximum de 3 ans.**

**Si la commune n'a pas adhéré avant l'expiration de ce délai, le bénéfice de la mesure d'aide budgétaire ne serait pas prolongé au-delà des 3 premières années.**

### **C- Evaluation du coût budgétaire de la mesure**

La méthodologie utilisée pour évaluer les pertes des communes forestières dans le massif landais aboutit à une évaluation de 2,5 M€/an le déficit de recettes par rapport au niveau habituel des 3 dernières années de référence.

La durée choisie pour mesurer l'impact budgétaire est de dix années, compte-tenu notamment de la sylviculture du pin maritime qui retient ce délai de temps entre les passages en coupe, et de la nécessité d'inscrire le dispositif dans la durée pour permettre aux communes les plus impactées de s'engager sans trop de réticence dans la reconstitution de leur patrimoine forestier.

**Sur ces bases, et en extrapolant aux 90 communes recensées, la mission estime le coût budgétaire total de la mesure sur l'intervalle 2010-2020 à environ 30 M€.**

L'expérience de 1999, qui a conduit au dispositif 2000-2007 a montré que les sommes nécessaires décroissaient dès la 3<sup>ème</sup> ou 4<sup>ème</sup> année (on est passé d'une enveloppe de 20 M€ en 2000- 2001 à 5 M€ en 2007) ; il devrait en être de même pour le nouveau dispositif.

L'étalement budgétaire des 30 M€ sur les prochains exercices budgétaires devrait donc faire apparaître des besoins plus élevés dans les 3 premières années du dispositif, besoins que la mission estime à **environ 5 M€/an pour les 3 prochaines années 2010 (englobant 2009)-2011 – 2012.**

*(à rapprocher des 15 M€/an du dispositif précédent pour un volume national de chablis de 140 Mm<sup>3</sup>, soit 3 à 4 fois plus que pour l'épisode Klaus).*

**L'année 2009** devra faire l'objet d'une évaluation spécifique au cas par cas par les services préfectoraux en lien avec l'ONF ; en effet beaucoup de communes ayant des dégâts en forêt vont devoir procéder à la mise en vente de ces volumes de chablis ; les cours sont bien sûr fortement à la baisse mais les volumes importants et l'intervention envisagée de l'ONF pour l'achat et le stockage d'une partie de ces bois, devraient garantir un niveau de recettes suffisant à ces communes au titre de 2009.

Seules des communes ayant prévu en 2009 des recettes à partir d'éclaircies dans des jeunes peuplements de pin maritime pourraient avoir des difficultés à équilibrer leur budget et justifieront cette approche au cas par cas.

## **D- Dispositif de pilotage**

La mission a rencontré le Directeur général de la FNCOFOR et le Président de l'association des communes forestières des Landes pour évoquer le fonctionnement du dispositif d'aide budgétaire et recueillir leurs propositions.

Le souhait est unanime de voir reconduire le pilotage de la mesure mis en place entre 2000-2007, qui permettait d'associer, dans une commission départementale présidée par le Préfet de département, le Trésorier-Payeur général, le président de l'association des maires, le président de l'association des communes forestières, le DDEA et le chef du service de l'ONF concerné.

Sur la conditionnalité d'accès au dispositif, la FNCOFOR valide les propositions de la mission et considère que la démarche d'adhésion au régime forestier doit être encouragée à l'occasion de la mise en place des dispositifs d'aide budgétaire et d'aides à la reconstitution prévus par l'Etat suite à la tempête Klaus.



## Note n°4 : le transport de bois rond

Un important préjudice est lié au transport des bois : il n'y a pas de dégât aujourd'hui, mais l'évacuation des bois, inéluctable, endommagera de manière certaine un certain nombre de voiries

Au premier chef, les voiries forestières, dont le maintien en état est indispensable à la sécurité contre l'incendie ; les services en charge de leur exploitation dans le département des Landes estiment à une douzaine de millions d'euros les sommes qu'il faudra dépenser pour les maintenir et les remettre en état à la fin de l'opération ; le linéaire de ces pistes est de 20000 kms.

La question se posera de manière tout à fait semblable pour les voies d'accès aux futures zones de stockage de bois.

Ces voies sont de plusieurs catégories répertoriées de 1 à 4 en allant des routes recevant le plus fort trafic aux routes communales les plus simples ( de 3m50 de large).

Nous avons évoqué la question avec le département de la Gironde et celui des Landes, les plus concernés.

La stratégie que nous proposons est la suivante :

1. Prendre les précautions d'usage pour limiter les dégâts sur l'ensemble du réseau : le Conseil général des Ponts et Chaussées a fait un rapport à ce sujet à la suite du retour d'expérience de la tempête de 1999.
2. Etablir des accords volontaires avec les professionnels concernés : cela n'évitera pas les dérives mais incitera néanmoins à un « code de bonne conduite ».
3. Dès que les zones de stockage des bois auront été décidées, définir le réseau des itinéraires essentiels pour le transport de bois.
4. Sur le réseau de catégorie 1, actuellement bien suivi, les seules mesures à prendre est de s'assurer de l'application des règles et du code de bonne conduite.
5. Sur le réseau de catégorie 2, il serait sage de faire une mesure de déflexion sur un tronçon caractéristique du réseau identifié, et de faire des comptages manuels pour évaluer le trafic des transports de bois.
6. Sur les réseaux de catégorie 3 et 4 dont la structure des chaussées n'est pas dimensionnée pour un tel usage, nous préconisons de faire sans attendre un reportage photographique sur quelques tronçons caractéristiques accompagné d'une description qualitative plus exhaustive de l'état des chaussées pour établir l'état initial de référence, qui sera à comparer à la situation dans 3 ou 4 ans, et de prendre en note les réparations qui s'avèreront nécessaires tout au long de cette période.
7. La mission a « réservé » dans l'évaluation des dommages une estimation de 20 M€ pour ces routes – hors chemins forestiers –.



## Note n° 5 : Répartition des coûts entre les principaux opérateurs de réseaux

Si les atteintes à la forêt représentent des dégâts la part la plus importante, les réseaux ont également été très endommagés, puisque le montant total estimé des dégâts représente 320 millions d'euros.

Le seul réseau électrique compte pour 192 millions sur ce total, celui des routes s'élève à 69 millions, celui des télécommunications représente 41 millions, le réseau ferroviaire, 16 millions.

Autant la répartition des estimations entre les départements se révèle praticable pour les réseaux départementaux et communaux, autant elle devient plus difficile pour les réseaux à l'échelle nationale, du fait de difficultés intrinsèques, en particulier pour donner une répartition géographique de certaines dépenses quasiment "insécables" (Electricité, Réseau de Distribution de France (ERDF) évoque par exemple l'impossibilité d'une répartition juste des dépenses d'hélicoptère ou des renforts venus d'autres régions), ou parce que les limites territoriales classiques ne correspondent pas à des entités physiques pertinentes.

Cette difficulté indéniable a entraîné une grande réserve d'un certain nombre d'opérateurs, craignant une utilisation inadéquate de leurs données pour contester l'équité régionale du dispositif mis en place ; au surplus la discrétion des opérateurs peut s'expliquer du fait que certains sont totalement assurés, ou que d'autres doutent de la possibilité effective de recevoir une subvention substantielle.

Concernant la question des biens assurables ou non, la situation est assez contrastée : certains comme la SNCF ou RFF étaient totalement assurés (mais avec de fortes franchises), d'autre comme France Télécom avaient été assurés, mais à la suite de la tempête de 1999 avaient renoncé à s'assurer du fait d'une augmentation qu'ils estimaient insupportable des primes.

D'autres comme ASF sont partiellement assurés (43 % des dommages sont assurés, comme on le constatera sur le document annexé) ; c'est le cas aussi de France Télécom (mais à hauteur de 7%) avec là aussi de très importantes franchises ; France Télécom avait été assuré jusqu'en 2000, mais à la suite des tempêtes de 1999, France Telecom avait considéré que les primes proposées étaient prohibitives.

ERDF n'était pas assuré ; RTE n'était que marginalement assuré.

Pour ce qui est des routes nationales, l'Etat est son propre assureur, et l'essentiel des dommages causés aux routes (en dehors des bâtiments d'exploitation est non assurable.

Si l'on examine plus précisément les préjudices des réseaux,

		9	11	16	17	24	31	32	33	34	40	46	47	64	65	67	81	82	total									
		Charente			Haute			Gironde			Hérault		Landes		Lot et Pyrénées		Pyrénées		Hautes Pyrénées		MIGT		Tarn & non		Garonne précisée		total	
		Arège	Aude	Charente maritime	Dordogne	Garonne	Gers	Gironde	Hérault	Landes	Lot	Lot et Garonne	Pyrénées atlantiques	Pyrénées	Pyrénées orientales	Tarn	non précisée	Garonne	total	milliers €								
routes perimetre national	DIR A externes			60	30			1450		720			5						2265									
	DIR A internes							100		100									200									
	DIR SO	3				101	40	10		274			3			3	14		448									
	DIR CO				9							89							98									
S/ Total		3	60	30	9	101	40	1560		1094		89	8	0		3	14		3011									
ERDF	rétablissement main d'œuvre																		39400	39400								
	rétablissement engins																		13400	13400								
	rétablissement groupes																		9000	9000								
	rétablissement achat Tx																		34900	34900								
	réparation ultérieure																		150000*	80000								
S/Total																			96700	96700								
RTE	remise en état (Dt engins)	62	834		170	227	62	310	2885	5089	62	821	250	250	2053	62	62		13199	0								
	déficit de recettes "achat système"																		2000*	0								
	4000*																		4000*	0								
ASF	autoroute	297	381		5	282		568	119	759	3	198	881	49	182	118	24		3866									
	bâtiments / péages	69	46			95		14	6	22	4	3	2067	6	52	8			2392									
	signalisation : éclairage	13	38			22		42	32	15		13	35		13	9			232									
	total	379	465		5	399		624	157	796	7	214	2983	55	247	135	24		6490									
RFF	Rétablissement retrait chablis							500		2750		250	500						4500	9500								
	provision isolation caténares																		1000	1000								
SNCF					60			150		150		50	100						500	1010								
VNF																			380	380								
France Télécom	approche nationale						5730	7250		15550		2450	3020	1720					5110	40830								
Bouygues										305									302	607								
SFR	remise en service																		1150	1150								
	remise en état																		460	460								
	conformité																		80	80								
TOTAL																			258417									

On peut faire les constats suivants :

## 1. Le réseau routier

- 1.1. Le réseau autoroutier et ASF en particulier : l'estimation des dommages est de 6,5 millions d'euros, avec de très forts dégâts sur les Pyrénées atlantiques (dommages sur un bâtiment assuré pour 2 millions de francs) ; les autres dépenses ont essentiellement des dépenses d'exploitation (abattage d'arbres, glissières, clôtures, signalisation etc. ; (le détail est donné en annexe).

**ASF - Récapitulatif des coûts engendrés par la tempête du 24 janvier 2009 - situation au 24 mars 2009**

En k€

	Dpt 33	Dpt 47	Dpt 62	Dpt 31	Ept 24	Dpt 46	Dpt 40	Dpt 65	Dpt 64	Dpt 34	Dpt 09	Dpt 11	Dpt 66	Dpt 30	ASF
Frais d'interventions liés de la tempête	15	5	5	7	2	1	7	3	9	4	4	8	3	24	87
Stockage RL															25
Autres mesures d'exploitations	15	5	5	7	1	1	7	3	9	4	4	8	3	24	72
Réparations y compris les visites des PPHM	609	209	130	302	3	7	788	52	2 974	153	375	457	244		6 394
Clôtures	97	40	8	47		1	113		82	2	27	38			455
Glissières	13	10	11	4			10		2						55
Abattage d'arbres et déblaiement	50	65	37	41			465		380	18	72	201			1 330
Plantation	0														0
Visites obligatoires (PPHM)	73	10	14	27	3	1	11	4	11	78	101	55	136		624
OA et Bâtiments (averts, bâtiments administratifs, table pique nique, etc.)	30	3	8	65		4	16		2 026	6	99	14	7		2 273
Equipeement péage (FAV, Isse de Jaurère, etc.)	11		0	1					4						23
Equipement sécurité et information client (PMV, PPMVG, Caméra, etc.)	3		5				4	6	37		7	32	37		131
Signalisation	31	5	8	12		0	6		25		5	38	7		137
Voitures		7									1	0	6		46
Eclairage public	11		1	10			9		10						43
Autres (Trotoirs et bordures béton à reprendre, Hotel + repas ouvriers détaillés)	289	88	42	57			155	42	395	16	93	79	42		1 273
<b>Total</b>	<b>624</b>	<b>214</b>	<b>135</b>	<b>399</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>796</b>	<b>55</b>	<b>2 983</b>	<b>157</b>	<b>379</b>	<b>465</b>	<b>247</b>	<b>24</b>	<b>6 491</b>
<b>dont</b>															
Les réparations faites sur les biens non assurables															
Les biens assurables mais non assurés (Clôtures, glissières, abattage d'arbres et PPHM)	516	192	103	275	3	3	751	46	857	115	284	357	180		3691
Les biens assurés	106	21	32	125	2	5	45	9	2116	42	96	108	67	24	2800
<b>Total</b>	<b>624</b>	<b>214</b>	<b>135</b>	<b>399</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>796</b>	<b>55</b>	<b>2 983</b>	<b>157</b>	<b>379</b>	<b>465</b>	<b>247</b>	<b>24</b>	<b>6 491</b>

Note: les montants ci-dessus sont estimés à +/- 15 %

- 1.2. Le réseau national est sous la responsabilité des directions atlantiques (DIRA), Sud Ouest (DIRSO) et centre ouest (DIRCO). Les dégâts sont de même nature que sur le réseau d'ASF, mais sans bâtiments sérieusement impactés (les caractéristiques des voies sont semblables) ; Les dégâts sont évalués au total à 3 millions d'euros

1.3. Le réseau départemental et communal : les plus gros impacts de la tempête sont sur les départements des Landes et de la Gironde (40 millions sur un total national estimé à 59 millions).

Les dégâts sont de nature assez différentes à ceux infligés au réseau national, en particulier pour le réseau communal : les voies sont beaucoup plus étroites, bordées d'arbres beaucoup plus proches dont la chute a endommagé sérieusement les chaussées ; il y avait en outre un fort linéaire de chemins de randonnées et de pistes cyclables, si bien que dans les Landes par exemple, la part de dépenses assimilables à l'urgence et aux dépenses d'exploitation représente 50% du coût total.

Nous donnons ci-dessous un extrait des documents remis par le département de la Gironde au cours de cette mission qui montre le soin apporté par les administrations départementales pour évaluer ces dommages ; il y apparaît clairement l'importance des dépenses à venir pour une remise en état des chemins piétonniers et pistes cyclables, utilisés dans l'urgence pour faire passer les secours.

Collectivité : CONSEIL GÉNÉRAL GIRONDE  
 Nature de l'événement : Tempête "Klaus" de Janvier 2009

DÉPENSES D'INVESTISSEMENT ET DE FONCTIONNEMENT						
Collectivité	Population INSEE	Nature des dégâts	Nature de la dépense	Estimation du coût	S/S totaux	
CONSEIL GÉNÉRAL GIRONDE	1 401 345	Interventions du SDIS	Augmentation de la contribution départementale afin de prendre en charge les vacations supplémentaires effectuées dans le cadre de la tempête	1 000 000		
		Espaces naturels, randonnées, voie verte etc	Voie verte du Canal de la Garonne : élagage des platanes sur le bord des pistes longeant le canal	10 000		
			Plan Départemental des Itinéraires de promenades et randonnées : abattage, débardage, reprise signalétique, busages, ouvrages d'art etc	1 500 000		
			Domaine de Certes et Graveyron : réparation de deux brèches sur deux sections de digue	130 000		
			Chemin de randonnée sur les rives de la Leyre : suite à rupture de digues, confortement berges avec pieutage sur 200 m	150 000		
				Intervention des agents du CG sur les espaces naturels, Certes etc	14 521	1 804 521
		Direction des Infrastructures	Intervention des agents du CG pendant le week-end, astreintes, heures supplémentaires	101 652		
			Véhicules	10 000		
		Routes départementales	Dégagement des emprises : dépenses location et parc dégagement chaussées et emprises	300 000		
			Dégagement des emprises : mobilisation sur 4 semaines (1 mois de travail par agent) des agents d'exploitation pour dégagement des emprises sur les CRD Sud Gironde, Bassin, Médoc, Bordeaux CUB	513 000		
			Remise en état des accotements et fossés (curage et réglage des accotements) des RD	610 000		
			Remise en état de la signalisation verticale	100 000		
			Remise en état glissières de sécurité	50 000		
			Remise en état garde-corps	25 000		
			Remise en état : petits matériels, outillages (tronçonneuses, passe partout, etc...), EPI	20 000		
			Remise en état RD après débardage retraitement hydraulique ou émulsion + BBSG le km le linéaire a été estimé en prenant en compte une la remise en état de 10 % des RD 3ème et 4ème catégories et en considérant que les RD de 1ère et 2ème catégorie sont calibrées pour supporter ce trafic (traité après la tempête 1999)	10 500 000	12 118 000	
		Pistes cyclables	Dégagement des emprises : dépenses location et parc dégagement chaussées et emprises	30 000		
			Dégagement des emprises : mobilisation sur 4 semaines (1 mois de travail par agent) des agents d'exploitation pour dégagement des emprises sur les CRD Sud Gironde, Bassin, Médoc, Bordeaux CUB	81 000		
			Remise en état des accotements et fossés (curage et réglage des accotements) des RD	160 000		
			Remise en état de la chaussée > ou égale à 2,50 m de large par renforcement de la couche de roulement en BBM de 4 cm et réglage des accotements (12 km Roaillan-Le Nizan, 30 km Lège le Porge Lacanau)	1 260 000		
Remise en état de la chaussée < à 2,50 m de large avec réalisation de poutres de rive et renforcement en BBM de 4 cm et réglage de l'accotements (Piste Lapébie longue de 60 km touchée à 20 %, Mios Bazas longue de 60 km touchée à 20 %, Lège Biganos longue de 30 km touchée à 10 %, Biganos-La Teste longue 20 km touchée à 5 %)	1 960 000					
Remise en état de la signalisation verticale	10 000					
Remise en état glissières bois et barrières	5 000		3 506 000			
<b>TOTAL DU DOCUMENT</b>				<b>18 540 173</b>		

On y notera également la dépense de 10.5 millions d'euros, et de l'explication associée : « Remise en état RD après débardage retraitement hydraulique ou émulsion + BBSG le km le linéaire a été estimé en prenant en compte une la remise en état de 10 % des RD 3ème et 4ème catégories et en considérant que les RD de 1ère et 2ème catégorie sont calibrées pour supporter ce trafic (traité après la tempête 1999) », qui peut servir

d'introduction à la question plus générale de remise en état des routes en particulier de celles de catégorie 3 et 4 après les transports de bois aux lieux de stockage : l'estimation de ces dépenses est très délicate et relève plus de l'expérience acquise après la tempête de 1999 que d'une science prédictive exacte.

## 2- Le réseau électrique

### 2.1. ERDF

Le réseau de distribution, qui a dû louer des hélicoptères, faire appel à des renforts venant d'autres régions a du faire face à de très lourdes dépenses (cent millions d'euros) pour le rétablissement de la distribution électrique ; les détails sont donnés en annexe.

Il envisage d'engager des dépenses de remises en état définitif avec une évaluation de 150 millions d'euros.

Les « détails » de cette évaluation sont arrivés très tardivement, et font apparaître une somme de 82 620 000 euros de canalisation enterrée, opération qui, pour justifiée qu'elle soit peut difficilement être considérée comme un rétablissement à l'identique ; c'est pourquoi, dans le tableau de synthèse, nous n'avons pris en compte, de notre propre chef que 80 millions au lieu des 150 millions annoncés.

Comme indiqué précédemment, nous n'avons pu obtenir beaucoup de détail sur la répartition géographique des dégâts

La seule indication que nous avons pu obtenir est que la « zone des landes » représente environ les 2/3 des dégâts

ERDF n'était pas assuré

#### Dégâts :

*Longueurs de réseaux de moyenne tension endommagées : 950 km*

*Longueurs de basse tension et câbles de branchements endommagés : 550 km*

*Nombre de supports cassés et remplacés : 3 700*

*Nombre de supports fragilisés : 8 800*

*Nombre de chantiers : 7 000 en moyenne tension*

*Nombre de chantiers : 18 500 en basse tension et branchements*

#### Moyens mis en œuvre :

*Nombre de renforts envoyés : 6 700 personnes*

*dont : 2 200 personnels d'entreprises de travaux*

*Groupes électrogènes : 2 300 (toutes gammes de puissance)*

*Matériel amené sur place (y compris poteaux et câbles) : 8 800 tonnes*

*dont 2 600 d'équipements de réseau (armement, ancrage, connexions et isolateurs)*

*Airbus : 3*

*Hélicoptères : 12*

*Camions de livraison : 550*

Coûts de l'opération (pour la phase de rétablissement) :

Coût global :	100 000 k€
dont main d'œuvre	39 400 k€
dont matériel et engins :	13 400 k€
dont groupes électrogènes y compris carburant :	9 000 k€
dont achats de travaux :	34 900 k€

ERDF  
Cabinet du Président  
27 mars 2009

**Détail des coûts de consolidation, reconstruction et remplacement**

Les réseaux et ouvrages fragilisés nécessitent des travaux de consolidation, reconstruction ou remplacement. Le montant global s'élève à 150 millions d'euros environ. Le programme de réalisation de ces travaux est étalé sur trois ans, compte-tenu des contraintes d'exploitation, de financement, et de disponibilité des entreprises sous-traitantes.

En milliers d'euros	2009	2010	2011	Totaux
Frais d'études	4 480	4 500	0	8 980
dont zone des Landes	3 010	3 020	0	6 030
Frais de pilotage des travaux	1 620	2 610	2 280	6 510
dont zone des Landes	1 190	1 750	1 530	4 470
Frais d'exploitation	350	350	350	1 050
dont zone des Landes	230	230	230	690
Dépose de réseaux aériens fragilisés	1 950	4 100	3 850	9 900
dont zone des Landes	1 310	2 750	2 580	6 640
Réalisation de canalisation en moyenne tension souterrain	17 260	30 570	34 790	82 620
dont zone des Landes	11 560	20 480	23 310	55 350
Réalisation de lignes basse tension aérien (isolé torsadé)	10 110	0	0	10 110
dont zone des Landes	6 770	0	0	6 770
Matériel	9 180	13 780	7 650	30 610
dont zone des Landes	6 040	9 240	5 130	20 410
Total zone des Landes	30 110	37 470	32 780	100 360
Total des régions touchées	44 950	55 910	48 920	149 780

2.2. RTE

Les dégâts représentent 13.2 millions d'euros, auxquels RTE a ajouté des déficits de recette pour 2 millions et des achats d'électricité en Espagne pour 4 millions ; ces sommes n'ont pas été prises en compte dans l'évaluation des dégâts.

RTE n'était pas assuré

### La qualification de la tempête vue du réseau RTE

La tempête KLAUS, qualifiée à partir des vents supérieurs à 140km/h en rafale, couvre une zone deux fois moins étendue que MARTIN en 1999, qui constitue une référence pour la région Sud-ouest. En revanche la partie de zones boisées, touchées par la tempête, où l'on constate les dégâts les plus importants pour le réseau RTE est plus étendue de 30% pour KLAUS en 2009 par rapport à MARTIN en 1999.

Enfin, les vents maximum enregistrés ont été supérieurs à ceux constatés en 1999. Ainsi à Perpignan 183km/h et à Bordeaux 161 km/h en 2009. Ce sont des vents supérieurs aux hypothèses de conception standard des lignes RTE.

#### Les dégâts sur les infrastructures

- 115 points de livraison RTE ont été mis hors tension au plus fort de la tempête, répartis en 1 poste 400kV, 4 postes 225kV ou 150kV et 110 postes 63kV. Seulement 12 postes n'étaient pas ré alimentés après 48h, et aucun après 5 jours.
- 116 liaisons aériennes ont été mises hors tension, dont seulement 68 ont subi des avaries de supports. Pour les autres, les remises sous tension ont généralement pu être organisées après les visites de contrôle qui ont mobilisé les hélicoptères RTE.
- Les 68 liaisons ayant subies des avaries se répartissent de la façon suivante :
  - une ligne à deux circuits 400kV Baixas Gaudière : un support ruiné(1) et un autre endommagé
  - 66 lignes 63kV : 35 supports ruinés(1) et 139 supports endommagés(1)

93% des dégâts sont dus à des chutes d'arbres.

On ne considère ici que les dégâts sur les supports, qui représentent sur le plan économique la part la plus importante.

D é p a r t e m e n t s		C o û t s t e m p ê t e K l a u s e n k €
0 9	A r i è g e	6 2
1 1	A u d e	8 3 4
1 7	C h a r e n t e m a r i t i m e	1 7 0
2 4	D o r d o g n e	2 2 7
3 1	H a u t e G a r o n n e	6 2
3 2	G e r s	3 1 0
3 3	G i r o n d e	2 8 8 5
4 0	L a n d e s	5 0 8 9
4 6	L o t	6 2
4 7	L o t e t G a r o n n e	8 2 1
6 4	P y r é n é e s A t l a n t i q u e s	2 5 0
6 5	H a u t e s P y r é n é e s	2 5 0
6 6	P y r é n é e s O r i e n t a l e s	2 0 5 3
8 1	T a r n	6 2
8 2	T a r n e t G a r o n n e	6 2
T O T A L		1 3 2 0 0

### 3- Le réseau ferroviaire

#### 3.1. RFF

Les dégâts (14.5 millions d'euros se décomposent en 9.5 millions de rétablissement des communications, 4 millions de sortie des chablis restés dans les emprises et non encore retirés et une provision de 1 millions d'euros pour réparer d'éventuels dommages sur des isolateurs ; RFF donne une répartition géographique que l'on trouvera en annexe

Estimation (en millions €) du coût des dommages occasionnés par la tempête KLAUS dans la région Aquitaine	Landes	Pyrénées Atlantique	Gironde	Lot et Garonne	Total*
<b>Remise en fonction et réparation</b> (dégagement du gabarit de voie, sécurisation des passages à niveaux, visite de sécurité des lignes, réparation signalisation et caténaires, réparation ligne aérienne 10KV et sous stations électriques)	2,75	1,5	0,5	0,25	5
<b>Retrait des chablis</b> le long des voies (sur une zone de 20m)	2,75	0,5	0,5	0,25	4
<b>Total*</b>	5,5	2	1	0,5	9

\* tous ces coûts sont assurés par notre police d'assurance après application des franchises

### 3.2. SNCF

Nous n'avons qu'une estimation très sommaire et très tardive des dégâts subis par la SNCF « entre 1 et 1.5 millions d'euros », RFF n'ayant pas contacté la SNCF pour établir ce préjudice

#### 4- Le réseau des télécommunications

France télécom nous a donné des informations tant géographiques que de nature des travaux ; les travaux représentent un montant de 40.8 millions de francs, dont l'essentiel concerne la « boucle locale » (clients, câbles, poteaux, ...) et dont 73 % sont concentrés sur le département des Landes et son environnement proche

#### 4.1. Contribution de France Télécom

##### **Environnement Technique**

	Total
Landes	0,43
Gers	0,20
Hautes Pyrénées	0,06
Pyrénées Atlantiques	0,13
Gironde	0,26
Lot et Garonne	0,07
Autres Départements	0,42
<b>Total Général</b>	<b>1,59</b>

\* Principaux départements impactés : Haute Garonne, Tarn et Tarn et Garonne, Aude et Pyrénées-Orientales

##### **Mobiles**

	Total
Landes	0,42
Gers	0,13
Hautes Pyrénées	0,06
Pyrénées Atlantiques	0,19
Gironde	0,38
Lot et Garonne	0,08
Autres Départements touchés	0,19
<b>Total Général</b>	<b>1,45</b>

Principaux départements impactés : Haute Garonne, Aude et Pyrénées-Orientales

## Boucle Locale

	Total
Landes	14,70
Gers	5,40
Hautes Pyrénées	1,60
Pyrénées Atlantiques	2,70
Gironde	6,60
Lot et Garonne	2,30
Autres départements	4,50
<b>Total Général</b>	<b>37,80</b>

Principaux départements impactés : Haute Garonne, Tarn et Tarn et Garonne, Ariège, Aude ,  
Pyrénées-Orientales, Hérault.

### Total des coûts

Landes	15,55
Gers	5,73
Hautes Pyrénées	1,72
Pyrénées Atlantiques	3,02
Gironde	7,25
Lot et Garonne	2,45
Autres départements	5,11
<b>Total Général</b>	<b>40,84</b>

## 4.2. Contribution de Bouygues télécom

Les dépenses sont infiniment plus modestes (607 000 euros), avec une description donnée en annexe de la répartition régionale et des travaux de première urgence et ceux de seconde urgence.

*Cette tempête a touché essentiellement deux régions:*

*1°) la région Méditerranée (Départements 11, 34 et 66)*

*- le montant des dommages matériels, y compris perte d'énergie, valorisé provisoirement à 108 K€  
- les frais (investigations et inventaires, mesures conservatoires, mise en sécurité des sites...) estimés à 73.3 K€*

*soit un préjudice total arrêté provisoirement à la somme de 181.3 K€.*

*2°) la région Sud-ouest (Départements 9,12 16,17,19,24,31,32,33,40,47,64,65,81,86)*

*Le préjudice total pour cette région a été estimé à 425 K€ sachant que le département des Landes est le département le plus touché, avec un préjudice arrêté provisoirement à 304.912 € qui se décompose comme suit:*

*- les mesures conservatoires ont été valorisées à 67.607 €  
- les travaux de remise en état ont été estimés à 237.305 €*

*Soit un préjudice total arrêté provisoirement à la somme de 304.912 €.*

*Sachant également que pour certains de nos sites, nous n'avons pu faire faire de devis pour les travaux définitifs, les investigations n'ayant pu être entreprises à ce jour par les experts (géomètre ou autres).*

#### 4.3. Contribution de SFR

Les montants présentés sont de 1.7 millions d'euros, sans grand détail fourni.

*Notre première estimation (tous les chiffres sont en cours de consolidation) des frais engagés suite à la Tempête Klaus est la suivante.*

*Le plan s'est déroulé en 3 phases. Les phases 1 et 2 qui consistaient à la remise en service rapide et en états sont achevées. La 3eme phase d'audit, de contrôle et de reprise éventuelle des pylônes fragilisés est toujours en cours.*

- *Phase 1: audit et remise en service, elle concerne 1475 sites => 1150 k€*

- *Phase 2 : remise en état => **460k€***

*Elle concerne 500 sites (450 sur SO, 50 sur Med) sur lesquels des travaux d'infrastructures ont été effectués.*

- *Phase 3: audit + remise en conformité des pylônes en cours => 80 k€ estimés à date*