



Énergie NB Power

Les leçons tirées des pannes lors  
**des tempêtes de verglas** | 2013  
2014



# Table des matières

Message de Gaëtan Thomas, président-directeur général d'Énergie NB .....3

<b>1. PRÉFACE</b> .....	<b>4</b>
1.1 Objectif .....	4
1.2 Portée .....	4
1.3 Contribuants à ce rapport .....	4
<b>2. SOMMAIRE</b> .....	<b>5</b>
2.1 Points forts .....	5
2.2 Mesures d'amélioration .....	6
2.3 Des améliorations immédiates .....	7
<b>3. RÉSUMÉ DE L'ÉVÈNEMENT</b> .....	<b>8</b>
<b>4. DOMAINES D'INTÉRÊT</b> .....	<b>9</b>
4.1 Gestion de la végétation .....	9
4.2 L'amélioration des communications .....	10-11
4.3 Préparation aux urgences .....	11
<b>5. LEÇONS TIRÉES</b> .....	<b>12</b>

## Message de Gaëtan Thomas, président-directeur général d'Énergie NB



Au nom de tous ceux qui ont travaillé à rétablir le courant au cours de la récente série de tempêtes de verglas, je tiens à remercier les clients d'Énergie NB dans le sud du Nouveau-Brunswick pour leur compréhension et patience extraordinaire pendant les pannes.

Chaque jour, nos clients ont démontré beaucoup de ténacité et de persistance alors qu'ils ont soutenu le travail de nos équipes pendant que celles-ci travaillaient à dégager les arbres couverts de glace et à réparer les lignes endommagées pendant la saison des Fêtes de 2013-2014.

En dépit du fait qu'ils n'avaient pas d'électricité dans leurs propres maisons, nos clients ont distribués des repas chauds, du café et des mots d'encouragement aux équipes d'Énergie NB, dont plusieurs ont travaillé pendant les Fêtes sur des routes enneigées loin de leurs familles.

Ce soutien était essentiel pour le rétablissement de courant à des dizaines de milliers de maisons suite à ces tempêtes. Votre foi en notre travail a stimulé le moral fléchissant et les corps fatigués de nos employés et entrepreneurs. Nous sommes profondément reconnaissants de vos gestes et nous vous remercions de votre soutien.

Cette expérience nous a démontré une fois de plus que la générosité des Néo-Brunswickois n'a pas de limite.

Nous savons, en tant que société de services publics, que nous devons tirer des leçons de cette période d'intempéries et nous avons pris des mesures afin de réduire les effets d'événements semblables à l'avenir. C'est le genre d'événement pour lequel on ne sait pas comment se préparer jusqu'à ce qu'il se produise, et nous avons utilisé cet événement comme une occasion d'apprentissage.

En janvier, nous nous sommes engagés à apporter les améliorations suivantes:

- Améliorer notre programme d'élagage d'arbres et en faire davantage pour sensibiliser le public et les municipalités sur l'importance de ce travail.
- L'amélioration de nos communications avec les clients, en fournissant de meilleurs outils pour aider les clients à comprendre comment et pourquoi les priorités sont fixées pendant les efforts de rétablissement du courant.
- En faire davantage pour encourager tous nos clients à être prêts pour les tempêtes.

Je suis fier de présenter ce rapport sur les leçons apprises en tant que nouvel engagement envers nos efforts visant à nous améliorer. Notre objectif est de fournir le meilleur service possible à la clientèle, tout en gardant les Néo-Brunswickois en sécurité et branchés au réseau électrique.

En tant que PDG, une des plus grandes leçons que j'ai tirées de cette expérience, c'est que le Nouveau-Brunswick est une province de voisins qui se soutiennent les uns les autres en temps de crise. Nous vous remercions de la confiance dont vous nous avez démontré. Nous sommes privilégiés et fiers de vous servir.



Gaëtan

# 1. PRÉFACE

## 1.1 Objectif

L'objectif de ce rapport est de décrire les mesures prises par la direction, le personnel et les entrepreneurs d'Énergie NB au cours d'une série de tempêtes hivernales dévastatrices qui a provoqué des pannes de courant généralisées dans le sud-ouest et le centre du Nouveau-Brunswick à la fin de décembre 2013 et au début de janvier 2014. Ces mesures nous permettront d'identifier nos effectifs d'exploitation, ainsi que les défis et engagements à nos efforts visant à nous améliorer.

Cette série de tempêtes a abouti à l'événement le plus important de pannes de l'histoire récente du Nouveau-Brunswick. Elles ont touché plus de clients que lors d'une tempête de verglas semblable, qui a frappé le sud-ouest du Nouveau-Brunswick en 1998.

Notre objectif est d'améliorer le service à la clientèle par le partage des leçons tirées de notre examen des efforts d'intervention d'Énergie NB lors de la tempête, afin de souligner les réussites et les défis, et de s'engager à des changements spécifiques en cas de besoin pour améliorer notre rendement lors d'événements futurs.

## 1.2 Portée

Dans les semaines qui ont suivi les tempêtes, la direction et le personnel de première ligne d'Énergie NB se sont réunis pour une série de discussions organisées afin de tracer la réponse de la société de services publics et les leçons tirées de la tempête de verglas de décembre. Grâce à un dialogue franc et ouvert, les lacunes et les points forts ont été identifiés dans des domaines tels que la gestion de la végétation, la planification de la préparation d'urgence, et les communications. Ces domaines ont été ensuite affectés à des groupes plus petits pour une analyse plus approfondie, et chaque groupe a présenté ses conclusions, ainsi que des suggestions et des engagements d'amélioration, qui sont inclus ici. Les cadres supérieurs d'Énergie NB ont aussi effectué une revue des leçons apprises et des interventions lors de la tempête avec des membres de l'Association canadienne de l'électricité (ACÉ). Cela nous a permis d'identifier les meilleures pratiques partagées et d'appuyer les améliorations futures de nos protocoles d'intervention d'urgence pendant les tempêtes. Enfin, les cadres supérieurs d'Énergie NB ont examiné tous les courriels, les messages des médias sociaux, les dossiers des appels téléphoniques des clients et toute autre forme de rétroaction afin de contribuer à l'élaboration de nos recommandations pour l'amélioration de la communication avec les clients et du service à la clientèle.

## 1.3 Contribuants à ce rapport

Employés d'Énergie NB	Domaine d'intérêt
Sherry Thomson Vice-présidente, Service à la clientèle et Distribution	Préposée principale, Surveillance du processus de révision
Tony O'Hara Directeur général, Transport et Gestion des Actifs	Gestion de la végétation
Michel Losier Directeur, Relations avec la clientèle	Gestion de la végétation
Lynn Arsenault Directrice, Exploitation du réseau (Provincial)	Gestion de la végétation
Huguette Pothier Directrice, Services informatiques	Cartographie des pannes
Charles Hickman Directeur, Environnement	Préparation aux situations d'urgence
Brent Staeben Directeur, Communications et Commercialisation	Communications publics
Jill Doucet Directrice, Soins de la clientèle	Communications avec les clients

## 2. SOMMAIRE

Depuis cet événement important, l'équipe de direction d'Énergie NB a examiné la réponse de la Société d'Énergie NB à travers les leçons tirées lors des activités décrites ci-dessus et a formulé les observations suivantes:

La série de violentes tempêtes hivernales a été parmi les pires à frapper les clients d'Énergie NB depuis des décennies, et dans l'ensemble, la Société a enregistré de bons résultats dans des circonstances très difficiles.

Les points forts ont été identifiés dans les domaines de la sécurité, la résilience des infrastructures et les communications avec les clients.

Pour l'amélioration, des mesures spécifiques ont été identifiés pour combler les lacunes et améliorer le service à la clientèle dans les domaines de la gestion de la végétation, les communications et les interventions d'urgence. Certaines de ces améliorations ont été mises en œuvre immédiatement, à l'appui de notre réponse lors d'une deuxième grande tempête qui a frappé le Nouveau-Brunswick à la fin de mars.

### 2.1 Points forts

- Le fait qu'il n'y a pas eu d'accidents ou de blessures pour environ 75 000 heures de travail dans des conditions météorologiques et de travail dangereuses souligne de manière définitive notre engagement envers la sécurité;
- Les dommages aux infrastructures furent limités en raison des normes d'ingénierie et de construction robustes qui sont maintenues afin d'être conformes aux critères des normes de l'Association canadienne de normalisation pour les infrastructures publiques;
- Les activités cohérentes et proactives dans le domaine des communications avec les clients par le biais des médias traditionnels et sociaux, ainsi que la réponse exceptionnelle de nos représentants à la clientèle alors que le volume d'appels était à quatre fois le montant régulier dans notre Centre d'interaction avec la clientèle lors des tempêtes ont contribué à une grande patience et compréhension de la part des Néo-Brunswickois pendant la saison des Fêtes. Nos clients ont manifesté leur soutien envers les employés d'Énergie NB par le biais de lettres, de courriels, des médias sociaux et des commentaires du public au cours de la tempête, ce qui a relevé le moral des hommes et femmes qui étaient confrontés à des conditions extrêmes afin de rétablir le courant aux clients.

## 2.2 Mesures d'amélioration

### Gestion de la végétation

- Effectuer le nettoyage suivant la tempête en partenariat avec les municipalités les plus touchées.
- En faire davantage pour sensibiliser les clients sur l'importance de la gestion de la végétation ainsi que des communications ciblées envers les clients qui seront directement touchés par le plan d'entretien préventif de 2014-2015.
- Utilisation de la nouvelle technologie de détection et télémétrie par ondes lumineuses (LiDAR) pour identifier plus efficacement les « points chauds de végétation » et permettent une coupe plus ciblée.
- Examiner et améliorer les processus de gestion de la végétation et la gestion des contrats de la végétation afin de maximiser les investissements en dollars. Le budget de 2014-2015 a augmenté d'un (1) million à 5,8 millions de dollars avant la tempête, avec de nouveaux engagements financiers pour 2015-2016.

### Les communications

- Fournir aux clients de meilleurs renseignements au sujet des délais prévus du rétablissement du courant grâce à l'amélioration de notre système de gestion des pannes et du déploiement de la fonctionnalité de cartographie des pannes.
- Fournir de meilleurs outils, y compris des améliorations au site Web, les communications directes avec les municipalités, les médias sociaux et autres, afin d'aider les clients à comprendre comment et pourquoi les priorités sont fixées lors des efforts de rétablissement du courant et d'accroître les communications générales avec les clients dans le cadre de la préparation en cas de tempête.

### La planification et l'exécution des mesures d'urgence

- Mise à jour et l'exécution régulière du plan des mesures d'urgence de l'entreprise.
- Améliorer la coordination entre Énergie NB et les organismes externes pertinents.
- Améliorer la réponse d'urgence avec le perfectionnement des processus impliquant la technologie et la gestion des ressources.



## 2.3 Des améliorations immédiates

### Les pannes de courant de la tempête du 31 mars 2014

Une deuxième tempête s'est abattue sur le sud-est du Nouveau-Brunswick le 31 mars 2014, permettant aux employés de rapidement mettre en œuvre une grande partie des leçons tirées de la tempête de verglas en décembre. Ce système météorologique qui s'est déplacé lentement a entraîné de la pluie verglaçante, du grésil et des vents puissants, provoquant des pannes de courant pour environ 85 000 clients dans les régions de Shediac, Bouctouche, et de la Ville de Moncton pendant toute la durée de la tempête. Les employés d'Énergie NB qui avaient déjà été mis à l'épreuve pendant les tempêtes en décembre ont su identifier et intégrer ces améliorations et passer à l'action immédiatement en faisant appel aux ressources connues et utilisées afin de répondre efficacement en fonction de leur expérience récente.

Les améliorations spécifiques qui ont aidé à la réponse aux pannes des mois de mars et avril comprennent:

- Un engagement à l'échelle de la Société d'Énergie NB plus rapide permettant un soutien supplémentaire aux équipes sur le terrain.
- Un accent accru sur la mise à jour des heures de fin prévue du site Web de pannes d'Énergie NB.
- Un engagement précoce avec les autorités municipales dans les communautés touchées pendant les pannes et les efforts de rétablissement.
- Une amélioration de la coordination avec les organismes et les partenaires concernés, y compris l'Organisation des mesures d'urgence du Nouveau-Brunswick.
- Un accent accru et des ressources supplémentaires allouées envers l'évaluation des dommages avant le rétablissement du courant. Ce processus aide les équipes à mieux comprendre le travail à venir, l'amélioration de l'efficacité et de la réponse.
- Une meilleure compréhension des exigences du centre de commandement de la tempête et des ressources suffisantes, permettant aux gestionnaires d'identifier les compétences nécessaires afin d'allouer le personnel approprié.



### 3. RÉSUMÉ DE L'ÉVÈNEMENT

Une série de violentes tempêtes d'hiver et une période de froid glacial ont frappé le Nouveau-Brunswick pendant onze (11) jours entre la fin de décembre et le début janvier. Ces conditions météorologiques ont apporté de la pluie verglaçante, de fortes chutes de neige et une période de froid prolongée qui ont provoqué des pannes de courant pour des dizaines de milliers de clients. Les équipes d'Énergie NB, avec l'aide de services publics voisins, les entrepreneurs et les entreprises de gestion de la végétation privés, le courant fut rétabli à environ 24 pour cent de notre clientèle entre le 23 décembre et le 3 janvier.

Les conditions extrêmes ont touché environ 88 000 clients d'Énergie NB. Beaucoup de clients se sont retrouvés sans courant à plusieurs reprises, certains jusqu'à six fois. Au plus fort de la tempête, 54 000 personnes n'avaient pas de courant au même moment.

Les tempêtes de décembre ont touché plus de clients que l'événement météorologique le plus grave de l'histoire récente; la tempête de verglas de 1998. À son apogée, cette dernière a provoqué des pannes de courant pour 28 000 clients.

Au sommet des efforts de rétablissement, environ 262 équipes étaient sur le terrain afin d'enlever les arbres surchargés de glace qui avaient tombé sur les lignes et pour rétablir le courant aux clients. Les équipes ont répondu à environ 4 500 incidents, y compris les pannes et autres problèmes liés aux services.

Au total, plus de 600 employés ont travaillé tout au long de la période des Fêtes, avec environ 100 employés travaillant dans les coulisses afin de répondre aux appels de nos clients, et assurer la logistique de nos travaux de réparation.

Avec l'aide des entreprises de service public voisins et des entrepreneurs privés, nos équipes ont travaillé environ 75 000 heures sans accidents ou blessures.

Les installations de production d'Énergie NB ont fonctionné de manière cohérente et fiable au cours de la période des tempêtes et la vague de froid extrême qui a suivi. En particulier, la centrale de Point Lepreau a réalisé un facteur de capacité nette de cent pour cent au début de janvier, lorsque la demande d'énergie du Nouveau-Brunswick a atteint des niveaux de pointe.

Les efforts globaux de rétablissement ont coûté à Énergie NB environ 12 millions de dollars, y compris les coûts prévus pour un nettoyage de débris au printemps. Ce chiffre comprend près de neuf (9) millions de dollars pour les équipes sous contrat à l'intérieur et l'extérieur du Nouveau-Brunswick et trois (3) millions de dollars en coûts supplémentaires pour les équipes et le matériel de services publics ainsi que les repas, les frais de voyage, les véhicules, et l'hébergement.

## 4. DOMAINES D'INTÉRÊT

### 4.1 Gestion de la végétation

Le paysage du Nouveau-Brunswick est l'un des plus densément boisés au Canada et presque toutes les lignes électriques ont le potentiel d'interagir avec des arbres.

Le réseau de distribution du Nouveau-Brunswick est composé d'environ 20 000 kilomètres de lignes électriques qui transportent l'électricité à partir des sous-stations jusqu'aux clients individuels dans les maisons et les entreprises dans toute la province. Énergie NB exige un contrôle, appelé droit de passage ou de servitudes, autour de ces lignes électriques afin d'assurer la livraison de l'électricité de manière fiable et sécuritaire. Notre but est d'enlever les arbres qui sont en danger d'empiéter sur ce droit de passage, et cela signifie habituellement la coupe d'arbre ou de branches à l'intérieur de cinq (5) à dix (10) mètres en proximité de la ligne électrique.

Énergie NB effectue l'élagage et l'enlèvement des arbres de la province d'après un calendrier cyclique, tout en se concentrant sur les zones avec des antécédents de contact des arbres avec les lignes électriques. Ce travail comporte deux programmes de gestion de la végétation, avec le plus grand effort ciblé envers l'entretien préventif et le reste allant à la gestion de la végétation provenant des demandes des clients.

La tempête de verglas 2013-2014 a provoqué le plus grand nombre de pannes d'électricité liées aux arbres de l'histoire d'Énergie NB. Cette dernière représente le point culminant de ce qui a été une série d'événements météorologiques depuis 2000, lorsque le nombre, la fréquence et l'intensité des tempêtes ont commencé à augmenter tout au long de l'Amérique du Nord.

Dans le domaine de la gestion de la végétation pour le réseau de distribution, Énergie NB a divisé sa réponse aux pannes provoquées par la tempête en deux catégories; le nettoyage après la tempête et l'amélioration des processus et des services à la clientèle futurs.

## L'amélioration des processus et des services à la clientèle à venir

Le programme d'entretien préventif de la végétation d'Énergie NB va débiter plus tôt que d'habitude ce printemps, en raison de l'augmentation du budget avant la tempête à 5,8 millions de dollars en 2014, une augmentation d'un (1) million de dollars au cours de l'année précédente, avec des investissements supplémentaires pour l'année 2015.

Nous mettons à l'essai la nouvelle technologie de détection et télémétrie par ondes lumineuses (LiDAR) pour identifier plus efficacement les zones fortement boisées ou « points chauds de végétation », ce qui permet une coupe plus ciblée des arbres avec un grand potentiel à entrer en contact avec des lignes électriques.

Nous élargissons les communications et la sensibilisation des clients en ce qui concerne comment, pourquoi et quand nous taillons et enlevons les arbres qui ont le potentiel d'entrer en contact avec les lignes électriques. Cela comprendra un site Web amélioré avec un accent sur l'information au sujet de la sécurité, la plantation et l'élagage des arbres et une carte des zones prévues pour l'entretien des arbres pour la saison 2014-2015.

Nous sommes en train de terminer un examen en profondeur de nos processus de gestion de la végétation afin de maximiser l'efficacité et d'améliorer nos communications avec les clients, avec l'objectif d'assurer des préavis proactifs et en temps opportun, pour les clients vivant dans des zones prévues pour la gestion de la végétation.

## 4.2 L'amélioration des communications

La réponse en communication d'Énergie NB lors de cet événement extraordinaire a été fondée sur les principes de transparence, disponibilité, cohérence et responsabilisation. Le personnel des Communications et du Service à la clientèle ont fourni des mises à jour en temps réel grâce à une variété de plates-formes, y compris notre site Web, les médias traditionnels, les médias sociaux (Twitter), et l'approche communautaire dans les centres de réchauffement de la Croix-Rouge et les lieux de rassemblement communautaire.

Le Centre d'interaction avec les clients d'Énergie NB a répondu à un nombre record de 33 000 appels de clients au cours des 11 jours. C'est quatre fois le volume d'appel normal pendant cette période. Notre site a reçu 506 566 visites au cours de cette période, avec 310 345 visites à partir d'un appareil mobile.

Afin de permettre à l'entreprise de servir au mieux les intérêts de ses clients, ces derniers doivent pouvoir accéder à tout moment et en temps réel à la dernière information relative aux pannes et heures de fin prévue. Le grand nombre de visites sur notre site Web pendant la période de tempêtes indique clairement ce fait. Énergie NB a identifié un besoin de fournir des mises à jour plus significatives de l'information au sujet des pannes et le processus de rétablissement afin de permettre aux clients de prendre des décisions éclairées au sujet de leurs maisons et les familles lorsque ils sont sans électricité.

Nous travaillons envers une amélioration de l'information fournie à la clientèle concernant les délais prévus des rétablissements du courant grâce à l'amélioration de notre système de gestion des pannes.

En outre, nous travaillons à créer une page virtuelle de centre de la tempête pour offrir aux clients un accès facile à l'information sur les priorités en matière de rétablissement de courant, de préparation pour une tempête, la fonctionnalité de cartographie de panne et les progrès du rétablissement.

### 4.3 Préparation aux urgences

Les employés d'Énergie NB ont réagi rapidement et de manière efficace aux défis lancés par les tempêtes. Les plans d'intervention étaient disponibles et bien exécutés dans de nombreuses parties de l'organisation. En outre, la présence de personnel très expérimenté a contribué à la réponse positive lors des pannes de tempête.

Toutefois, la réponse de la tempête a identifié une occasion de mettre à jour le plan d'intervention d'urgence d'entreprise, avec des rôles et des responsabilités définies dans les domaines de la sécurité, de la logistique, de la planification, des communications et des relations communautaires pour les chefs et les cadres supérieurs.

Ce plan a été mis à jour et sera exécuté régulièrement pour assurer une compréhension claire des protocoles pour les situations d'urgence avec des points de connexion claires avec les municipalités, la Croix-Rouge, l'Organisation des mesures d'urgence de la province, les entrepreneurs et autres organisations impliquées dans la planification d'urgence et les efforts de réponse.

En outre, afin de mieux comprendre et d'atténuer les effets du changement climatique, Énergie NB est un membre éminent du Groupe de travail sur l'adaptation au changement climatique de l'Association canadienne de l'électricité



## 5. LEÇONS TIRÉES

Apprentissage clé	Recommandation	État d'avancement de la réponse
<b>Gestion de la végétation</b> Les efforts de rétablissement ont provoqué un montant de débris avec les branches et les arbres coupés dans les municipalités les plus touchées.	Travailler en partenariat avec les municipalités touchées pour nettoyer les débris, et fournir un soutien avec le nettoyage dans les zones où aucun programme municipal formel n'existe	En cours, avec la date d'achèvement prévue en août 2014
La tempête 2013-2014 a souligné la vulnérabilité du Nouveau-Brunswick comme la province la plus densément boisée au Canada avec un nombre élevé de de contact des arbres avec les lignes électriques dans les communautés rurales et les zones difficiles à atteindre.	La nouvelle technologie de détection et télémétrie par ondes lumineuses (LiDAR) pour identifier plus efficacement les « points chauds de végétation », ce qui permet une coupe plus ciblée des arbres avec un grand potentiel à entrer en contact avec des lignes électriques	Printemps 2014 au printemps 2015
Un besoin accru de sensibiliser la clientèle afin d'expliquer la nature essentielle des programmes d'entretien de la végétation d'Énergie NB. .	Amélioration de site Web et de la communication auprès du public en ce qui concerne les programmes d'entretien de la végétation (pourquoi, comment, quand et où) et des recommandations auprès des clients pour une « végétation conviviale » pour les lignes"  Les investissements à l'amélioration des communications et des notifications auprès des clients.	Printemps et été 2014
<b>Communications</b> Certains clients ont exprimé leur frustration avec la fonctionnalité de la section des pannes sur le site Web et les mises à jour des heures de fin prévue, ainsi que le manque d'explication du processus de priorité des rétablissements.	Amélioration de l'information fournit à la clientèle concernant les délais prévus des rétablissements du courant grâce à l'amélioration de notre système de gestion des pannes.  Déployer la fonctionnalité de cartographie de panne.	Décembre 2015  Octobre 2014
Les possibilités d'amélioration continue auprès des communications avec les clients et l'information fournie au public.	Fournir de meilleurs outils, y compris des améliorations du site Web, les communications directes avec les municipalités, les médias sociaux et autres, pour aider les clients à comprendre comment et pourquoi les priorités sont fixées lors des efforts de rétablissement du courant et accroître les communications générales afin d'aider les clients à être prêts pour les tempêtes.	En cours grâce à une meilleure planification des communications, de la formation et des améliorations au site Web prévues pour 2014.
<b>Préparation aux urgences</b> Améliorer l'alignement entre Énergie NB et les autres organismes afin d'assurer que les rôles et responsabilités de l'équipe de la haute direction sont définis et alignés lors de situations d'urgence.	Effectuer une mise à jour du plan d'intervention d'urgence de l'entreprise et assurer l'exécution régulière du plan révisé.  Améliorer l'efficacité du plan d'intervention d'urgence en améliorant les processus de coordination des ressources, y compris les ressources à l'échelle de la Société.	Complété en mars 2014  En cours
Améliorer la compréhension actuelle des effets du changement climatique sur les infrastructures d'Énergie NB et les mesures d'atténuation possibles.	Participer au Groupe de travail sur l'adaptation au changement climatique de l'Association canadienne de l'électricité afin de mieux comprendre et atténuer les effets du changement climatique.	En cours