



Réagir, restaurer, réimaginer :

Comment le secteur forestier canadien peut soutenir la résilience aux feux de forêt



**Association des produits forestiers du Canada
(APFC)**

1re édition : janvier 2024

2e édition : juin 2025



Introduction

Les effets des changements climatiques, notamment la hausse des températures, les sécheresses, les conditions météorologiques extrêmes, une tradition d'activités importantes de lutte contre les incendies et d'autres facteurs, ont conduit à des saisons de feux de forêt plus sévères au Canada. Ces feux de forêt posent des risques importants pour la sécurité publique, les infrastructures et l'environnement, générant 2,2 milliards de tonnes d'émissions de gaz à effet de serre rien qu'en 2023, soit plus du triple des émissions annuelles totales du Canada en 2021. Le coût national annuel de la lutte contre les feux de forêt pour les gouvernements canadiens a dépassé un milliard de dollars pendant la majeure partie des dix dernières années. En 2023, une seule semaine de fumée de feux de forêt a eu des répercussions sur la santé qui ont coûté à l'Ontario plus de 1,2 milliard de dollars, alors que la Colombie-Britannique a subi des pertes de 720 millions de dollars à la suite de deux feux de forêt—les plus coûteux de l'histoire.¹ La saison des feux de forêt de 2024 a maintenu cette tendance à la dévastation, devenant la deuxième pire saison de feux de forêt de l'histoire du Canada, après celle de 2023. Comme beaucoup des effets les plus graves des changements climatiques, ces feux de forêt ont un effet disproportionné sur la sécurité et la prospérité des communautés Autochtones.

Les répercussions financières massives ressenties dans tout le pays devraient faire comprendre aux décideurs politiques que le Canada doit s'adapter rapidement. Les événements catastrophiques qui étaient autrefois des exceptions sont devenus la nouvelle norme.² Pourtant, malgré deux saisons de feux de forêt record consécutives—et alors que la saison des feux de forêt 2025 commence rapidement et brutalement—le Canada n'a pas encore fait les ajustements primordiaux et pouvant sauver des vies aux politiques et aux programmes pour aider à atténuer le risque de feux, dans l'immédiat et à long terme.

LA SAISON DES FEUX DE FORÊT AU CANADA EN 2023 A ÉTÉ LA PIRE JAMAIS ENREGISTRÉE



**PLUS DE 167 000
CANADIENS ONT
ÉTÉ FORCÉS
D'ÉVACUER**

**PLUS DE 18,5 MILLIONS
D'HECTARES DE TERRES
BRÛLÉS, 6 FOIS LA TAILLE
DE L'ÎLE DE VANCOUVER**



**2,2 MILLIARDS DE
TONNES DE CO₂
LIBÉRÉES**

¹ Les événements météorologiques extrêmes en 2023 ont causé plus de 3,1 milliards \$ en dommages assurés, par le Bureau d'assurance du Canada (2024).

² Pour de nombreuses provinces, les coûts annuels qui sont actuellement considérés comme extrêmes (une fois tous les dix ans) devraient devenir courants (une fois tous les deux ans ou plus souvent) au fil du siècle (Hope et al. 2016).

Contexte

Le Canada brûle plus vite et plus gravement que jamais

Les feux de forêt (communément appelés « feux de végétation » ou « feux de friches ») font partie intégrante du paysage canadien et jouent un rôle crucial dans le renouvellement des forêts. Cependant, la combinaison des changements climatiques, d'infestations de ravageurs de plus en plus fréquentes et d'une accumulation non naturelle de charges combustibles (c'est-à-dire de branches, de feuilles et de segments d'arbres très inflammables qui auraient normalement brûlé) — qui s'accumulent à la suite de décennies d'activités importantes de lutte contre les incendies sans mesures correspondantes d'élimination des matériaux inflammables — crée des saisons d'incendies de forêt sévères qui sont beaucoup plus dommageables que les cycles d'incendies naturels. Les feux de forêt plus sévères — qui brûlent plus vite et de façon plus intense — causent plus de dommages au tapis forestier et aux sols, rendant le rétablissement plus difficile. Une fréquence accrue fait en sorte que les forêts qui commencent à se rétablir courent un plus grand risque de brûler de nouveau, ce qui met leur rétablissement en péril et risque de changer l'écosystème, transformant la forêt en un système plus ouvert, avec moins d'arbres. Des feux de forêt plus sévères et plus fréquents sont aujourd'hui la plus importante source nette d'émissions de GES, et posent des risques considérables pour la population, l'infrastructure et l'environnement.

Le programme fédéral de renforcement de la résilience aux feux de forêt

À tous les niveaux de gouvernement au Canada, on reconnaît de plus en plus que nous devons améliorer la santé et la résilience de nos forêts. En 2024, la Stratégie canadienne de prévention et d'atténuation des feux de forêt a été publiée conjointement par Ressources naturelles Canada (RNCan) et le Conseil canadien des ministres des forêts (CCMF). Elle reconnaît qu'une approche sociétale globale, sous le leadership du gouvernement, est essentielle pour changer le cours des choses. Pourtant, les processus gouvernementaux actuels ne permettent pas d'atténuer la menace croissante des feux de forêt. Le nouveau gouvernement fédéral peut accorder la priorité à la prévention des risques de feux et au rétablissement des forêts. Une augmentation substantielle et proactive des mesures de gestion des feux est nécessaire pour atténuer efficacement les feux dévastateurs et leurs répercussions sur les Canadiens.



Comment le gouvernement fédéral peut débloquent des solutions fondées sur la forêt

Nombre des effets dévastateurs et coûteux des feux de forêt peuvent être atténués par une gestion active des forêts, qui aide à appliquer une approche sociétale globale. Dans le récent [Plan d'action du secteur forestier](#) pour le nouveau gouvernement fédéral, l'APFC a défini l'impératif national de collaborer avec le secteur forestier pour soutenir la résilience aux feux de forêt, notamment en émettant une directive de haut niveau précisant comment le gouvernement peut collaborer avec le secteur dans le cadre d'initiatives de gestion des feux de forêt. Les mesures plus spécifiques pour appliquer des solutions afin d'améliorer la résilience aux feux de forêt sont entre autres les suivantes :

Renforcer les activités fédérales d'atténuation et de prévention des feux de forêt :

[L'initiative sur l'avenir résilient aux feux de forêt](#), annoncée en 2022 et qui investira 284 millions de dollars dans la résilience aux feux de forêt et le renforcement des capacités, est un premier pas louable vers le renforcement de la résilience des forêts et des communautés du Canada. Il faudrait investir beaucoup plus dans la prévention et la réduction des risques de feux de forêt. Pour gérer les coûts, le gouvernement peut s'inspirer de [la Forest Enhancement Society of BC](#), qui a fait de l'« optimisation de la récupération et de l'utilisation des fibres résiduelles de faible valeur » un critère de sélection clé et qui génère des retours économiques plus importants que l'investissement initial qu'elle fournit. RNCan devrait utiliser l'investissement de 48 millions de dollars dans le [Programme Élaborer et mobiliser les connaissances fondamentales sur les feux de forêt](#), annoncé en 2024, pour améliorer les

programmes et les outils de gestion des feux bien connus, décrits plus loin dans ce document.

Faire de la prévention des feux de forêt une priorité politique nationale et modifier les obstacles réglementaires qui menacent cet objectif :

Pour renforcer les activités de prévention et d'atténuation des feux de forêt, le gouvernement fédéral doit faire de la prévention des feux de forêt une priorité politique nationale et s'attaquer aux obstacles anticipés causés par des réglementations fédérales spécifiques, notamment la *Loi sur les pêches*, la *Loi sur la Convention concernant les oiseaux migrateurs* et la *Loi sur les espèces en péril* (LEP). Bien qu'importants pour les objectifs de conservation de l'environnement, ces cadres réglementaires sont soit obsolètes, soit mal adaptés à la nécessité de mener des activités plus concrètes de prévention et d'atténuation des feux de forêt. Par exemple, en vertu du Règlement sur les oiseaux migrateurs, il n'existe actuellement aucune disposition ni aucun permis permettant d'enlever les arbres en temps voulu dans les zones à haut risque de feux de forêt à proximité des communautés. En outre, les politiques protégeant les habitats essentiels en vertu de la LEP ne tiennent pas compte de l'adaptation (par exemple, la mise en œuvre de la nouvelle Stratégie nationale d'adaptation du Canada) et, dans certains cas, la mise en œuvre de la LEP peut s'avérer inadaptée du point de vue de la résilience climatique. Par exemple, le fait de se concentrer uniquement sur la préservation des forêts boréales au dernier stade de succession écologique comme habitat pour le caribou des bois dans les zones à risque élevé ou extrême n'est ni propice ni efficace pour préserver l'habitat, ou pour prévenir ou réduire les feux de forêt dévastateurs. La modification de ces politiques afin d'augmenter activement la capacité d'adaptation des forêts peut favoriser le rétablissement des espèces et des écosystèmes, et protéger la sécurité humaine.

Soutenir la foresterie intelligente face au climat et le rôle du secteur forestier dans l'élaboration et la mise en œuvre des politiques :

En démontrant publiquement le soutien du gouvernement à la foresterie intelligente face au climat et la capacité du secteur à fournir des solutions, on peut s'assurer que le secteur forestier dispose d'une licence sociale adéquate et d'un climat d'investissement suffisamment stable pour promouvoir la résilience aux feux de forêt de façon significative. Veiller à ce que la voix du secteur forestier soit fortement représentée dans le développement de cadres et de stratégies d'adaptation constitue une preuve tangible de ce soutien.

Soutenir le déploiement des meilleurs modèles prédictifs de feux de forêt et la cartographie des combustibles :

Les communautés, les entreprises et le public doivent comprendre le risque croissant de feux de forêt afin de pouvoir mettre en place des activités de prévention proactives et d'orienter les ressources vers les zones qui ont le plus besoin de mesures d'atténuation des risques de feux. Si les communautés forestières et les Premières Nations ont accès à des informations de qualité sur le risque d'exposition aux feux de forêt dans certaines zones, elles peuvent prendre des décisions éclairées en matière de planification des mesures d'urgence et d'Intelli-feu (FireSmart). RNCan doit fournir une cartographie précise, actualisée et adaptable, ainsi

que des modèles prédictifs pour illustrer le risque de feux dans l'ensemble du pays, en tenant compte de la difficulté de la modélisation prédictive dans le contexte de l'évolution rapide des conditions climatiques. Cet objectif peut être atteint grâce à l'évolution permanente et à la vérification sur le terrain du modèle de RNCAN ou grâce à l'adoption de modèles de tiers. Ces outils doivent suivre une approche adaptative, y compris des modèles prédictifs régionalisés qui reflètent les schémas et les lieux d'incendies récents, et être mis à jour chaque saison en fonction de l'évolution des conditions.

Renforcer les capacités de gestion des feux par les Autochtones :

Le gouvernement devrait fournir un soutien financier et logistique aux communautés Autochtones afin de faciliter leur leadership dans l'élaboration et la mise en œuvre d'actions stratégiques liées aux incendies, ainsi que leur soutien à l'élaboration et à la révision des politiques. Le gouvernement doit également apporter un soutien financier et logistique aux communautés Autochtones pour développer les initiatives de gestion des feux menées par les Autochtones, telles que les brûlages culturels, la création de coupe-feu et la planification de la gestion des urgences en collaboration avec les communautés Autochtones. De telles initiatives peuvent être développées en utilisant les clauses Autochtones existantes dans l'initiative sur l'avenir résilient aux feux de forêt et le programme [Combattre et gérer les feux de forêt dans un climat en changement](#).

Tirer parti du Centre d'excellence pour l'innovation et la résilience en matière de feux de forêt et financer des initiatives de mobilisation des connaissances locales :

En 2025, RNCAN a annoncé un investissement de près de 12 millions de dollars pour créer un [Centre d'excellence virtuel pour l'innovation et la résilience en matière de feux de forêt](#), qui permettra de rassembler et de partager les connaissances et l'expertise sur les feux de forêt. En plus de maintenir le financement de ce Centre afin d'encourager une approche sociétale globale, il faudrait former un large groupe d'intervenants visés et d'experts qui se concentreront sur des solutions et des mesures de prévention sur le terrain. Il est essentiel d'allouer un financement suffisant aux initiatives axées sur la mobilisation des connaissances locales, l'intendance autochtone des feux et la gestion à long terme des terres.

Le secteur forestier canadien peut contribuer à intégrer la résilience aux feux de forêt dans l'aménagement forestier

Les forestiers du Canada offrent un soutien essentiel « sur le terrain » qui contribue à la sécurité des communautés. Ils déploient des techniques d'aménagement forestier actif pour améliorer l'état des forêts et réduire les charges de combustible dans le cadre d'activités de routine et d'efforts stratégiques accrus qui dépassent les limites de l'activité industrielle ou

commerciale établie. De plus, le soutien aux activités de réduction des risques de feux de forêt dans le secteur forestier est une solution gagnante pour les objectifs fédéraux en matière de logement et de réduction des émissions. Un [rapport publié en 2024](#) montre comment l'utilisation accrue des éclaircies forestières au Colorado pour des projets de construction en bois massif peut aider à réduire les risques de feux de forêt, à décarboniser le cadre bâti, à créer des emplois de qualité pour les habitants des régions rurales et à soutenir les économies locales.

Reconnaître immédiatement le risque de feux de forêt et y répondre : Le secteur forestier peut prendre en compte le risque de feux de forêt lors de la planification de ses activités. Pour ce faire, le secteur peut former ses employés aux techniques d'aménagement paysager Intelli-feu et du climat et utiliser les outils d'évaluation de la vulnérabilité aux changements climatiques mis au point par le CCMF. Les entreprises du secteur forestier peuvent collaborer avec les communautés locales, les groupes Autochtones et les gouvernements provinciaux pour contribuer aux activités gouvernementales de cartographie des risques de feux de forêt et élaborer des plans de gestion des risques. Des pratiques forestières intelligentes face au climat et Intelli-feu peuvent être mises en œuvre à l'échelle du paysage et des peuplements.

Contribuer à la revitalisation des pratiques de brûlage culturel :

En travaillant en étroite collaboration avec les peuples Autochtones, les entreprises forestières peuvent à la fois soutenir la revitalisation culturelle et l'aménagement durable des terres qui réduit le risque de feux. Les entreprises forestières peuvent aider les communautés Autochtones à élaborer et à mettre en œuvre des plans d'aménagement forestier qui associent les pratiques de brûlage culturel Autochtones et les techniques forestières modernes.

Contribuer à l'élaboration d'outils et de cadres politiques efficaces :

La communauté réglementée (c'est-à-dire le secteur forestier) apporte une expertise et une expérience directes qui peuvent éclairer où et comment les politiques existantes risquent d'entraver les efforts de prévention et d'atténuation des feux de forêt, en soutenant la cohérence, l'harmonisation et la réforme des politiques.

Utiliser les réseaux pour la coordination et le renforcement des capacités :

Les entreprises forestières ont noué de solides relations à l'échelle locale avec les peuples Autochtones, les communautés locales, la communauté de la conservation, ainsi qu'avec des experts et des détenteurs du savoir dans le domaine des feux de forêt. L'exploitation de ce réseau peut contribuer à soutenir la coordination, le financement et le renforcement des capacités des initiatives qui améliorent la santé et la résilience des forêts sur le terrain. Parmi ces initiatives, citons la revitalisation des pratiques de brûlage culturel, la facilitation de la restauration des forêts à la suite d'incendies ou de perturbations liées aux ravageurs, l'exploitation stratégique des arbres vulnérables et la mise en œuvre de traitements de réduction des combustibles conformes aux valeurs des communautés locales.

TRANSFORMER LES PARADIGMES DES FEUX DE FORÊT : La recherche à FPInnovations

La compréhension des forêts en tant que systèmes complexes et adaptatifs revêt une plus grande importance lorsqu'elle est envisagée sous l'angle du risque de feux de forêt et de la résilience. Dans le contexte des changements climatiques et de l'évolution rapide des régimes de perturbation, une approche multidisciplinaire est nécessaire pour mieux aménager nos forêts. FPInnovations, un organisme de recherche à but non lucratif spécialisé dans les pâtes et papiers, les opérations forestières, les produits du bois et les produits biosourcés, recueille des données sur l'efficacité des traitements des combustibles, y compris le type, l'emplacement et l'entretien des traitements des combustibles. FPInnovations effectue des essais sur les traitements du combustible dans des scénarios réels de feux de forêt afin de fournir des recommandations fondées sur des données probantes sur les pratiques de gestion de la végétation pour la réduction des risques de feux de forêt. Cette recherche est nécessaire pour que l'industrie et le gouvernement puissent prendre des décisions éclairées quant à l'adaptation de la sylviculture.

FPInnovations



Programmes, outils et pratiques de gestion des feux à généraliser

La British Columbia Forest Enhancement Society (FES) : La FES est financée par le gouvernement de la Colombie-Britannique et s'efforce de coordonner les traitements de réduction des combustibles de feux de forêt et d'accroître l'utilisation des résidus forestiers. Il s'agit d'un système gagnant-gagnant pour la réduction des risques d'incendie et des émissions de gaz à effet de serre.

Évaluation de la vulnérabilité : Le CCMF a mis au point un cadre d'évaluation de la vulnérabilité aux changements climatiques des pratiques d'aménagement durable des forêts au Canada, puis utilise un processus d'adaptation pour intégrer les résultats de l'évaluation dans la prise de décision en matière d'aménagement forestier. Ces évaluations de la vulnérabilité n'ont pas encore été systématiquement financées et réalisées.

Le Fonds d'atténuation et d'adaptation en matière de catastrophes : Il s'agit d'un programme fédéral fondé sur le mérite, doté de 3,375 milliards de dollars, qui appuie des projets d'infrastructure à grande échelle visant à aider les communautés à gérer les risques de catastrophes provoqués par les changements climatiques. Jusqu'à présent, ce fonds ne semble pas soutenir les projets de réduction des risques de feux.

Politique gouvernementale : L'adoption d'une « optique d'adaptation au climat » pour l'élaboration des politiques apporterait des avantages importants pour répondre à l'évolution

rapide des conditions climatiques qui entraînent des feux plus graves et plus fréquents. Cela pourrait se traduire par une plus grande souplesse dans l'application des mesures réglementaires régissant les activités en forêt lorsque ces activités sont entreprises dans le but premier de gérer activement les feux ou d'en atténuer les effets.

Modèles prédictifs : Les modèles de prévision des feux permettent de hiérarchiser l'affectation des ressources et la mise en œuvre des activités de prévention et d'atténuation des feux. Ils peuvent être développés en partenariat avec des instituts de recherche et la communauté universitaire.

Programme Intelli-feu (FireSmart) : Bien connu en Colombie-Britannique et en Alberta, ce programme est mis en œuvre par l'Union of BC Municipalities (UBCM) et la Forest Resources Improvement Association of Alberta (FRIAA). Il est possible de l'étendre vers l'est et de collaborer avec Services aux Autochtones Canada pour soutenir le programme Intelli-feu à l'échelle du paysage, en élargissant son orientation actuelle vers les propriétaires et les communautés.

Pratiques intelligentes face au climat et Intelli-feu : Les forestiers mettent déjà en œuvre des pratiques d'aménagement forestier qui minimisent les perturbations telles que les ravageurs et les incendies, tout en renouvelant nos forêts avec des arbres plus jeunes pour relancer le cycle de stockage du carbone. Ces pratiques peuvent être mises en œuvre à l'échelle du paysage et des peuplements :

- **« Rafrâichir » le paysage avec des arbres à feuilles caduques :** Encourager la régénération et la conservation d'arbres à feuilles caduques peut réduire stratégiquement les risques de feux de forêt, car ils sont plus résistants au feu que les conifères et fournissent plus d'ombre, créant ainsi un sous-étage plus frais et plus humide. Cela dit, l'efficacité de cette technique dépend de facteurs environnementaux tels que la densité des arbres et peut ne pas fonctionner dans tous les paysages forestiers.
- **Créer des coupe-feu dans le paysage :** La zone affectée par les incendies peut être réduite par la création ou le maintien de coupe-feu dans le paysage forestier. Il s'agit de zones situées à des endroits stratégiques, telles que les forêts à feuilles caduques ou les forêts mixtes, qui sont moins inflammables et qui, associées à des routes, des lacs ou des rivières, ou à d'autres obstacles, peuvent contribuer à empêcher les incendies de se propager. L'intégration d'éléments variés dans le paysage forestier peut réduire la continuité des combustibles hautement inflammables.
- **Préparer le paysage pour le brûlage dirigé :** Les pratiques d'aménagement forestier Intelli-feu permettent non seulement de limiter l'ampleur des feux de forêt, mais aussi d'accroître les possibilités d'utilisation du brûlage dirigé — une technique permettant de réduire les risques d'incendie et d'améliorer ou de maintenir la santé des forêts — en minimisant les risques pour les ressources, les infrastructures, la santé et la sécurité publiques.
- **Contrôler systématiquement la santé des forêts :** Le travail du gouvernement pour surveiller et traiter les problèmes de santé des forêts, tels que les infestations d'insectes et les épidémies, peut être renforcé et appuyé par les pratiques d'exploitation commerciale. Les forêts saines sont moins susceptibles de subir des mortalités à grande échelle des

arbres, ce qui réduit la quantité de combustible disponible pour les feux de forêt sans réduire la biodiversité de la forêt.

- **Éclaircir les forêts de manière stratégique** : L'éclaircissement des forêts permet de maintenir une structure forestière saine en éliminant de manière sélective des arbres ciblés afin de réduire la densité des arbres, ce qui augmente l'espacement entre les arbres et réduit ainsi la probabilité de feux de cime (feux qui se propagent d'une cime à l'autre). Une densité d'arbres plus faible réduit la production de braises, ce qui peut contribuer à prévenir les feux disséminés. L'éclaircissement peut également favoriser la croissance d'espèces d'arbres résistants au feu et l'élimination des arbres qui sont plus susceptibles de s'enflammer. Les pompiers peuvent également travailler de manière plus sûre et plus efficace dans les zones où la densité des arbres est réduite.
- **Réduire les charges de combustible** : Les résidus d'arbres tels que les branches et les arbres non commercialisables (c'est-à-dire trop petits ou de qualité insuffisante pour servir à la fabrication) peuvent être récoltés et retirés des forêts saines. Sinon, ces matériaux sont laissés à l'abandon et risquent d'alimenter les feux de forêt. L'élimination de ce combustible peut atténuer le risque d'incendie, réduire l'intensité des feux et les rendre plus faciles à maîtriser. En outre, l'enlèvement et l'utilisation des résidus forestiers peuvent donner lieu à la production de bioproduits et de bioénergie, tels que la chaleur et l'électricité dérivées de la biomasse forestière. L'incitation à l'investissement dans les secteurs des bioproduits et de la bioénergie est une mesure complémentaire importante.
- **Concevoir l'exploitation forestière et les réseaux routiers en tenant compte de la prévention et de la lutte contre les incendies** : Les limites des parcelles de récolte peuvent être modifiées pour faciliter la lutte contre les incendies ; les pistes de débardage, les jetées et les routes peuvent aider à contrôler la propagation des incendies ; l'emplacement stratégique et la conservation des infrastructures routières forestières peuvent permettre un accès rapide aux équipements, aux fournitures et au personnel de lutte contre les incendies ; les équipements de construction de routes peuvent être utilisés pour établir des sources d'eau temporaires à l'intérieur des blocs de coupe ; et les blocs de coupe peuvent être orientés en fonction de la direction des vents dominants pour faciliter le brûlage dirigé à des stades ultérieurs. La localisation des parcelles de coupe à proximité des zones fortement chargées en combustible et le maintien stratégique des routes peuvent également faciliter les activités de prévention des incendies, telles que les brûlages dirigés et les brûlages culturels Autochtones.
- **Donner la priorité aux peuplements à haut risque** : Au cours du processus de planification de l'aménagement forestier, et en consultation avec les communautés Autochtones et les parties prenantes locales, identifier et prioriser les peuplements à haut risque en vue d'une récolte ou d'un traitement.
- **Partage des données** : Collaborer avec les autres ordres de gouvernement, les institutions de recherche (collèges, universités, organismes indépendants) et le secteur privé pour affiner en permanence les données pertinentes et sous-jacentes et veiller à ce que les informations les plus récentes soient utilisées pour prendre des décisions (par exemple, les inventaires forestiers mis à jour).



Conclusion

Le secteur forestier canadien est prêt à soutenir les efforts nationaux visant à atténuer la fréquence et la gravité croissantes des feux de forêt. En intégrant les solutions du secteur forestier dans les cadres politiques et de gestion pertinents, nous pouvons créer des paysages de plus en plus résistants au feu, réagir plus rapidement et plus efficacement aux incendies, et restaurer et régénérer les zones touchées. Il est essentiel que les gouvernements, les communautés et l'industrie travaillent en collaboration pour garantir la sécurité et la prospérité de nos forêts, ainsi que de ceux qui en dépendent, pour les générations à venir.