

Options de gestion du carbone

La séquestration du carbone, dorénavant reconnue comme un facteur de valeur pour les placements en terrains forestiers, a ajouté une nouvelle dimension à la gestion des actifs forestiers. Il est important de comprendre que la gestion des actifs forestiers pour optimiser la valeur soit du bois, soit du carbone ne doit pas être un choix binaire; nous voyons cela plutôt comme un ensemble d'options. Entre ces deux extrêmes, une série d'options peut être définie pour chaque actif afin de cibler les objectifs particuliers des investisseurs, ce qui permet de créer des portefeuilles véritablement sur mesure.



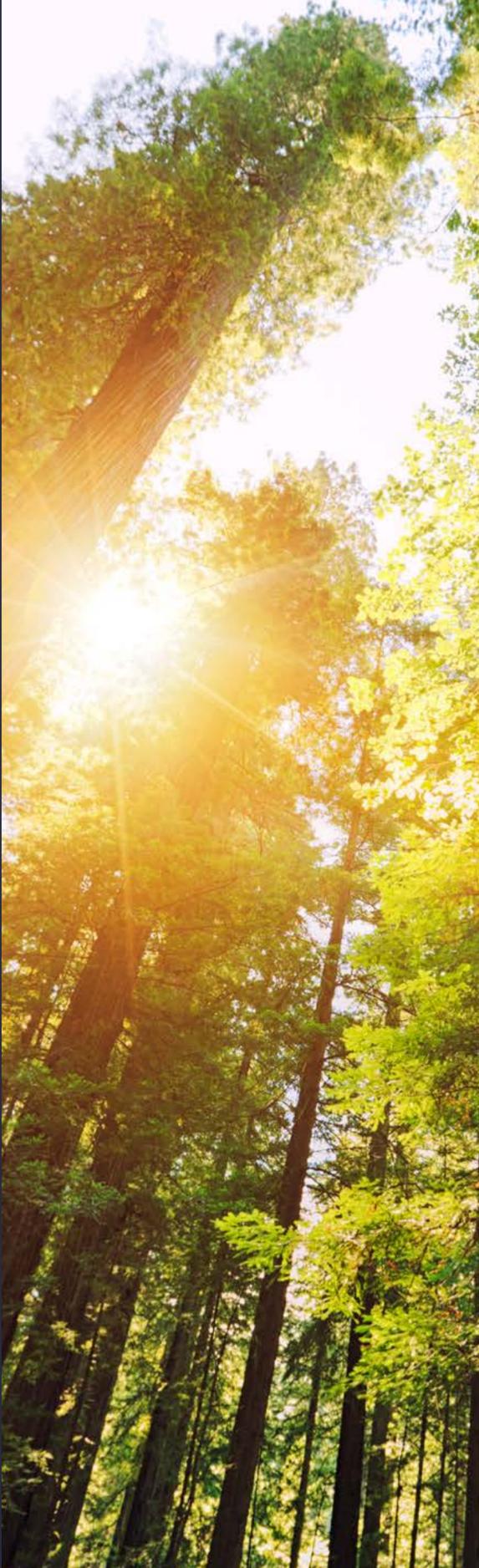
Analyse de l'ensemble des valeurs du bois et du carbone

Les modèles d'optimisation sont au cœur de la gestion moderne des terrains forestiers. Leur but est de trouver la stratégie de gestion la plus efficace pour atteindre un ensemble défini d'objectifs, qui sont tous soumis à un ensemble de contraintes. Ces modèles puissants peuvent optimiser les résultats pour toute une série d'objectifs et de contraintes, dont le carbone.

Les investisseurs du secteur forestier à la recherche de rendement cherchent généralement à optimiser un objectif comme la valeur actualisée nette (VAN) compte tenu de certaines contraintes. Celles-ci peuvent comprendre des objectifs financiers comme des flux de trésorerie annuels minimaux et des objectifs biologiques comme le rendement durable à long terme des récoltes. L'ajout d'objectifs ou de contraintes de carbone nous permet d'examiner différents scénarios et les rendements connexes pour les investisseurs, ainsi que leur potentiel de séquestration de carbone. Peu importe les options de gestion du bois et du carbone applicables à une forêt donnée, nous cherchons à cerner et à mettre en place une série d'occasions de

revenus qui peuvent soutenir les résultats environnementaux et sociaux, ajouter de la valeur pour les investisseurs et respecter notre objectif de gestion durable.

Dans le présent document, nous présentons les options de gestion du carbone pour trois plans potentiels de gestion durable d'une forêt hypothétique, dont chacun est optimisé selon un ensemble différent d'objectifs. Le cas échéant, nous avons compris les produits ligneux récoltés dans nos graphiques de séquestration du carbone pour tenir compte de leur capacité à stocker le carbone pendant plusieurs décennies. Les résultats de la séquestration du carbone décrits dans le présent document ne sont qu'indicatifs, puisque chaque actif forestier est unique sur les plans du mélange d'essences, de la répartition des catégories d'âge, de l'historique de la sylviculture, du type de sol, de la proximité des marchés, etc. Dans le cas d'un portefeuille composé d'un certain nombre de terrains forestiers uniques, l'éventail de possibilités explose.



1 Aucun objectif de gestion du carbone

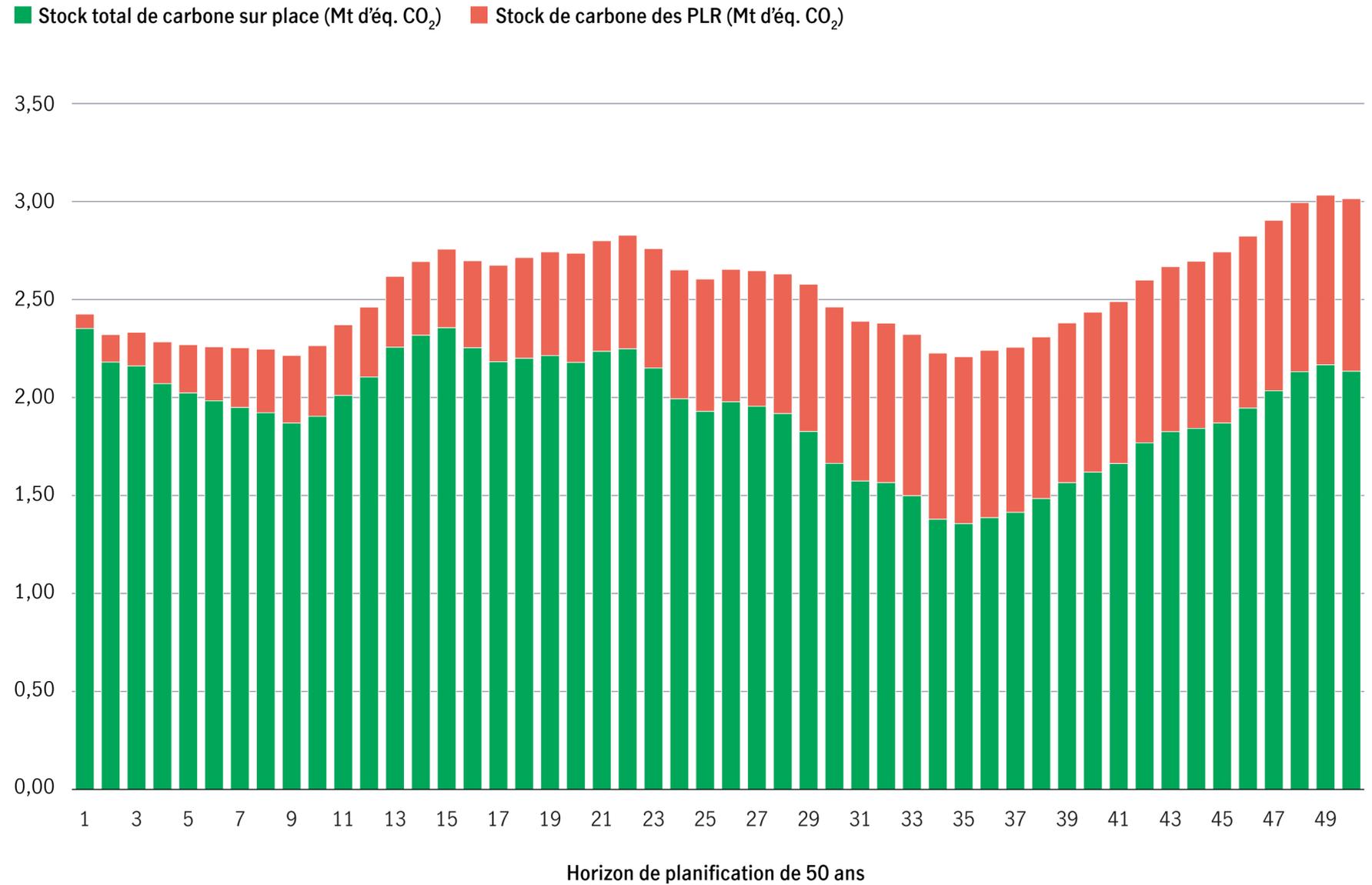
Cette première projection concerne un exemple hypothétique de terrain forestier géré de façon durable pour atteindre des objectifs financiers traditionnels, mais sans objectif de carbone. Plus important encore, aucune contrainte quant aux objectifs de carbone n'est fixée et la projection ne prend pas en compte la valeur éventuelle du carbone sur les marchés. Jusqu'à récemment, c'est la principale façon dont les investisseurs du secteur forestier évaluaient un placement.

Un modèle d'optimisation projetant l'état de la forêt sur 50 ans fournit une série chronologique d'attributs forestiers. Il s'agit de l'horizon de planification typique pour les terrains forestiers exploités aux États-Unis. Dans les régions à croissance plus lente, ou pour les essences moins exploitables, les modèles peuvent faire des projections sur 100 ans ou plus. Sur l'horizon de planification, le total du carbone stocké (estimation du carbone stocké dans la biomasse des arbres et des arbustes au-dessus et au-dessous du sol de la propriété) dans notre forêt hypothétique commence à environ 1,6 million de mégatonnes d'équivalent en dioxyde de carbone (Mt d'éq. CO₂). Au fil du temps, des parties de la forêt sont récoltées et replantées, mais comme le montre le chiffre moindre d'environ 1,1 million Mt d'éq. CO₂, cette forêt suit une nouvelle trajectoire. Il est important de noter que, malgré la diminution du total de carbone stocké sur la période de 50 ans, la forêt à la fin de l'horizon de planification est toujours peuplée d'arbres et gérée de façon durable.

La réduction du stock de carbone sur pied sur la propriété indique simplement que le plan de gestion optimal vise probablement des périodes de rotation plus courtes pour augmenter la fréquence des récoltes et atteindre les objectifs de flux de trésorerie. L'âge moyen de la forêt aurait commencé à un niveau relativement élevé la première année, mais aurait quelque peu diminué sur la période de 50 ans. Par ailleurs, les grands arbres âgés contiennent plus de carbone que les petits arbres jeunes. Si l'horizon de planification devait être prolongé au-delà de 50 ans, le stock total de carbone continuerait de varier légèrement autour de la moyenne à long terme de 1,75 million Mt d'éq. CO₂, loin de son niveau de départ, certes, mais néanmoins durable.



Prévision de séquestration négative de carbone



Source : Gestion de placements Manuvie, 2023. Le graphique ne représente pas nécessairement toutes les exploitations forestières traditionnelles durables, car chaque forêt a ses propres caractéristiques (mélange d'essences, densité de peuplement initiale, répartition des catégories d'âge et plan de gestion). PLR désigne les produits ligneux récoltés. Mt d'éq. CO₂ désigne les mégatonnes d'équivalent en dioxyde de carbone.

An aerial photograph of a dense forest with a winding path or stream cutting through it. The trees are lush green, and the path is a light-colored line that curves through the forest. The overall scene is vibrant and natural.

2 Objectif de carboneutralité

Le deuxième scénario hypothétique examine ce que nous pouvons faire lorsque nous cherchons à maintenir la quantité de carbone sur la propriété pendant toute la période de gestion.

Dans le cadre de ce mode de gestion, le stock total de carbone varie encore légèrement au fil du temps. En effet, une forêt se compose d'un ensemble diversifié de catégories d'âge, dont chacune se développe à un rythme différent. Or, pendant certaines périodes, la forêt croîtra plus que ce que les récoltes planifiées n'en enlèveront et, au cours d'autres périodes, c'est l'inverse qui se produira. À moyen et à long terme, la densité totale de la forêt devrait demeurer à peu près au même niveau qu'au début.

Si un projet carbone classique n'est pas envisageable pour ce placement, la carboneutralité pourrait être atteinte en ajoutant des contraintes (volume maximal des récoltes annuelles, stock de carbone plancher tout au long de l'horizon de planification, etc.). Un tel scénario vise à atteindre un équilibre entre croissance biologique de la forêt et récoltes. Comme il est optimisé à l'aide d'une contrainte supplémentaire et qu'il ne tient toujours pas compte de la valeur éventuelle sur un marché du carbone, cela réduit les récoltes annuelles – donc les revenus annuels des investisseurs – sans les avantages des crédits carbone. Ce scénario implique de sacrifier une partie du rendement dans notre modèle d'optimisation pour atteindre la carboneutralité au fil du temps.

Cependant, si un projet carbone est envisageable et que l'investisseur souhaite atteindre une VAN maximale, un modèle d'optimisation peut choisir ce mode de gestion si les revenus découlant d'un projet carbone sont comparables à ceux qui pourraient être obtenus grâce à une exploitation forestière traditionnelle. Cela pourrait s'expliquer par un équilibre entre les prix des crédits carbone et ceux du bois ou la réduction des coûts de gestion des projets carbone. Le modèle doit essentiellement être indifférent à la décision de laisser pousser une partie de la forêt ou de l'exploiter.

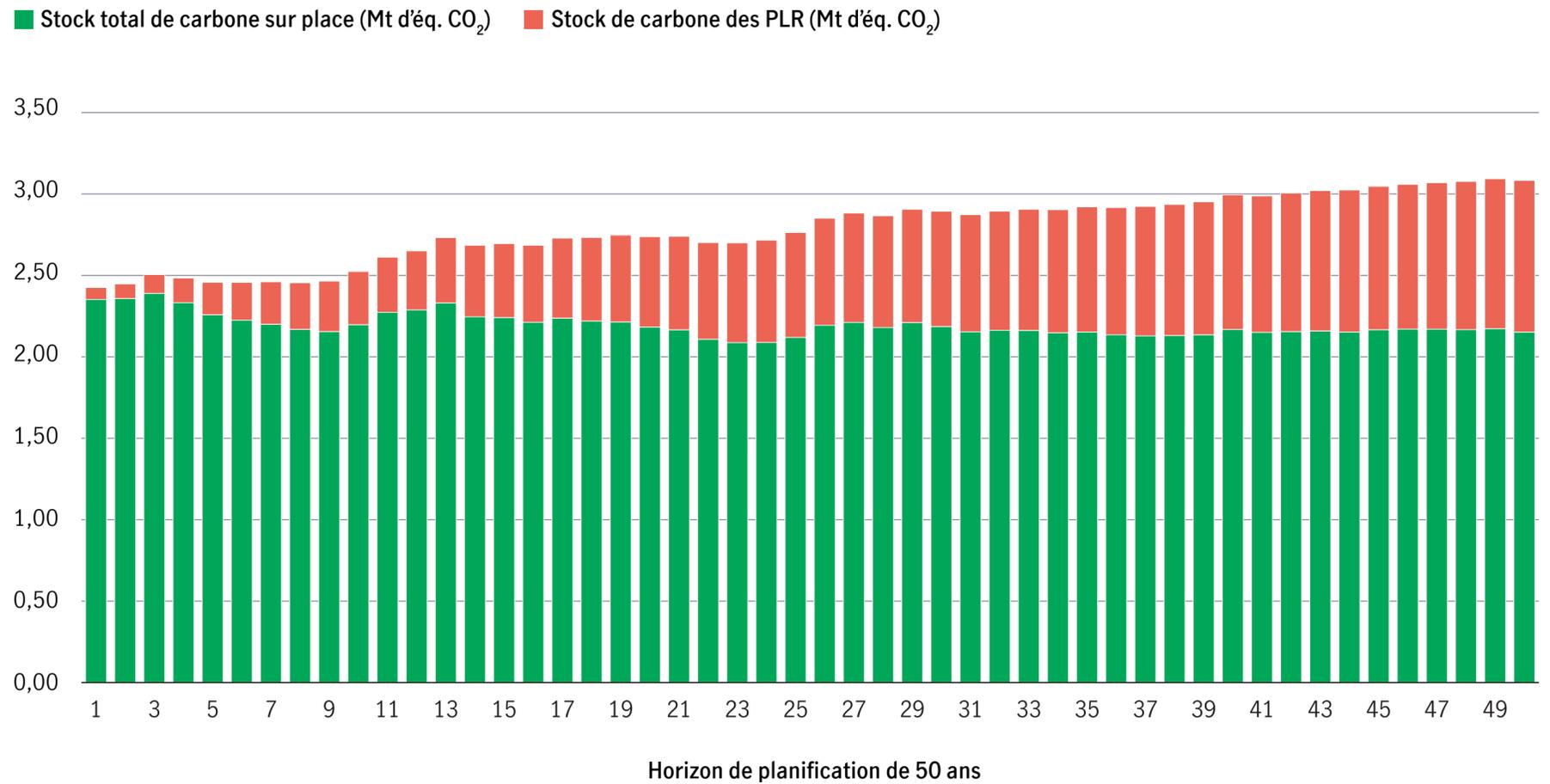
Le but des marchés du carbone est d'inciter les investisseurs à choisir des modes de récolte proches de celui-ci ou à se concentrer davantage sur l'élimination du carbone, comme dans l'exemple suivant. Lorsqu'on choisit de réduire les récoltes, la forêt retient davantage de carbone qu'elle ne l'aurait fait autrement, ce qui permet d'éviter des émissions. Ces émissions réduites, ainsi que les crédits découlant de la croissance progressive des forêts, pourraient être admissibles à l'émission de crédits carbone, ce qui générerait des revenus pour les investisseurs. Comme pour tous les projets carbone, les hypothèses qui mènent à l'émission de crédits doivent faire l'objet d'une diligence et d'une surveillance



approfondies afin de s'assurer que les émissions évitées l'ont réellement été et que les réductions de récolte ne sont pas surestimées. Les projets carbone officiels qui peuvent générer des crédits ne sont réalisables que s'ils ont une envergure suffisante, s'ils répondent à certains critères d'admissibilité et s'ils sont faciles

à mettre en œuvre. Nous conservons toutefois la possibilité de gérer la forêt principalement pour sa valeur carbone, même si elle n'est pas admissible à un projet carbone, si ces résultats sont conformes aux objectifs de l'investisseur.

Prévision de séquestration neutre de carbone



Source : Gestion de placements Manuvie, 2023. Le graphique ne représente pas nécessairement toutes les exploitations forestières traditionnelles durables, car chaque forêt a ses propres caractéristiques (mélange d'essences, densité de peuplement initiale, répartition des catégories d'âge et plan de gestion). PLR désigne les produits ligneux récoltés. Mt d'éq. CO₂ désigne les mégatonnes d'équivalent en dioxyde de carbone.

3 Objectif de séquestration nette de carbone

Notre troisième exemple hypothétique montre la séquestration positive de carbone pratiquée sur un terrain forestier au fil du temps. Ici, le stock de carbone finit au-dessus des niveaux de départ en raison d'une attention plus rigoureuse portée à la séquestration du carbone dans notre éventail d'options de gestion du bois et du carbone.

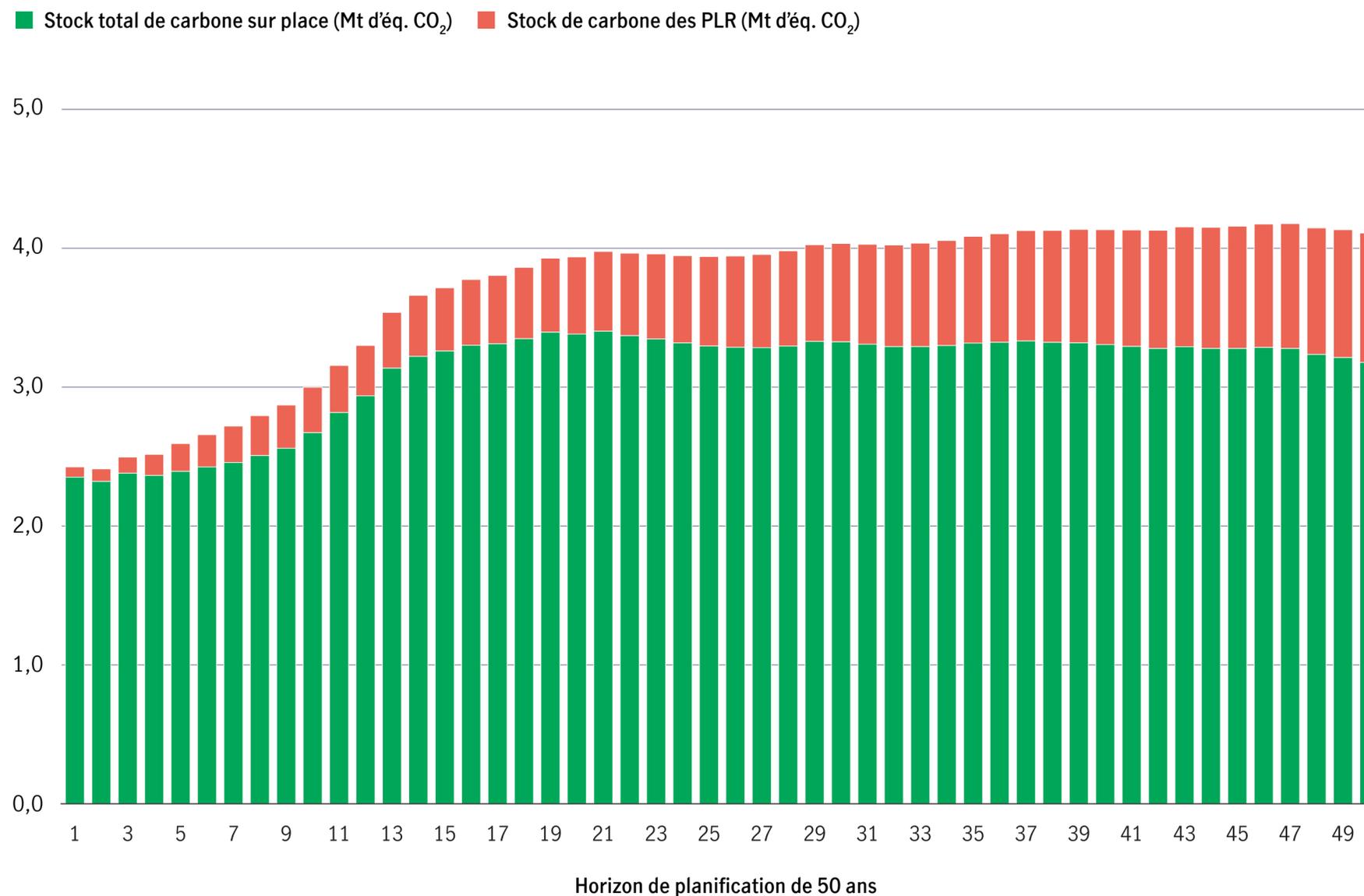
Comme nous l'avons déjà mentionné, on pourrait choisir un tel mode de gestion si des contraintes étaient en place pour garantir le stockage supplémentaire de carbone sur la propriété tout au long de l'horizon de planification malgré le maintien de certaines récoltes de bois. L'absence d'un projet carbone pourrait entraîner de moindres rendements financiers pour les investisseurs dans le secteur forestier. Si un projet carbone est possible sur ce terrain forestier, le modèle d'optimisation peut choisir ce mode de gestion si les aspects économiques du projet le rendent préférable à la récolte du bois ou si une récolte annuelle minimale doit avoir lieu.

Comme nous l'avons vu, un mode de gestion de ce type pourrait être admissible à des crédits carbone pour émissions évitées.

Toutefois, comme il accroît progressivement aussi le stock total de carbone de la forêt, ce projet pourrait aussi être admissible à des crédits d'élimination. Les crédits d'élimination sont souvent considérés comme plus fiables que les crédits d'émissions évitées, puisqu'ils ne sont pas exposés aux risques associés à la quantification du volume évité ou contrefactuel. La simple mesure des stocks de carbone à différents moments peut fournir une base objective pour quantifier le carbone éliminé de l'atmosphère; ces crédits d'élimination pourraient donc se négocier à des prix plus élevés sur le marché. Cette distinction peut fournir au modèle d'optimisation tout ce dont il a besoin pour préférer la séquestration de carbone à la récolte du bois.



Prévision de séquestration positive de carbone

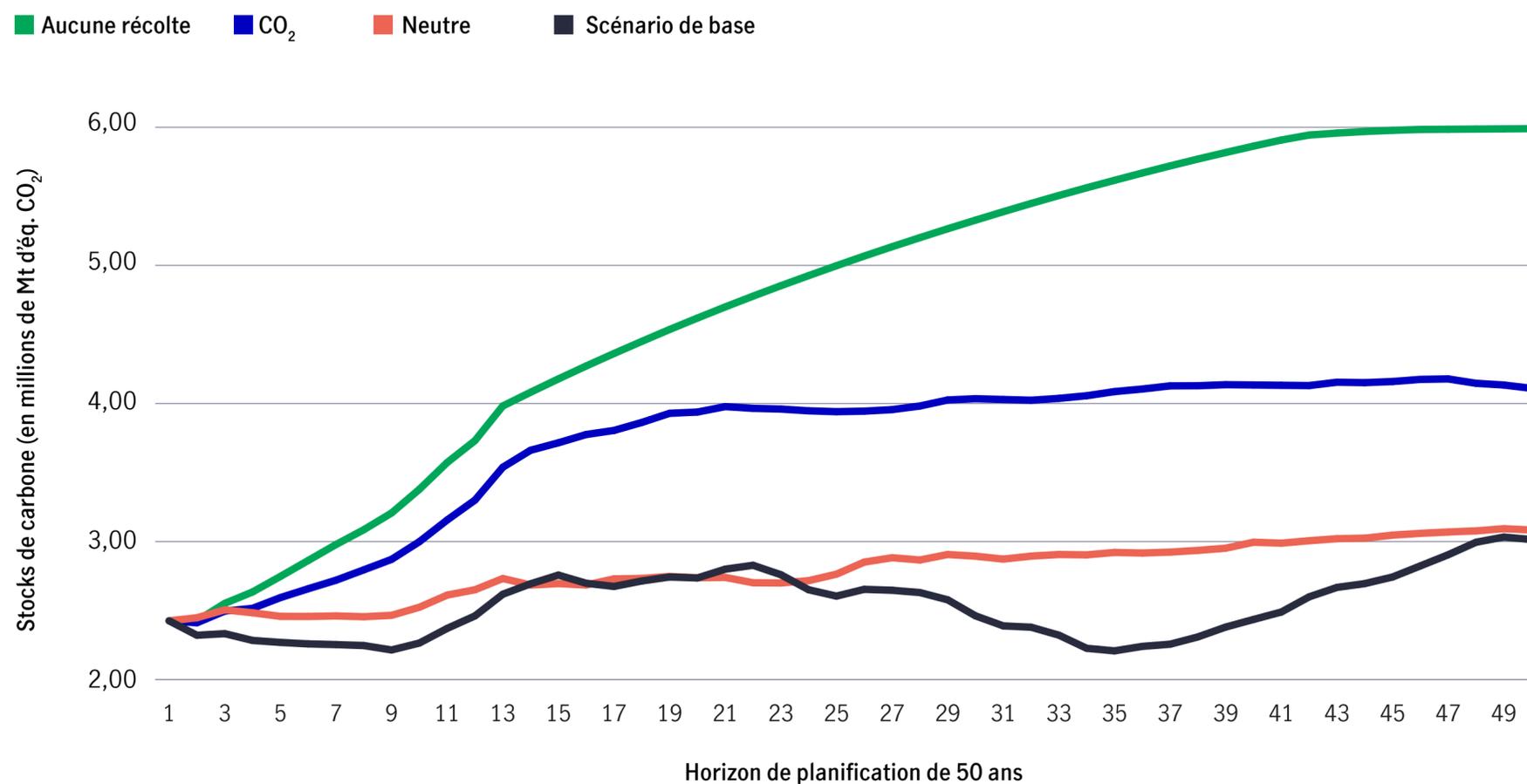


Source : Gestion de placements Manuvie, 2023. Le graphique ne représente pas nécessairement toutes les exploitations forestières traditionnelles durables, car chaque forêt a ses propres caractéristiques (mélange d'essences, densité de peuplement initiale, répartition des catégories d'âge et plan de gestion). PLR désigne les produits ligneux récoltés. Mt d'éq. CO₂ désigne les mégatonnes d'équivalent en dioxyde de carbone.



Nous comparons ici les stocks de carbone accumulés des trois scénarios.

Prévision de séquestration positive de carbone + crédits carbone



Source : Gestion de placements Manuvie, 2023. Le graphique ne représente pas nécessairement toutes les exploitations forestières traditionnelles durables, car chaque forêt a ses propres caractéristiques (mélange d'essences, densité de peuplement initiale, répartition des catégories d'âge et plan de gestion). Mt d'éq. CO₂ désigne les mégatonnes d'équivalent en dioxyde de carbone.

Ces stratégies de gestion du carbone permettent de mettre en place des modes de gestion précis et ciblés qui peuvent optimiser un choix souple d'options de valeur du carbone et du bois. Elles se concentrent toutes sur une gestion durable des forêts qui favorise de nombreux avantages environnementaux et sociaux, tout en offrant une approche de création de valeur personnalisée pour les investisseurs.

Renseignements importants

Les placements comportent des risques, y compris le risque de perte du capital. Les marchés des capitaux sont volatils et peuvent considérablement fluctuer sous l'influence d'événements liés aux sociétés, aux secteurs, à la politique, à la réglementation, au marché ou à l'économie. Ces risques sont amplifiés dans le cas des placements sur les marchés émergents. Le risque de change est le risque que la fluctuation des taux de change ait un effet négatif sur la valeur des placements détenus dans un portefeuille.

Les renseignements fournis ne tiennent pas compte de la convenance des placements, des objectifs de placement, de la situation financière ni des besoins particuliers d'une personne donnée. Nous vous invitons à évaluer la convenance de tout type de placement à la lumière de votre situation personnelle et à consulter un spécialiste, au besoin.

Ce document est réservé à l'usage exclusif des personnes ayant le droit de le recevoir aux termes des lois et des règlements applicables des territoires de compétence. Les opinions exprimées sont celles de l'auteur ou des auteurs et elles peuvent changer sans préavis. Nos équipes de placement peuvent avoir des opinions différentes et, par conséquent, prendre des décisions de placement différentes. Ces opinions ne reflètent pas forcément celles de Gestion de placements Manuvie ni de ses sociétés affiliées. Bien que les renseignements et analyses figurant dans ce document aient été compilés ou formulés à l'aide de sources jugées fiables, Gestion de placements Manuvie ne donne aucune garantie quant à leur précision, à leur exactitude, à leur utilité ou à leur exhaustivité et n'accepte aucune responsabilité pour toute perte découlant de leur utilisation. Ce document peut comprendre des prévisions ou d'autres énoncés de nature prospective portant sur des événements futurs, des objectifs, des stratégies de gestion ou d'autres prévisions et n'est à jour qu'à la date indiquée. Les renseignements fournis dans ce document, y compris les énoncés concernant les tendances des marchés des capitaux, sont fondés sur la conjoncture, laquelle évolue au fil du temps. Ces renseignements peuvent changer à la suite d'événements ultérieurs touchant les marchés ou pour d'autres motifs. Gestion de placements Manuvie n'est nullement tenue de mettre à jour ces renseignements.

Ni Gestion de placements Manuvie, ni ses sociétés affiliées, ni leurs administrateurs, dirigeants et employés n'assument de responsabilité pour quelque perte ou dommage direct ou indirect que ce soit, ou quelque autre conséquence que pourrait subir quiconque agit sur la foi des renseignements du présent document. Tous les aperçus et commentaires sont de nature générale et ponctuelle. Quoique utiles, ces aperçus ne remplacent pas les conseils d'un spécialiste en fiscalité, en placement ou en droit. Il est recommandé aux clients de consulter un spécialiste qui évaluera leur situation personnelle.

Ni Manuvie, ni Gestion de placements Manuvie, ni leurs sociétés affiliées, ni leurs représentants ne fournissent de conseils dans le domaine de la fiscalité, des placements ou du droit. Ce document a été produit à titre indicatif seulement et ne constitue ni une recommandation, ni un conseil professionnel, ni une offre, ni une invitation à quiconque, de la part de Gestion de placements Manuvie, relativement à l'achat ou à la vente d'un titre ou à l'adoption d'une approche de placement, non plus qu'il n'indique une intention d'effectuer une opération dans un fonds ou un compte géré par Gestion de placements Manuvie. Aucune stratégie de placement ni aucune technique de gestion des risques ne peut garantir le rendement ni éliminer les risques. La diversification ou la répartition de l'actif ne sont pas garantes de profits et n'éliminent pas le risque de perte dans quelque marché que ce soit. À moins d'indication contraire, toutes les données proviennent de Gestion de placements Manuvie. Les rendements passés ne garantissent pas les résultats futurs.

Gestion de placements Manuvie

Gestion de placements Manuvie est le secteur Gestion de patrimoine et d'actifs, Monde de la Société Financière Manuvie. Nous comptons plus de cent ans d'expérience en gestion financière au service des clients institutionnels et des particuliers ainsi que dans le domaine des régimes de retraite à l'échelle mondiale. Notre approche spécialisée de la gestion financière comprend les stratégies très différenciées de nos équipes expertes en titres à revenu fixe, actions spécialisées, solutions multiactifs et marchés privés, ainsi que l'accès à des gestionnaires d'actifs spécialisés et non affiliés du monde entier grâce à notre modèle multigestionnaire.

Le présent document n'a été soumis à aucun examen de la part d'un organisme de réglementation des valeurs mobilières ou autre et il n'a été déposé auprès d'aucun organisme de réglementation. Il peut être distribué par les entités de Manuvie ci-après, dans leurs territoires respectifs. Des renseignements supplémentaires sur Gestion de placements Manuvie sont accessibles sur le site www.manulifeim.com/institutional/ca/fr.

Australie : Manulife Investment Management Timberland and Agriculture (Australasia) Pty Ltd., Manulife Investment Management (Hong Kong) Limited. **Canada :** Gestion de placements Manuvie limitée, Distribution Gestion de placements Manuvie inc., Manulife Investment Management (North America) Limited et Marchés privés Gestion de placements Manuvie (Canada) Corp. **Chine :** Manulife Overseas Investment Fund Management (Shanghai) Limited Company. **Espace économique européen :** Manulife Investment Management (Ireland) Ltd., qui est habilitée et régie par l'organisme Central Bank of Ireland. **Hong Kong :** Manulife Investment Management (Hong Kong) Limited. **Indonésie :** PT Manulife Aset Manajmen Indonesia. **Japon :** Manulife Investment Management (Japan) Limited. **Malaisie :** Manulife Investment Management (M) Berhad 200801033087 (834424-U). **Philippines :** Manulife Investment Management and Trust Corporation. **Singapour :** Manulife Investment Management (Singapore) Pte. Ltd. (société inscrite sous le numéro 200709952G). **Corée du Sud :** Manulife Investment Management (Hong Kong) Ltd. **Suisse :** Manulife IM (Switzerland) LLC. **Taiwan :** Manulife Investment Management (Taiwan) Co. Ltd. **Royaume-Uni :** Manulife Investment Management (Europe) Ltd., qui est habilitée et réglementée par la Financial Conduct Authority. **États-Unis :** John Hancock Investment Management LLC, Manulife Investment Management (US) LLC, Manulife Investment Management Private Markets (US) LLC et Manulife Investment Management Timberland and Agriculture Inc. **Vietnam :** Manulife Investment Fund Management (Vietnam) Company Limited.

Manuvie, Gestion de placements Manuvie, le M stylisé et Gestion de placements Manuvie & M stylisé sont des marques de commerce de La Compagnie d'Assurance-Vie Manufacturers et sont utilisées par elle, ainsi que par ses sociétés affiliées sous licence.