

Dans le cadre du programme Action-Climat lancé par le Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les Changements Climatiques, de la Faune et des parcs (MELCCFP), la Société pour la nature et les parcs (SNAP) du Québec et Nature Québec accompagnent plusieurs municipalités dans la mise en place de solutions fondées sur la nature pour atténuer les changements climatiques et la perte de biodiversité. Habitat a été mandatée pour évaluer la quantité de carbone stocké actuellement par les milieux naturels de chaque municipalité participante et proposer des solutions nature adaptées à leur territoire pour augmenter le stockage de carbone d'ici 2030 et 2050.

OBJECTIFS

Cartographier l'occupation des sols, les milieux naturels et la canopée urbaine.

Évaluer la contribution actuelle des arbres urbains et des milieux naturels au stockage de carbone.

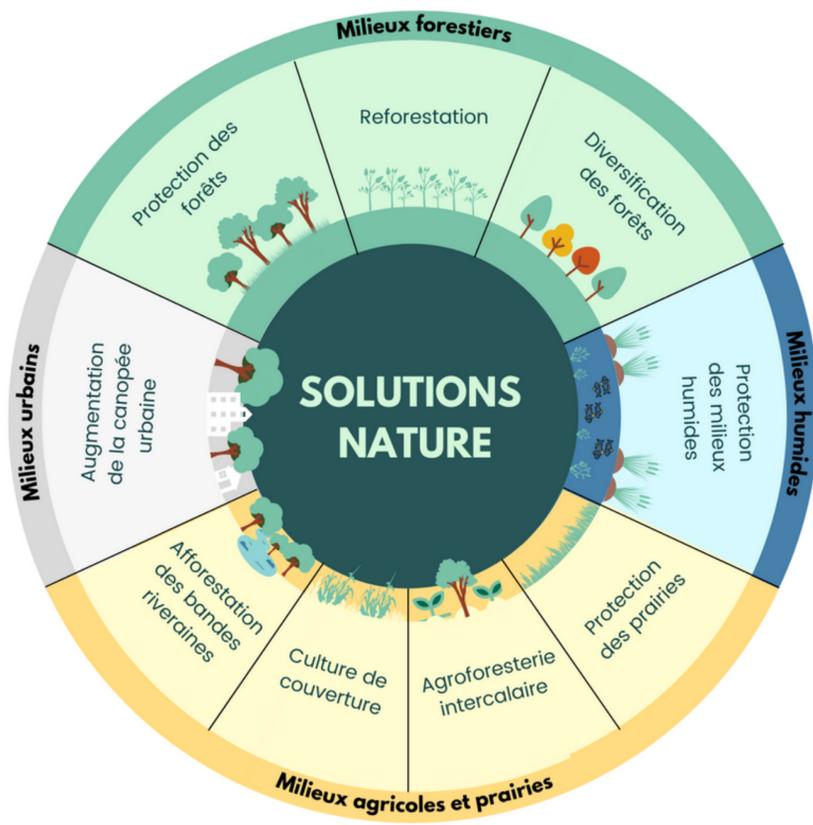
Proposer des solutions nature adaptées au contexte de la ville.

Estimer la quantité de carbone stocké d'ici 2030 et 2050 grâce à l'implantation de solutions nature.

LES SOLUTIONS NATURE POUR LA RÉGULATION DU CLIMAT

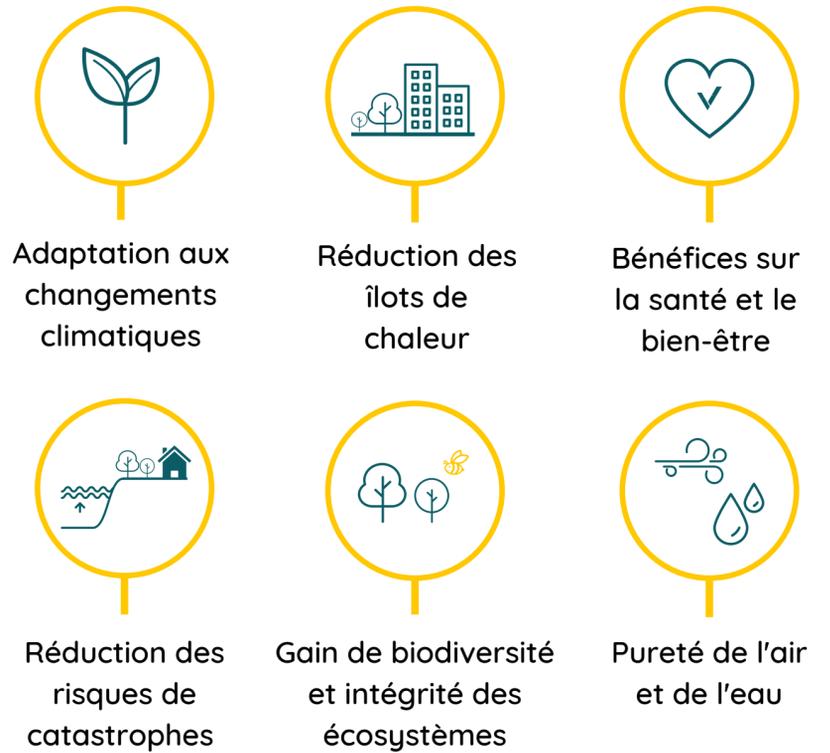
Qu'est-ce qu'une solution nature ?

Le terme fait référence aux actions qui portent la nature au cœur de la solution, dans l'optique de la **protéger**, **l'aménager de manière durable** et **restaurer** les écosystèmes naturels ou modifiés.



Exemple de 9 solutions nature

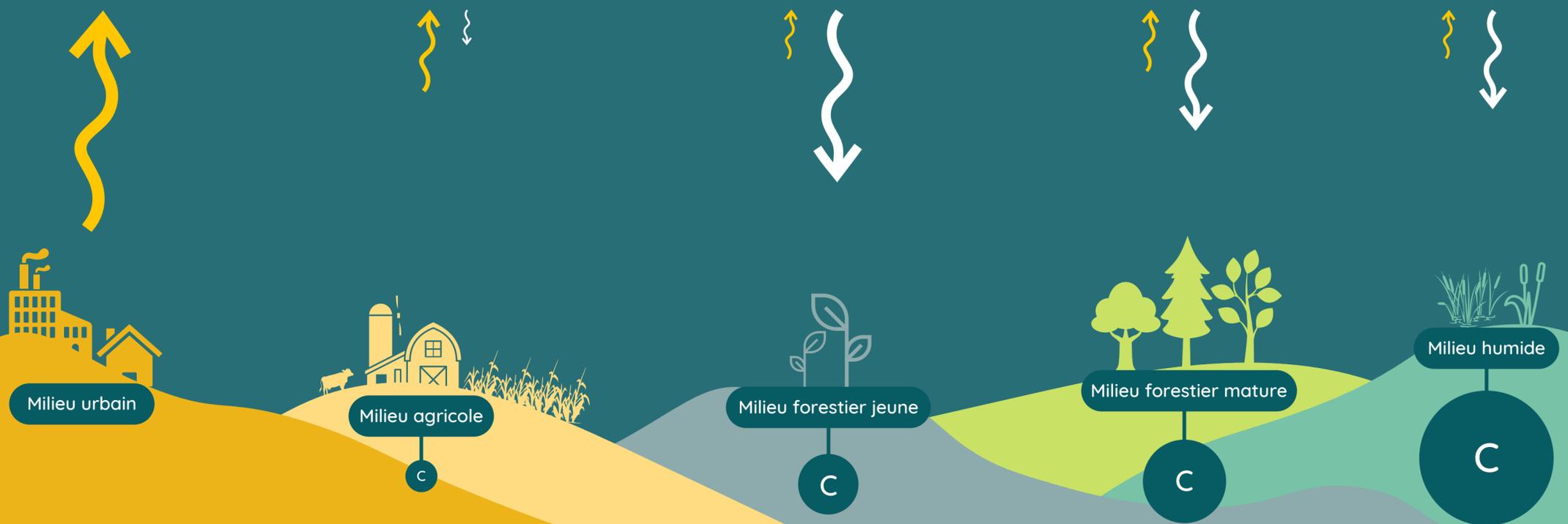
Quels en sont les bénéfices ?



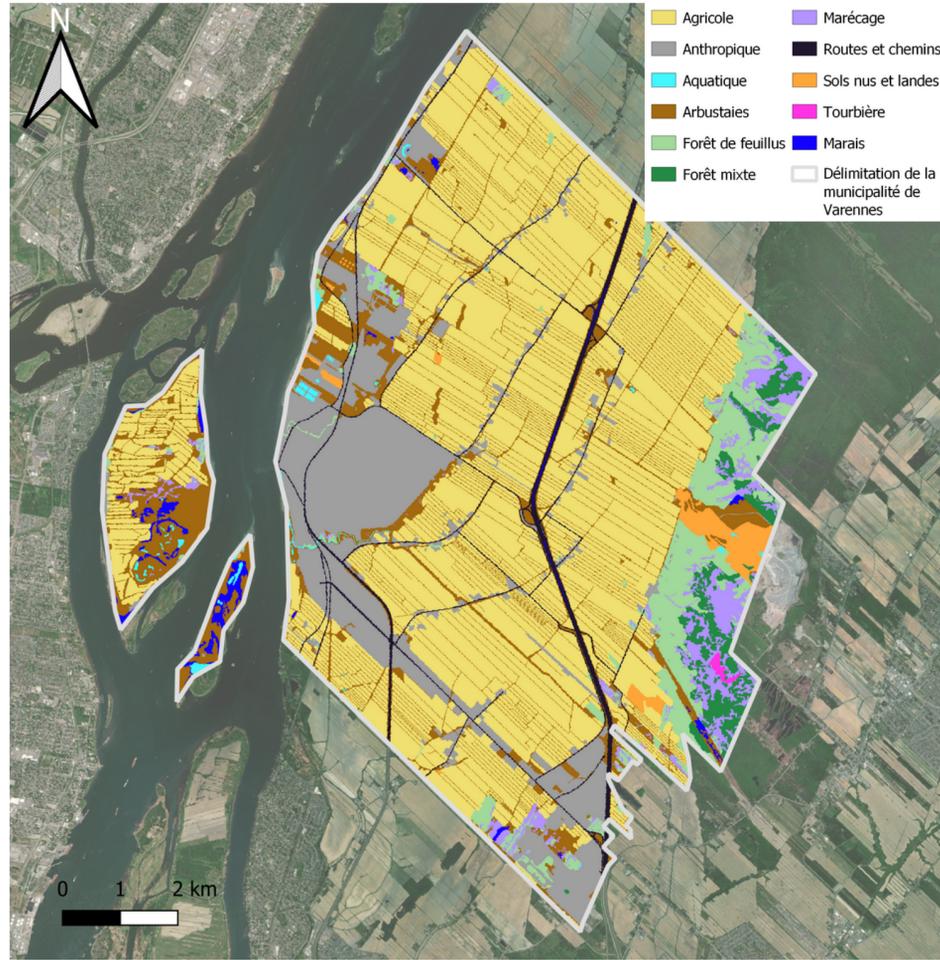
SÉQUESTRATION, STOCKAGE ET ÉMISSION DE CARBONE PAR TYPE DE MILIEU

Émission de carbone*
 Séquestration de carbone* (Absorption annuelle)
 Stockage de carbone* (Stock total accumulé)

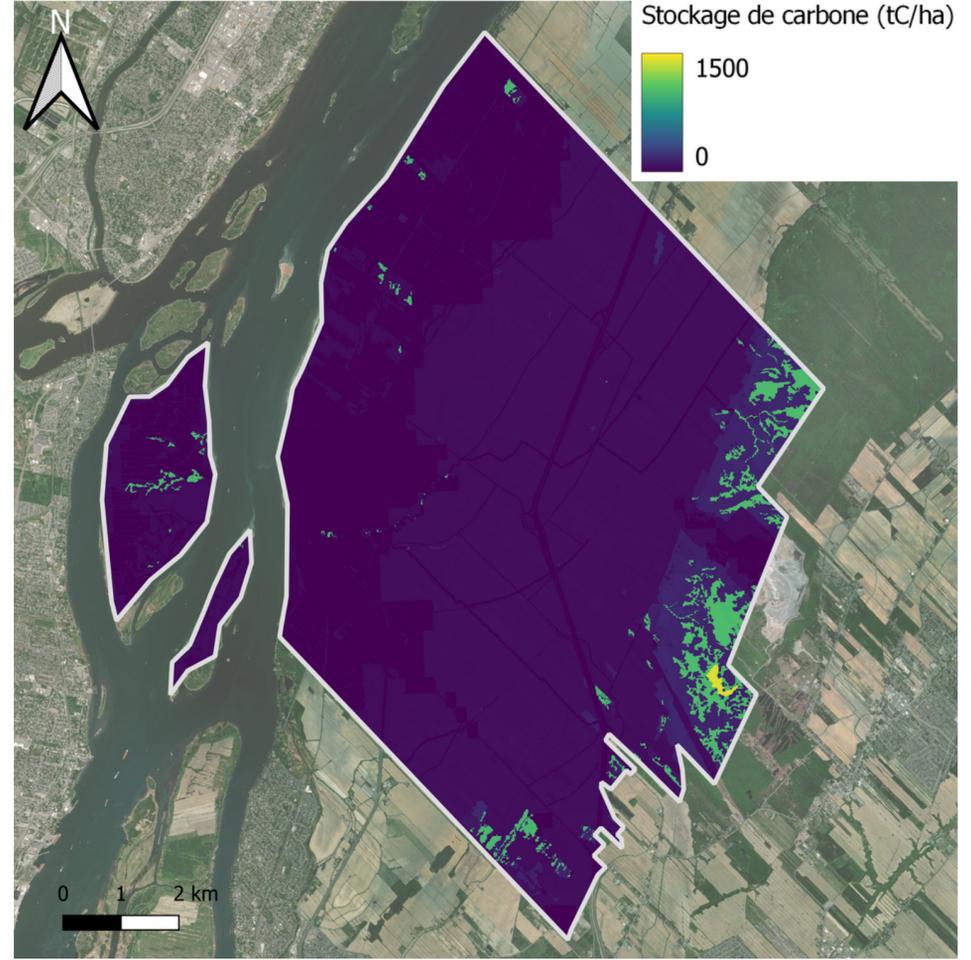
* Flèches/cercles proportionnels à la quantité de carbone émise, stockée ou séquestrée.



OCCUPATION DES SOLS



PUITS DE CARBONE



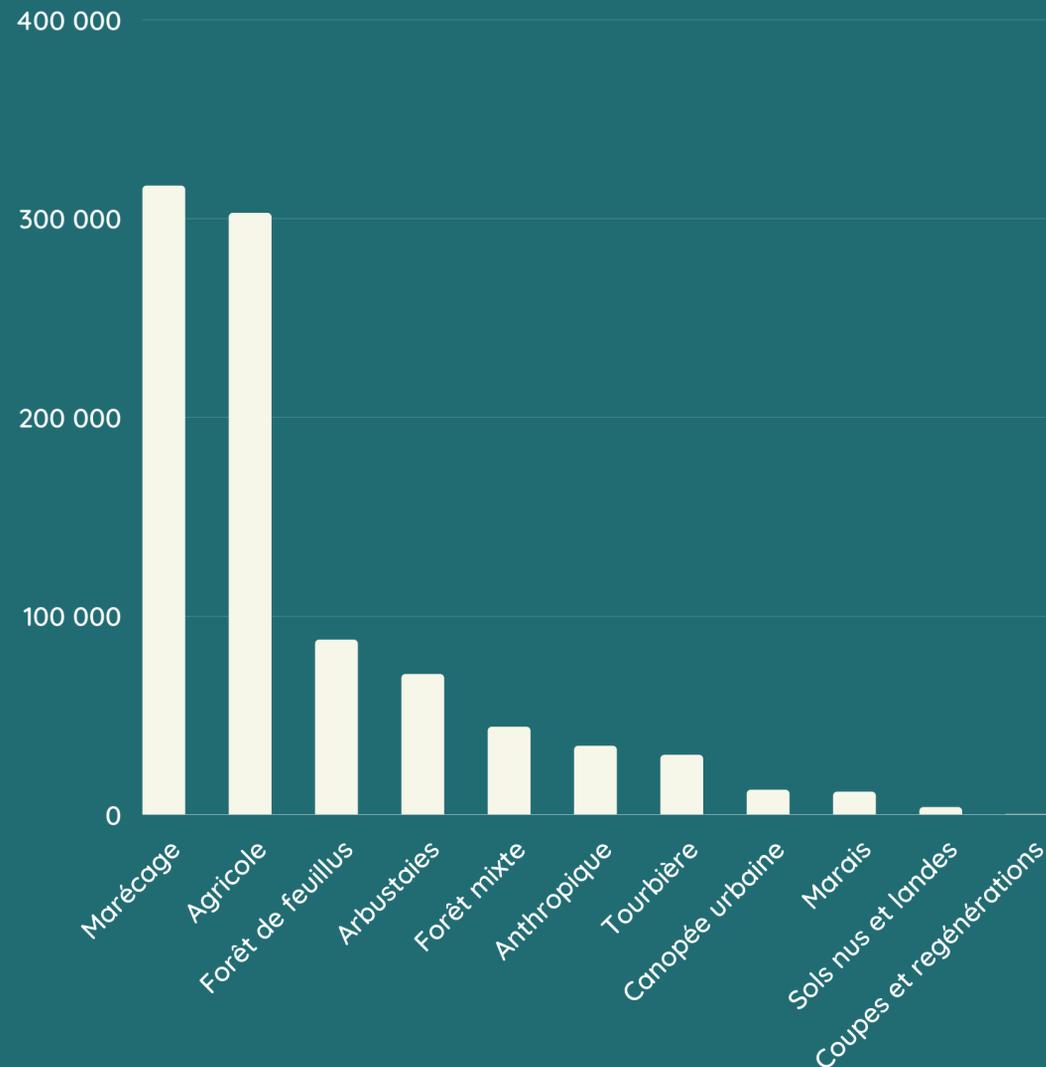
2022. CRS : NAD83 Québec Lambert. Fond de carte : ESRI Satellite

Qu'est-ce qu'un puits de carbone ?

C'est un milieu qui capte et stocke le carbone qui vient de l'atmosphère. Ils permettent ainsi de limiter la concentration de CO₂ dans l'atmosphère. Au sein du territoire de Varennes, les milieux naturels tels que les marécages et les tourbières sont de véritables puits de carbone.

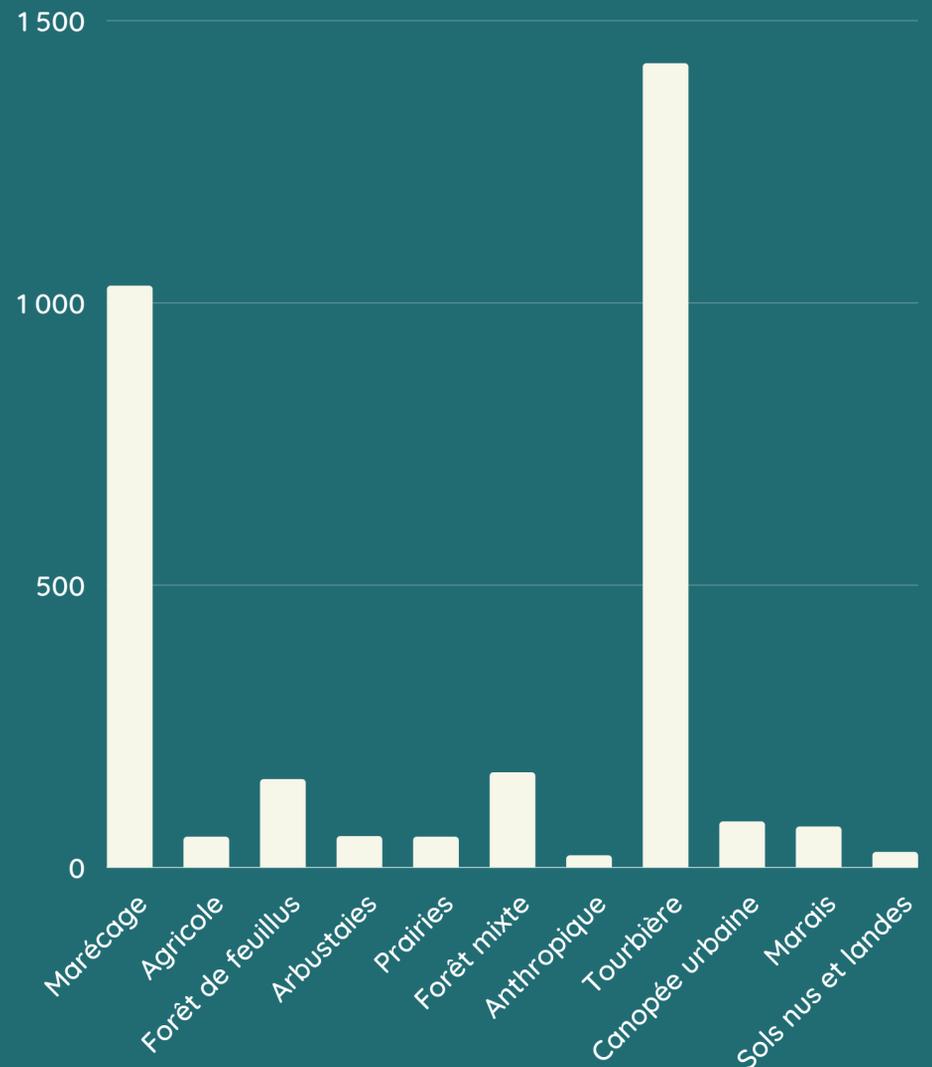
TOTAL DE CARBONE STOCKÉ (tC)

sur l'ensemble du territoire par chaque milieu.



MOYENNE DE CARBONE STOCKÉ (tC/ha)

par un hectare de chaque milieu.



Sur le territoire de Varennes, la plus grande proportion de carbone stocké se trouve dans les marécages et les milieux agricoles de par la superficie élevée de ces deux milieux sur le territoire. Les milieux humides comme les tourbières et les marécages sont les écosystèmes qui stockent en moyenne le plus de carbone par hectare (tC/ha).

Les solutions nature s'appliquent en milieux naturel, agricole ou urbain et consistent par exemple en la restauration de milieux dégradés. La Ville de Varennes a sélectionné cinq solutions fondées sur la nature qui généreront chacune plusieurs cobénéfices, notamment celui de stocker davantage de carbone pour s'adapter aux conséquences des changements climatiques.

MILIEU URBAIN



Augmentation de la canopée urbaine



Augmenter la couverture de la canopée dans les milieux urbains et résidentiels tout en maintenant la canopée actuelle et en remplaçant systématiquement les arbres morts.

Stockage de carbone moyen potentiel :

2030

2050

35 tC/ha

54 tC/ha

MILIEU HUMIDE



Protection des milieux humides



Assurer la protection des milieux humides qui ne font, pour l'instant, pas partie du registre des aires protégées du Québec.

Stockage de carbone moyen potentiel :

2030

2050

893 tC/ha

893 tC/ha

MILIEU FORESTIER



Diversification des forêts



Diversifier les milieux boisés pour favoriser le maintien des stocks de carbone et donc éviter des pertes dues aux perturbations liées aux changements climatiques.

Stockage de carbone moyen potentiel :

2030

2050

10-20 tC/ha

10-20 tC/ha



Protection des forêts



Assurer la protection des forêts qui ne font, pour l'instant, pas partie du registre des aires protégées du Québec.

Stockage de carbone moyen potentiel :

2030

2050

164 tC/ha

167 tC/ha



Reforestation



Planter des espèces d'arbres indigènes dans des zones où l'occupation était historiquement forestière, mais qui n'existe plus à cause de la conversion en d'autres usages.

Stockage de carbone moyen potentiel :

2030

2050

-2 tC/ha

28 tC/ha