

La séquestration du carbone sur les terrains de golf



Les terrains de golf peuvent-ils séquestrer du carbone, comme les arbres ou les plantes en général ? Et si oui, combien, et comment pouvons-nous maximiser cette séquestration ? Telles étaient parmi les questions auxquelles nous voulions répondre dans le cadre d'un projet de recherche scientifique en partenariat entre ffgreen et Carbon Par, une startup islandaise qui utilise ses propres recherches pour fournir des conseils climatiques et des mesures pour les terrains de golf.

Nous avons mesuré le carbone dans les sols au Merignies Golf et Country Club, au Golf Bluegreen Bordeaux Lac et au Golf National. L'âge des zones étudiées variait de 9 à 45 ans. Il s'agissait de la première étude de ce type en Europe continentale.

Points principaux du projet :

La tonte imite le pâturage, ce qui a démontré une capacité à séquestrer plus de carbone dans le sol que les zones non tondues.

Notre comparaison à travers des zones avec une combinaison unique d'âge, de sol, de climat et de gestion suggère que la séquestration du carbone dans les sols des pelouses de golf peut commencer rapidement puis ralentir, par exemple, 6,8 tonnes d'équivalents CO_2 par hectare par an entre les années 9 et 15, et 1,8 $\text{t}/\text{CO}_2/\text{ha}/\text{an}$ entre les années 35 et 45.

La tonte fréquente avec de l'énergie à faible émission de carbone, sans ramasser les tontes, semble contribuer à la séquestration. Au minimum, elle réduit le besoin de fertilisation azotée, une importante source d'émissions de gaz à effet de serre.

Certaines études précédentes, limitées aux 15 premiers centimètres de sol, indiquaient une séquestration pendant quelques décennies avant d'atteindre la saturation. Nous avons échantillonné jusqu'à 100 cm de profondeur et trouvé plus de la moitié du carbone en dessous de 30 cm.

Nous avons constaté une grande variabilité dans nos résultats. Cela indique un plan d'échantillonnage réussi et un potentiel d'amélioration élevé, en accord avec le projet 4 pour 1000 de la France, qui vise à augmenter le pourcentage de carbone organique dans les sols de 0,4 % par an.

En général, les pelouses gérées ne couvrent qu'environ la moitié de la surface d'un terrain de golf. D'autres terres, telles que les zones boisées, peuvent séquestrer du carbone, à la fois en surface et en sous-sol, augmentant encore la valeur de séquestration de l'installation.

Le bilan carbone total doit inclure les émissions liées aux opérations, à la construction et au transport des golfeurs vers et depuis le parcours.

Avec la transition continue vers des énergies plus propres, la réduction des engrais azotés et de nouvelles approches, les émissions sont destinées à diminuer. En conséquence, l'idée d'un terrain de golf neutre en carbone, voire négatif en carbone, semble réalisable, ouvrant une nouvelle dimension dans la discussion sur la contribution du golf à nos communautés et à l'environnement.

