
Impact du Rhododendron ponticum sur la dégradation de la matière organiques des sols forestiers

Erwan Le Jeune^{*1}, Annie Guiller², Fabien Spicher², Jérôme Duclercq², Mattéo Dorville², and Hélène Horen²

¹Ecologie et Dynamique des Systèmes Anthropisés - UMR CNRS 7058 – Université de Picardie Jules Verne : UMR7058, Centre National de la Recherche Scientifique : UMR7058, Université de Picardie Jules Verne, Centre National de la Recherche Scientifique – France

²Ecologie et Dynamique des Systèmes Anthropisés - UMR CNRS 7058 – Université de Picardie Jules Verne : UMR7058, Centre National de la Recherche Scientifique : UMR7058, Université de Picardie Jules Verne, Centre National de la Recherche Scientifique – France

Résumé

Nous évaluons l'impact du rhododendron pontique sur la fonction de transformation du carbone des sols. Nous testons les hypothèses suivantes : 1- le rhododendron pontique modifie les conditions de température et d'humidité du sol ce qui limite l'activité microbienne et 2- le rhododendron pontique modifie la diversité fonctionnelle microbienne facilitant la dégradation.

15 paires de stations envahies et non envahies réparties dans 6 massifs forestiers du nord de la France ont été examinés. Dans chacune des stations, nous avons matérialisé 4 points où des mesures environnementales de température, d'humidité, de pH et de lumière incidente ont été réalisés. De plus nous avons réalisé des relevés phytosociologiques décrivant les espèces cooccurrentes du R.pontique, impactant également la fonction du carbone. Celle-ci est évaluée via l'épaisseur des humus, le POXC, la respiration et la dégradation de sachets de thé.

Nos résultats montrent que le rhododendron affecte fortement les conditions de lumière, de température et d'humidité du sol. Les humus sont significativement plus épais dans les stations envahies. Contrairement à notre hypothèse, la diversité fonctionnelle bactérienne n'est pas impactée par l'invasion et les sites envahis ne montrent pas de diminution de la capacité de dégradation de matière organique ni de la respiration du sol.

*Intervenant