



Crédit photo H. Roman

## Optimisation de l'utilisation de l'aluminium par l'hortensia pour assurer la coloration bleue des sépales tout en limitant les risques de toxicité pour la plante et de pollution de l'environnement

*H. Roman<sup>1</sup>, V. Guérin<sup>2</sup>, L. Huché-Thelie<sup>2</sup>, B. Ley-Ngardigal<sup>3</sup>,  
E. Herbommez<sup>4</sup>, T. Eveleens<sup>1</sup>, N. Leduc<sup>3</sup>*

1 HORTENSIA FRANCE, 49140 Rives-du-Loir-en-Anjou

2 INRAE, IRHS, 42 rue Georges Morel, 49070 Beaucozé

3 Université d'Angers, 10 boulevard Victor Beaussier, 49000 Angers

4 Chambre d'Agriculture Côte d'Or

Oratrice : Hanaé ROMAN

L'hortensia est connu pour la capacité de ses sépales roses à devenir bleus en fonction de la présence d'aluminium (Al) disponible dans le sol. Toxique pour les plantes et principal polluant des sols, l'Al est apporté en production via l'irrigation pendant la phase végétative à la fin de l'été. Il est connu que les variétés cultivées présentent un gradient de facilité à bleuir et nécessitent des quantités plus ou moins importantes d'Al pour bien bleuir.

Dans le cadre du LabCom MATCH, financé par l'ANR, des études ont été menées pour améliorer le bleuissement des hortensias tout en diminuant les quantités d'aluminium utilisées pour réduire les coûts et les problèmes de toxicité et de pollution. Nous avons testé deux leviers. Le premier consiste à mieux adapter les quantités apportées lors de la phase végétative en espérant les diminuer pour une majorité des variétés. Nous avons ainsi démontré qu'un apport réduit d'Al de 50% ne modifie pas à la fois la qualité visuelle de la plante et surtout la couleur des sépales à la floraison pour les variétés bleuisant facilement. Le deuxième levier a été de moduler les apports fertilisants pendant la phase de floraison pour maximiser l'Al intervenant dans la coloration des sépales.

Nos résultats montrent que pendant la phase de floraison, une diminution de fertilisation de 50%, voire avec sa suppression complète, est un levier puissant pour améliorer la coloration bleue des sépales, en abolissant le gradient de facilité à bleuir. Il faut toutefois noter que ces diminutions de fertilisation diminuent aussi la qualité visuelle des plantes fleuries. Il est donc possible de diminuer les apports d'Al à la fois en les adaptant aux caractéristiques des variétés d'hortensia mais aussi en diminuant la fertilisation pendant la phase de floraison. Le degré de diminution reste à déterminer pour trouver un compromis pertinent entre améliorer la coloration des sépales et conserver la qualité visuelle de la plante à la floraison.