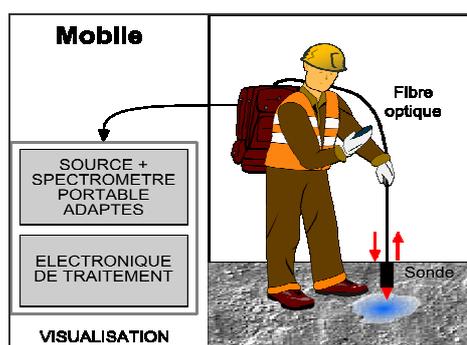




Conception et réalisation d'un capteur optique pour l'optimisation de l'épandage des fondants routiers



Le Laboratoire Matériaux Optiques Photonique et Systèmes (LMOPS) à Metz et le Laboratoire Régional de Nancy du CETE, à Tomblaine ont associé leurs compétences pour concevoir un nouveau **capteur intelligent pour mesurer la concentration de sel** sur la route. Les deux laboratoires ont étudié la faisabilité de leur méthode, validé les conditions de mise en œuvre et mis au point un démonstrateur. **Deux Brevets ont été déposés pour protéger leur invention.**



Contacts : LMOPS

Marc Fontana, Directeur-adjoint et
Responsable de la valorisation
e-mail : fontana@metz.supelec.fr
tél : 03 87 37 85 72

Patrice Bourson, Responsable du projet.
e-mail : bourson@metz.supelec.fr
tél : 03 87 37 85 64



Contacts : LRN

Hubert Perrier, Directeur du LRN
e-mail :
tél :

Mario Marchetti,
e-mail : Mario.Marchetti@developpement-durable.gouv.fr
tél : 03 83 18 31 60

IMPACTS de L' INNOVATION (INVENTION)

Par un dosage plus approprié de sel grâce à ce capteur :

- + d'**efficacité** donc de sécurité des usagers et de fluidité du trafic routier
- + d'**économie** : 10 % de diminution de l'épandage espérée : une *diminution de 1% des quantités utilisées équivaut à une économie de 500.000 € par an !*
- + de **respect de l'environnement** (moins de sel utilisé ; moins de projection sur les bas-côtés)

A présent, dans l'objectif de valoriser leur invention, leurs études consistent à miniaturiser leur capteur et à l'optimiser pour l'embarquer sur les saleuses.

A cette fin, ils se sont associés à de nouveaux partenaires :

- **Horiba Jobin Yvon** : un des leaders mondiaux de spectrométrie et d'instrumentation optique
- **Acometis** : fabricant d'engins d'épandage pour la viabilité hivernale



Pour leurs études LOPS et LRN ont bénéficié de l'aide financière :

- de l'ADEME, via un programme de l'ANR
- de Fonds européens (Feder), du Conseil Régional de Lorraine et de la CA2M

ainsi que de l'aide technique et des conseils des services de valorisation de l'UPVM, du LCPC et du CNRS.