

STOP GLISS BIO

MATÉRIAU ÉCOLOGIQUE POUR LE TRAITEMENT HIVERNAL



Joseph Mucaria

Ville de la Chaux-de-Fonds, Suisse

Chef de service

MATÉRIAU:

- Composé de plaquettes de bois imprégnées de fondants routiers



POURQUOI ?

- Alternative aux produits d'entretien classiques (salage et gravillonnage) qui ont les inconvénients suivants:
 - Faible durée d'action
 - Forte consommation de matière
 - Effets secondaires du sel et des gravillons
 - Éléments métalliques et en béton
 - Chaussures
 - Revêtements dans les immeubles
 - Animaux
 - environnement



COMPOSANTS:

- Plaquettes de bois composées de:
 - Bois tendre (épicéa, peuplier, bouleau)
 - Fondant routier (chlorure de sodium, chlorure de magnésium, chlorure de calcium)
 - Eau

FORME DES PLAQUETTES:

- Parallélépipèdes de faible épaisseur
- Avantages :
 - Surface spécifique importante
 - Grande surface de contact
 - Faible élancement
 - Ne blessent pas les pattes des animaux



TYPE DE BOIS:

- Bois tendre (résistance)
- Choix parmi les essences de faible valeur commerciale (écologie)
- Essences locales



EMPLOI :

Changement de mode opératoire par une technique alternative qui consiste à rendre la surface antidérapante tout en laissant la neige ou la glace en place.

- Traitement des surfaces enneigées ou verglacées.
- Destiné à sécuriser les cheminements piétonniers (zones piétonnes, trottoirs, entrées d'immeubles, escaliers, chemins pédestres).
- Peut être également utilisé sur les chaussées faiblement circulées (parkings, entrées de garage, etc.)

APPLICATION

- Epannage à la main



APPLICATION :

- Ou à la machine - avec les engins traditionnels



IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT :

Teneurs en métaux lourds en fin de saison sur copeaux prélevés en centre-ville inférieures aux valeurs limites suisses

[1] ORRChim, 18 mai 2005, Ordonnance sur la réduction des risques liés aux produits chimiques, annexe 2.6 «Engrais»

Tableau 1: Teneur en métaux dans les copeaux de bois.

	1	2	3	4	5	6	
Echantillon	CPX- Calcium 09-0973	CPX- Sodium 09-0974	ABM 09-0975	Kaufmann 09-0976	P. L.-Robert 09-0977	Migros Centre 09-0978	Valeurs limites ORRChim
Zinc [g/to sec]	5.92	7.90	38.05	38.70	95.89	57.37	400
Cuivre [g/to sec]	2.40	1.82	13.56	8.32	15.85	12.93	100
Nickel [g/to sec]	0.80	0.79	0.79	0.80	2.40	1.60	30
Plomb [g/to sec]	6.39	3.96	18.13	24.00	103.80	30.69	120
Cadmium [g/to sec]	0.69	0.50	1.06	0.80	1.45	0.37	1

ELIMINATION – VALORISATION:

- Gravillons (tec. traditionnelle) :
 - ✓ En décharge bioactive (Suisse)
- Copeaux de bois :
 - ✓ Compostage
 - ✓ Incinération
 - ✓ Paillis



AVANTAGES :

- **Matériau antidérapant, confortable et durable.**
 - La forme des plaquettes offre une meilleure sécurité à l'usager.
 - Les plaquettes de bois offrent un meilleur confort; le piéton a l'impression de marcher sur une moquette.
 - Leur masse volumique du bois ralentit la descente des copeaux dans le support neigeux ou glacé et évite ainsi de devoir appliquer un nouveau traitement pendant plusieurs jours.
 - Visibilité

AVANTAGES :

- **Matériau organique biodégradable !**
 - Valorisation par compostage
 - Valorisation par incinération
 - Dans le cas de systèmes unitaires, les plaquettes finissent à la station d'épuration et sont intégrées aux boues.
 - Dans le cas de systèmes séparatifs, les buchilles de bois vont s'intégrer à la masse végétale contenue dans le milieu ambiant.
 - Les plaquettes projetées dans les jardins et les bas-côtés des chaussées n'ont pas besoin d'être récupérées, car elles se décomposeront naturellement.

AVANTAGES :

- **Evite les désavantages du gravier:**
 - Demande moins de récupération par brossage (travail pénible et dégagement de la poussière).
 - Pas d'élimination en décharge ou de traitement avant réemploi.
 - Conforme aux exigences relatives au développement durable.

AVANTAGES :

- **Epandage avec les engins habituels.**
 - Pour les saleuses équipées de vis, un réglage pour éviter tout bourrage peut s'avérer nécessaire. L'opération est cependant simple à exécuter.
 - Les saleuses équipées de ruban transporteur ne nécessitent en principe aucun réglage particulier, hormis celui du dosage.
 - Possibilité d'épandre avec des semoirs ou épandeuces manuelles



AVANTAGES :

- **Ne gèle pas dans les saleuses ou les bacs de stockage:**
 - Eviter toutefois de le stocker dans des lieux humides.
 - Ne dégage pas de poussière lors des manipulations.
 - Léger (~270 kg/m³) et très facile à manipuler.
 - La durée de rémanence du Stop Gliss Bio est de 7 jours.

MUCARIETTES (INVENTION «MAISON»):



Bouteilles de 5 dl contenant du Stop Gliss Bio.
A disposition des citoyens



MERCI DE VOTRE ATTENTION

«Nous n'héritons pas la terre de nos parents, nous
l'empruntons à nos enfants»

Antoine de Saint-Exupéry