



#### Présentation :

LUDOSOL est une particule de bois d'Épicéa, issue des forêts Vosgiennes, passée à haute température et minéralisée afin de lui conférer une longue durée de vie. Sa granulométrie de 6 à 20 mm, en conformité avec la NF EN 1176-1 (5 à 30 mm requis), est obtenue par différents tamisages.

#### Sécurité :

LUDOSOL étant un produit de premier usage, il ne présente aucun danger pour les enfants. Il **n'est donc pas concerné** par la présence de :

- Substances chimiques ou dangereuses, présentes sur les bois de recyclage.
- Matières métalliques ferreuses et surtout non ferreuses (non aimantables) présentes également dans les bois de recyclage (agrafes, pointes, résidus d'emballages, etc.).

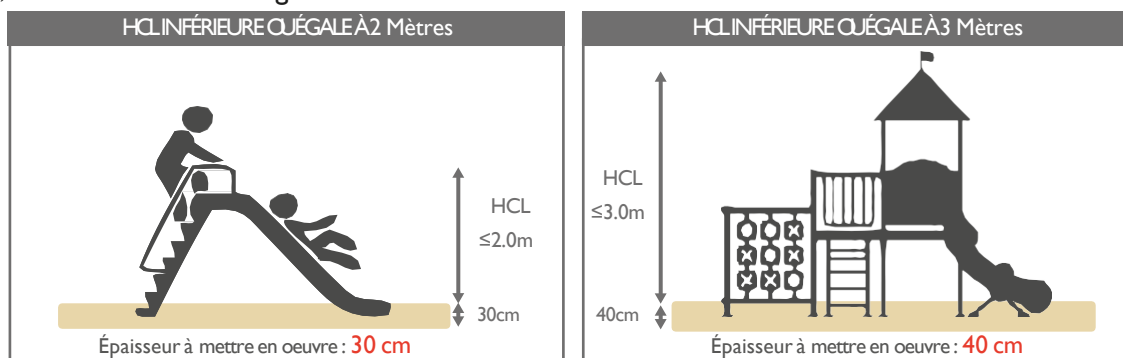
En outre, la forme des éléments : particules de bois coupés mécaniquement, tels que le décrit la norme au début, fait qu'il n'est pas blessant au contact de la peau: sans échardes. Les différents tamisages assurent l'absence de poussières.

#### Mise en œuvre :

La mise en œuvre du LUDOSOL est en relation avec deux hauteurs de chute libre (HCL) :

- Épaisseur finie\* de 30 cm pour une HCL inférieure ou égale à 2.00 m.
- Épaisseur finie\* de 40 cm pour une HCL inférieure ou égale à 3.00 m.

\*L'épaisseur intègre systématiquement une majoration de 10 cm pour tenir compte du déplacement du LUDOSOL en cours d'utilisation, conformément aux exigences de la NF EN 1176-1.



Volume à commander : Surface (m<sup>2</sup>) x Épaisseur finie (m) x 1.2 \*

Ex : 100 m<sup>2</sup> x 0.40 m x 1.2 = 48 m<sup>3</sup>

LUDOSOL convient à une utilisation en extérieur et en tant que sol amortissant pour aire de jeux, test HIC réalisé par PRÉLUD, PV n° C01503-0727.

\*Voir fiche INSTALLATION.



## FICHE INFORMATIVE

### Selon la norme NF EN 1176-1

#### Installation :

- Créer une réservation pour obtenir une épaisseur en relation avec la HCL.
- Mettre en place un fond de forme plan, stable et drainant ou permettant l'évacuation de l'eau.
- Mettre en place une bordure (en surélévation de 5 à 10 cm par rapport au niveau fini), en périphérie, pour éviter la pollution du LUDOSOL par le sol au pourtour et/ou sa dispersion en dehors de l'aire de jeux.

#### Contrôles et maintenance :

- L'épaisseur sera vérifiée en différents points de référence après évacuation du LUDOSOL au niveau des zones concernées.
- Le contrôle des fondations des équipements se fera par une simple évacuation du Ludosol. Après contrôle, le produit devra être remis en lieu et place en respectant l'épaisseur initiale.
- La fréquence des contrôles et opérations de maintenance devra être accrue dès lors que :
  - La fréquentation se fera plus intensive (week-end, vacances scolaires, etc.).
  - Une dégradation naturelle ou humaine serait constatée.
- Lorsque l'épaisseur initiale ne pourra plus être assurée, il conviendra d'apporter un complément de LUDOSOL (vrac, big bag, sac) pour retrouver le niveau de protection souhaité.
- La maintenance sera réalisée via des actions de ramassage et de nettoyage/aération en profondeur avec des outils rotatifs.
- LUDOSOL pourra conserver ses propriétés pendant 10 ans au minimum, moyennant une maintenance appropriée (Cf. Maintenance du LUDOSOL).

#### Facteurs de dégradation des propriétés :

- Encrassement généré par l'apport de polluants : déchets, feuilles, terre, sable, etc.
- Absence d'entretien (nettoyage, aération, etc.).
- Non-maintien de l'épaisseur initiale.

LUDOSOL ne pourra assurer ses fonctions amortissantes dès lors que l'installation ne sera pas achevée (épaisseur insuffisante et/ou surface non couverte) ou durant les phases de contrôle-maintenance (évacuation partielle du matériau).



### Préparation de la zone de réception :

- Créer une réservation pour obtenir une épaisseur en relation avec la HCL.
- Mettre en place un fond de forme plan, stable et drainant ou permettant l'évacuation de l'eau.
- Mettre en place une bordure (en surélévation de 5 à 10 cm par rapport au niveau fini), en périphérie, pour éviter la pollution du LUDOSOL par le sol au pourtour et/ou sa dispersion en dehors de l'aire de jeux.



### Mise en place du sol amortissant :

- Verser LUDOSOL en vrac dans la zone réservée.
- Égaliser à l'aide de râteliers et de pelles jusqu'à obtention de l'épaisseur, majorée de 15 à 20 %\*, définie sur l'ensemble de la surface.
- LUDOSOL s'agencera naturellement, après quelques jours de fréquentation, pour arriver à l'épaisseur réglementaire (vérifier cette épaisseur après ouverture de l'aire de jeux).



### Conditions de mise en place :

- Les pourtours et jonctions avec d'autres matériaux se feront par des bordures pour éviter la pollution du LUDOSOL par d'autres matériaux et/ou sa dispersion en dehors de l'aire de jeux.
- Éviter de mettre en place le LUDOSOL dès lors que les conditions climatiques engendrent une saturation en eau du fond de forme.
- Concernant les configurations particulières du terrain, il convient de se référer aux consignes de sécurité en vigueur.
- Afin de garantir les performances du LUDOSOL, il est impératif de mettre en place un fond de forme de profondeur constante et adaptée à la HCL :

Épaisseur finie\*\* de 30 cm pour une HCL inférieure ou égale à 2.00 m.

Épaisseur finie\*\* de 40 cm pour une HCL inférieure ou égale à 3.00 m.

\* Dans la définition du volume mis en place, il convient de le majorer de 15 à 20 % pour intégrer le foisonnement du matériau et obtenir l'épaisseur finie réglementaire :

Une majoration de 15 % permet d'arriver au niveau requis.

Une majoration de 20 % permet de prévenir le premier resurfaçage, qui est plus onéreux lorsqu'il est réalisé ultérieurement et à part.

\*\* L'épaisseur est majorée de 10 cm pour tenir compte du déplacement du LUDOSOL, conformément aux exigences de la NF EN 1176-1.





## CONTRÔLE & MAINTENANCE

Selon la norme NF EN 1176-1

### Contrôle :

- Contrôler l'épaisseur, au niveau des points de chute, de façon hebdomadaire ou plus fréquemment en cas de fréquentation accrue (week-end, vacances, etc.).
- Contrôler l'épaisseur, de l'ensemble de l'aire de jeux, de façon mensuelle.
- Lors de ces contrôles, vérifier l'absence de dégradation du matériau : moisissures, champignons, noircissement prononcé de la particule de bois, etc., et éliminer les déchets (alimentaires, papiers, plastiques, etc.) ou apports éventuels d'autres matériaux (sable, cailloux, feuilles, branches mortes, cônes, etc.).

### Maintenance annuelle :

- Afin d'améliorer la longévité du produit, il est conseillé d'effectuer 2 à 3 brassages annuels sur toute l'épaisseur, avec un outil rotatif (motoculteur...) afin de rompre les accumulations de poussières et aérer le produit.
- Le procédé Sandmaster (photo) pourra également être employé.
- Le fond de forme devra être maintenu drainant et/ou assurer une évacuation correcte de l'eau.



### Conseils et astuces :

- Lorsque l'épaisseur initiale ne peut être obtenue par ratissage et égalisation, seul un apport de LUDOSOL permettra d'assurer les performances du revêtement.
- En fin de vie, extrêmement rare si les opérations de maintenance et resurfaçage ont été correctement suivies, LUDOSOL pourra être utilisé en paillage d'arbustes sans précaution particulière. Matière 100 % recyclable, 100 % compostable, 100 % naturelle, sans aucune classification de type DIB ou DIS.
- La fourniture de LUDOSOL de remplacement pourra se faire en vrac, big bag ou sac.

