

Plus de 40 ans de recherche et développement



**PERMEO**

Revêtement perméable



**LUDOSOL**

Sol amortissant pour aires de jeux



**ORGACOLOR**

Paillage décoratif



**LIANTS & GRANULATS**

Bois ou graviers + Résine



**PAILLAGES**

Organiques



**ORGANISOL**

Rénovateur de gazon

**CATALOGUE ESPACES VERTS**

**[www.agresta.fr](http://www.agresta.fr)**

# AGRESTA Technologies

## Industrie Écologique Spécialisée



Située au cœur des Vosges, la société AGRESTA Technologies est spécialisée dans la production de granulats de bois stabilisés destinés à de nombreuses applications.



Ses applications sont reconnues depuis plus de 40 ans dans les aménagements d'espaces verts et le secteur constructif.



Son procédé industriel et son savoir-faire garantissent une qualité régulière pour une optimisation des différents usages de ses produits.



### **ESPACES VERTS**

Les copeaux de bois fabriqués par Agresta bénéficient d'une minéralisation qui garantit leur qualité et une stabilité dans le temps. Ils sont adaptés à différentes applications dans les espaces verts et aménagements urbains.



### **INDUSTRIE**

L'utilisation de granulats de bois minéralisés améliore la qualité des bétons servant à la fabrication d'éléments préfabriqués. Disponibles en plusieurs granulométries, ils sont devenus une référence dans la fabrication de murs antibruits ou d'habitations modulaires.



### **CONSTRUCTION**

Remplacer les graviers par des granulats de bois dans les mélanges à béton permet d'améliorer les performances des bétons : légèreté, isolation phonique et thermique, et dimension écologique.



# GAMME ESPACES VERTS



## **PERMEO - Surface drainante**

**Pages 4 à 9**



## **LIANTS - Résines & Colles**

**Pages 10 à 13**



## **ORGACOLOR - Paillages colorés décoratifs**

**Pages 14 à 15**



## **LUDOSOL - Sol amortissant pour aires de jeux**

**Pages 16 à 21**



## **ORGANISOL - Rénovateur de gazon**

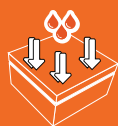
**Pages 22 à 23**



## **PAILLAGES ORGANIQUES**

**Pages 24 à 27**

# PERMEO : Revêtement drainant



PERMEO® est un granulat de bois spécialement conçu pour la réalisation de systèmes drainants d'entourages d'arbres et de revêtements perméables.



Un simple mélange avec un liant hydraulique (ciment ou chaux) permet d'obtenir un mortier drainant très facile à mettre en place. Il est adapté à toutes les formes aux contours bordurés.



Ce revêtement qui préserve l'aspect du bois est un excellent compromis économique, décoratif et technique à la fois.

## ZONES D'APPLICATIONS :

- Parcs et jardins : Allées pour piétons, vélos et poussettes
- Voirie : Entourages d'arbres, ronds-points, terre-pleins
- Campings, terrasses, pergolas et mobiliers urbains
- Accès pour Personnes à Mobilité Réduite (PMR)
- Cours d'écoles, collèges et lycées
- Cimetières

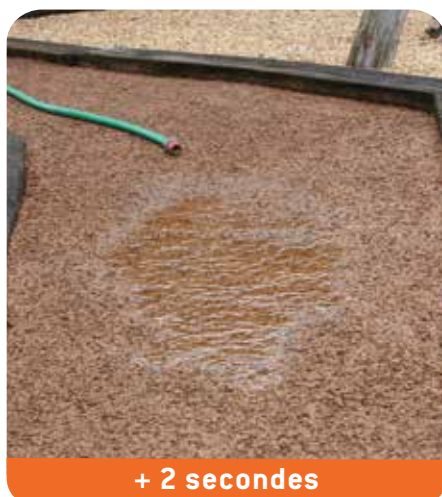


## 100% drainant

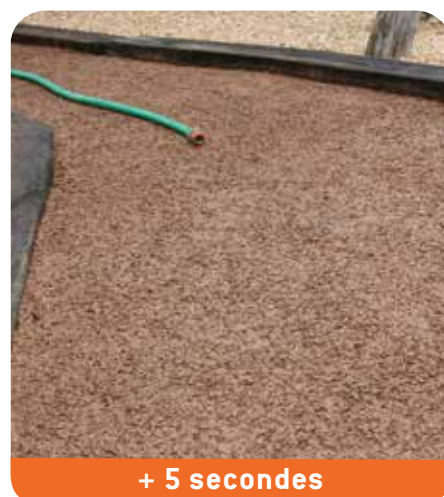
Capacité de drainage de 500 à 700 litres d'eau par minute sur une surface de 1 m<sup>2</sup> et une épaisseur de 10 cm.



100% PERMÉABLE



+ 2 secondes



+ 5 secondes

## Solution alternative aux produits phytosanitaires

La prise de conscience des risques liés à l'utilisation de produits phytosanitaires a conduit d'une part à l'évolution des réglementations, et d'autre part à la mise en place de programmes visant à en réduire l'usage.

PERMEO s'inscrit dans cette démarche écologique. En effet, sa surface empêche la pousse des adventices et évite ainsi les opérations de désherbage.

# Utilisation pour les aménagements extérieurs

Que ce soit pour une allée ou une cour d'école, PERMEO a de nombreux avantages. La surface en bois n'est pas glissante, même mouillée, ce qui en fait un excellent revêtement pour les accès piétons, vélos, poussettes et fauteuils roulants. À l'inverse des surfaces à base de granulats minéraux, PERMEO n'emmagasine pas la chaleur et ne gèle pas : ce qui rend son utilisation agréable et possible toute l'année.

- Propreté durable et sécurité permanente.
- Évite le phénomène de stagnation des flaques d'eau.
- Apporte une excellente tenue en forte pente.



Allée de jardin



Accès pour personnes à mobilité réduite



Allée dans un parc



Terrasse devant un mobil'home

# Utilisation pour les entourages d'arbres

L'aménagement des pieds d'arbres permet d'éviter les phénomènes de compactage et de ruissellement de la terre qui sont néfastes au développement des végétaux. Cela permet à l'eau de s'infiltrer en profondeur : les racines remontent moins vers la surface, ce qui diminue la déformation des trottoirs. Le risque de chute des usagers de la voirie et les coûts d'entretien sont donc diminués.

- Adaptable à la croissance du tronc.
- Rend les entourages plus propres et plus stables.
- Stabilise la surface de plantation et résiste à la déformation.
- Limite l'évaporation du sol : réduit la quantité d'eau et la fréquence d'arrosage.



Voirie



Cour d'école



Place publique



Cour d'école

# Utilisation dans les cimetières

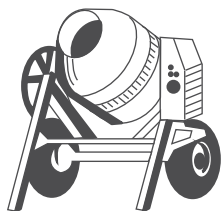
PERMED est le moyen idéal pour embellir les cimetières en rendant les entre-tombes plus propres, car la surface permet de réduire l'entretien en diminuant l'apparition des mauvaises herbes. Elle permet également de conserver une parfaite accessibilité, car elle réduit les déformations de la surface des sols en terre (trous) dues aux fortes pluies.

- Accès facilité pour les personnes âgées et PMR (allées piétonnes).
- Entretien rapide et simplifié.
- Nettoyage au souffleur et à l'eau.
- Possibilité d'aménager des petites et grandes surfaces.



# Mise en oeuvre et entretien simplifiés

Ce revêtement perméable à l'eau est facile à mettre en œuvre. Il laisse libre cours à l'imagination et à la créativité pour des surfaces urbaines et décoratives. L'association du ciment et du bois permet d'obtenir une grande résistance, d'avoir une faible usure et d'être facile d'entretien avec de l'eau à moyenne pression.



Le mélange du PERMEO se réalise dans une bétonnière pour de petites et moyennes surfaces. Il est également possible de mélanger le produit à la main.



Pour de plus grands projets, le mélange peut être réalisé en centrale à béton. Ainsi, le matériau pourra être livré directement sur le chantier avec un camion-toupie.

## Conditionnement

Chaque kit palettisé comprend :

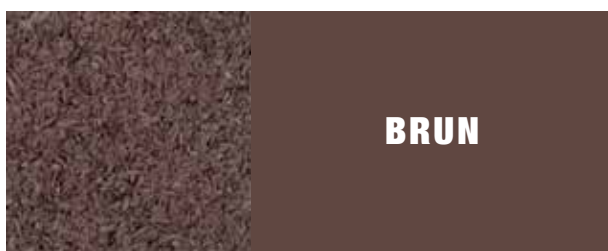
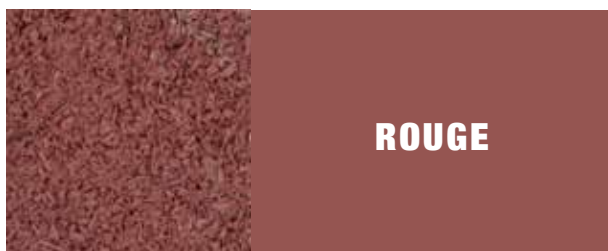
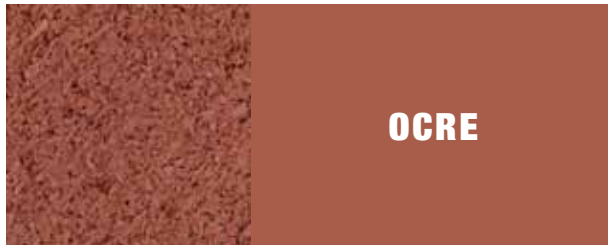
- Les sacs de 50 Litres de granulat de bois PERMEO (enrobé de ciment pour faciliter le mélange sur chantier)
- Les sachets de colorant (au choix : Ocre, Brun, Rouge, Jaune, Noir, Vert, Bleu)
- Fiche technique + Instructions de mise en œuvre et de mélange.



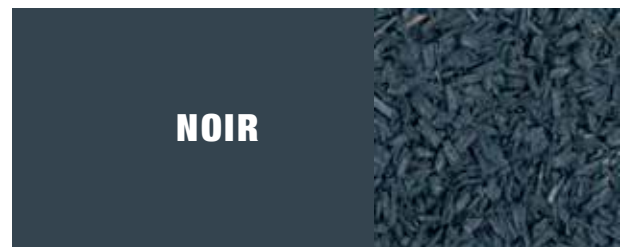
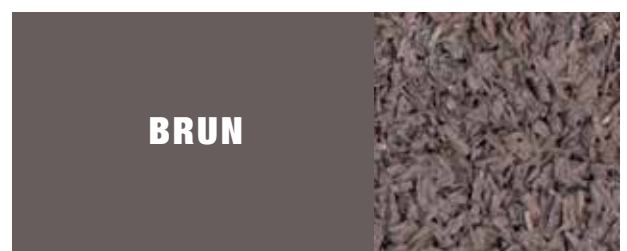
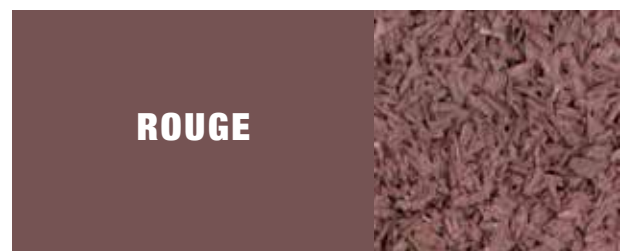
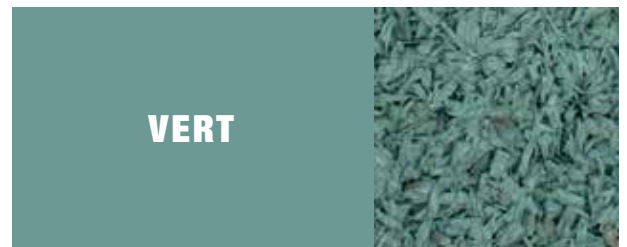
# Nuancier

Selon le type de ciment (blanc ou gris) et le colorant choisi, le mélange permet d'obtenir la couleur adaptée à votre environnement.

Avec ciment blanc



Avec ciment gris



# LIANTS & GRANULATS



Les résines polyuréthanes PU-R 183 et PU-R 181 sont des produits liquides prêts à l'emploi et ne nécessitent aucun ajout de durcisseur ou de diluant dans la mise en oeuvre.



La résine est mélangée aux granulats pour obtenir des encollages très durs et résistants dans le temps, offrant une perméabilité maximale.



Adapté à la réalisation de revêtements drainants tels que les entourages d'arbres, les allées piétonnes, les pistes cyclables ou, plus généralement, l'aménagement extérieur.

## ZONES D'APPLICATIONS :

- Entourages d'arbres
- Pistes cyclables
- Tramways
- Encollage de blasons et logos
- Allées de parkings
- Cours d'école
- Revêtements drainants extérieurs
- Aménagements urbains
- Rues piétonnes

## RÉSINE PU-R 181

Choisir PU-R 181 pour l'agglomération des granulats blancs, clairs et ceux qui doivent garder fidèlement leur couleur d'origine, car elle ne jaunit pas aux UV.



## RÉSINE PU-R 183

Choisir PU-R 183 pour l'agglomération de granulats foncés, car cette résine plus économique jaunit aux UV. Un voile jaune se formera sur les agrégats, ce phénomène ne sera pas visible sur les revêtements foncés. L'aspect final ne sera donc pas altéré.



# DILUANT - NETTOYANT & LISSANT

Produit polyvalent servant à :

- Nettoyer : pour les outils (bétonnières, taloches, lisseuses, bacs, etc.) ayant reçu des résines PU-R 181 et PU-R 183.
- Lisser : pour que les granulats n'adhèrent pas à la taloche.
- Diluer: il est plus particulièrement adapté à la dilution de certaines peintures polyuréthanes et peut servir de solvant de rinçage.



# COLLE SB-153



La colle SB-153 permet d'agglomérer les granulats de bois ORGACOLOR afin de réaliser des décors. Ce moyen efficace et peu onéreux rend possible la création de logos, blasons, signalétiques, etc.

Les 23 couleurs d'ORGACOLOR permettent de réaliser des motifs classiques ou des créations originales qui s'adaptent à toutes les formes pour des décors sur des supports horizontaux, verticaux ou des plans inclinés.



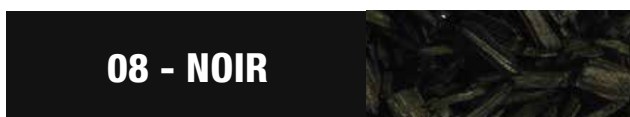
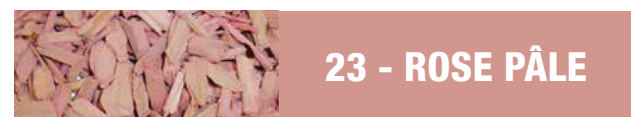
Préparation des bordures



Résultat après remplissage

# GRANULATS DE BOIS

La résine peut être associée à des copeaux de bois colorés ORGACOLOR. Cette solution permet la réalisation de revêtements drainants colorés ou naturels.



# GRAVIERS - RESINES

Ces graviers sont spécifiquement préparés (lavés et séchés) pour être compatibles avec les résines.  
Deux granulométries sont disponibles : 1-4 et 4-8 mm.

**Avec résine PU-R 181**  
(Non jaunissante)



**Avec résine PU-R 183**  
(Jaunissante)





Ces particules bénéficient d'un séchage à haute température et d'une protection minérale pour assurer une parfaite stabilité des couleurs dans le temps, même en cas de pluie ou arrosage.



Les colorants utilisés pour la fabrication sont des pigments organiques non toxiques pour les personnes, les animaux domestiques, les végétaux et l'environnement.



Cette formulation permet l'utilisation d'ORGACOLOR comme élément décoratif intérieur ou extérieur.

Les massifs de fleurs, les entourages d'arbres, les jardinières, les expositions, les vitrines ont parfois besoin d'un apport coloré pour être mis en valeur. ORGACOLOR® apportera une parfaite touche d'originalité grâce à des couleurs pastel ou plus vives. ORGACOLOR® est disponible en 23 couleurs.



## Zones d'applications

- Paillages pour massifs de fleurs et jardinières
- Évènements sportifs
- Coloration de vitrines de magasins
- Logos / Blasons
- Décors thématiques / Land'art (neige, eau, ...)
- Signalétiques
- Expositions / Salons / Mariages
- Parcs d'attractions



Aménagements paysagers



Décoration extérieure



Décoration événementielle



Expositions et Salons

## Simple d'utilisation & Durable

Léger, propre et dépoussiéré, **ORGACOLOR®** est un granulat parfaitement calibré pour une pose facile et rapide. Il s'adapte à de nombreux usages en permettant de créer l'évènement grandeur nature. **ORGACOLOR®** offre une parfaite tenue de la couleur dans le temps : pas de lessivage en cas de pluie ou arrosage.

## Logos & Blasons

**ORGACOLOR®** a également été conçu pour être collé (colle ou résine) sur des applications spécifiques telles que des logos, des blasons et toutes formes en intérieur ou en extérieur.



Blasons



Décors

## Conditionnements



**ORGACOLOR®** est emballé en sacs de 50 litres puis disposé sur des palettes filmées et équipées d'une coiffe pour la protection contre la poussière et l'humidité.

**ORGACOLOR®** est également disponible en Big-Bag afin de répondre aux exigences des grands projets.

**Colorisation de surface : à partir de 5 litres / m<sup>2</sup>**

# LUDOSOL : Sol amortissant pour aires de jeux

LUDOSOL® est un sol amortissant et absorbant pour la mise en sécurité des aires de jeux de plein air. Conforme à la norme européenne NF EN 1176-1, il permet d'amortir des chutes de grande hauteur.



**Produit naturel** : le bois utilisé ne contient pas de déchets recyclés, car il provient à 100% de massifs forestiers.



**Non abrasif pour les équipements** : protège l'intégrité des structures métalliques, peintures, vernis, cordages et réduit le coût de maintenance des installations.



**Simple d'utilisation** : produit léger, propre et sans poussière. Installation rapide et économique.

## La sécurité OUI, le confort AUSSI...



CONFORME  
À LA NORME  
NF EN 1176-1



Équipant depuis 1994 de nombreuses aires de jeux, LUDOSOL® ajoute un élément supplémentaire dans l'aspect ludique recherché au niveau des installations. Contrairement aux produits sableux qui se tassent et aux sols coulés qui durcissent, LUDOSOL® conserve ses performances amortissantes dans le temps.





## ***Avantages :***

- Offre une meilleure absorption des chocs que le gravier ou le sable.
- La technique de fabrication permet d'éliminer toutes échardes et poussières. La granulométrie assure la stabilité et l'homogénéité de la surface (moins de dispersion et moins de déperdition).
- Sans danger pour les yeux et le visage en cas de projection, contrairement au sable ou au gravier.
- Sans risque pour les éléments environnants : LUDOSOL® n'est pas un projectile capable de détériorer les véhicules, les habitations (vitres, etc.) ou les lames de tondeuses lors de sa dispersion éventuelle sur les gazons périphériques.
- Non-polluant pour l'environnement, LUDOSOL® est réutilisable comme paillage en fin de vie.
- Durée de vie allongée, car les particules sont passées dans un four afin d'éliminer les agents précurseurs de la décomposition du bois.



## Mise en place rapide :

LUDOSOL® est un produit 8 fois plus léger que le sable, ce qui facilite son installation. Le temps de pose varie de 2 à 3 minutes par m<sup>3</sup> et permet ainsi de réduire les coûts.

3 conditionnements adaptés aux contraintes des chantiers :

- En vrac : les camions peuvent déverser le produit directement dans l'aire de jeu.
- En big-bags : ils seront approchés au plus près pour que les engins de levage puissent les accrocher par 2 ou 4 et les positionner à la demande. En position surélevée, il suffira de couper la base de l'emballage et d'égaliser le produit.
- En sac de 50 L : pour les chantiers où les engins n'ont pas d'accès.



## Entretien simple et économique :

Afin de prolonger l'efficacité et la durée de vie du LUDOSOL®, voici un plan type d'interventions :

- **Ramassage des impuretés de surface** (déchets, papiers, etc.).
- **Aération et nettoyage en profondeur** conseillés 2 à 3 fois par an (en fonction de la fréquentation).
- **Maintien du niveau et de l'épaisseur** principalement sur les zones de réception (sorties de toboggans, sous les balançoires, etc.).

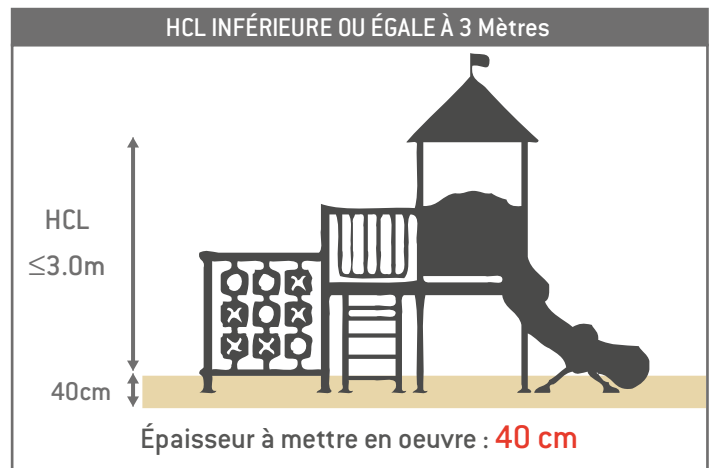
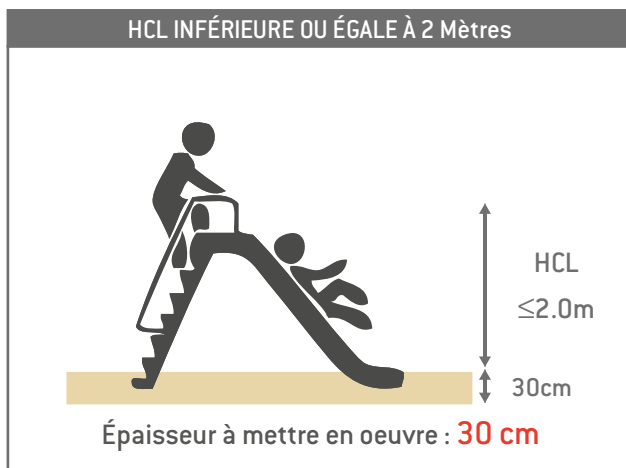
LUDOSOL® est conçu pour être entretenu à l'aide d'un râteau. Il peut être aéré par des outils rotatifs.



En fin de vie, LUDOSOL® peut être retiré de l'aire de jeu pour être épandu sur les massifs d'arbustes, il devient alors un paillage naturel. Les propriétés agronomiques du LUDOSOL sont comparables à celles des paillages.

## Quantité nécessaire selon la norme :

L'épaisseur à mettre en oeuvre dépend de la hauteur de chute des équipements de jeux.



**LUDOSOL®** Tests réalisés en laboratoire

## La Hauteur de Chute Libre (HCL) de vos équipements

La HCL est définie comme la plus grande distance verticale entre le support de l'équipement et la surface d'impact située en dessous.

Elle est indispensable pour choisir un sol de sécurité adapté et est déterminée par le fabricant de l'équipement ou par un organisme compétent. Elle doit être indiquée sur les notices accompagnant les équipements récents.

## Comment calculer la quantité nécessaire ?

Pour calculer la quantité nécessaire pour votre projet, veuillez appliquer cette formule :

$$\text{Surface en m}^2 \times \text{Épaisseur en mètre} \times 1,2 = \text{Quantité nécessaire en m}^3$$

Exemple pour une surface de 50 m<sup>2</sup> avec des équipements de jeux ayant une Hauteur de Chute Libre à 2 mètres :

$$50 \times 0,3 \times 1,2 = 18 \text{ m}^3.$$



## *Exemples de réalisations:*



## Nuancier :

■ PRODUIT STANDARD : couleur bois naturel

■ VERSION COLORISÉE CAMAÏEUX :



Rouge camaïeux



Vert camaïeux



Jaune camaïeux



Bleu camaïeux

## Conditionnements :

■ Palette de 60 sacs de 50 Litres

■ Big Bag de 500 Litres

■ Vrac au m<sup>3</sup>

# AMi net



**Anti-déjections efficace de longue durée empêchant chats et chiens de faire leurs besoins sur l'aire de jeux**

AMI-NET est un concentré olfactif naturel et non chimique destiné à maintenir les surfaces de plein air propres de toutes déjections animales.

- Parcs et jardins (allées, plantations, poteaux, pelouses).
- Bacs à sable, sols de réception d'aires de jeux.
- Trottoirs, clôtures, murs, pas de portes.

**Conditionnement :** Bidon de 1 Litre à diluer.

**Dosage :** Première utilisation environ 200 m<sup>2</sup>, puis en entretien 700 à 800 m<sup>2</sup>.

# ORGANISOL *Rénovateur de gazon*

ORGANISOL a été spécifiquement mis au point pour les surfaces sportives engazonnées et gazons d'ornement. Sa granulométrie régulière de 0/3 mm, son pH neutre et sa capacité de rétention en eau le rendent nettement plus performant que les apports de sable. ORGANISOL combine 3 constituants complémentaires :



La pouzzolane, grâce à sa porosité naturelle, aère le sol. Le sol est ainsi plus perméable et il évacue plus rapidement les excès d'eau, ce qui facilite la circulation de l'air.



Le bois stabilisé Agresta, en fine granulométrie, apporte de la souplesse, limite le compactage de surface et permet une rétention en eau raisonnée.



Un amendement organique spécifique améliore la structure et la texture du sol. Il permet aussi de prévenir la réapparition du feutre.

ORGANISOL® est un excellent lit de semence lors des opérations de regarnissage, installation, rénovation et entretien de gazons. Il s'applique également pour la réfection des zones abîmées, après des opérations mécaniques d'entretien ou à la création des gazons.

Employé sans travail du sol (surfaçage) ou couplé à des opérations de travail spécifique (aération, scarification, régénération), ORGANISOL® ameublit le sol et assure une meilleure pénétration de l'eau et conservation des éléments nutritifs.

Il est utilisé notamment par les professionnels du gazon de placage en rouleaux.



## ZONES D'APPLICATIONS :

### TERRAINS DE SPORTS :

Idéal pour les zones de fortes intensités (Point de corner, surface de réparation, zones d'en-but, ...). Permet de niveler «les escalopes» après les matchs.

### JARDINS ET PARCS :

Réduit l'entretien, les besoins en eau et favorise une pousse saine et esthétique.





**ORGANISOL permet de régler certains problèmes rencontrés lors de la pousse des gazons :**

- Améliore l'enracinement du gazon.
- Aère le sol.
- Meilleure distribution des nutriments.
- Améliore l'uniformité des gazons.
- Réduit le compactage de surface.
- Retient mais régule l'humidité (pas d'excès).
- Retarde la réapparition du feutre.
- Améliore la souplesse des terrains.
- Permet de niveler les déformations du terrain.
- Pas de zones sous-développées ou en carence.



## **CONDITIONNEMENTS**

- Sacs de 30 Litres sur palettes de 45 sacs (environ 15 Kg par sac).  
Palettes filmées et équipées d'une coiffe pour la protection contre la poussière et l'humidité.
- Big Bag de 500 L (environ 250 Kg)  
Poignée sur le dessus.
- Livraison du produit en vrac de 40 m<sup>3</sup> maximum par camion-benne.

# PAILLAGES

*Une gamme complète  
pour répondre à vos besoins ...*



D'origine naturelle, les bois utilisés par AGRESTA sont issus des travaux d'entretien de la forêt ou de la première transformation du bois.



Protègent la terre de la battance et de l'érosion dues à la pluie, ainsi que du dessèchement provoqué par le soleil et le vent. Atténuent les chocs thermiques chauds et froids.



Réduisent l'évaporation de l'eau du sol assurant ainsi l'équilibre hydrique des plantes et permettant des réductions de la quantité d'eau d'arrosage.



Limitent le développement des adventices qui concurrencent les plantations. Adaptés à la démarche «zéro phyto» tout en réduisant la fréquence d'entretien des espaces verts.

## PAILLAGES NATURELS

Cette gamme de produits de paillage repose sur le choix et un contrôle de la matière première (essences de bois, provenance, qualité) respectant notre cahier des charges spécifique de production : criblages minutieux, dépoussiérages, etc.



### MULCHÉO ÉPICÉA

4/10  
mm

Paillage épicéa - Dosage : 20 à 30 L/m<sup>2</sup> - Durée de vie : 3 à 5 ans - Traitement thermique et minéralisation\*



### ORGAMULCH

8/20  
mm

Paillage épicéa - Dosage : 40 à 60 L/m<sup>2</sup> - Durée de vie : 3 à 5 ans - Traitement thermique et minéralisation\*

\* Traitement thermique pour limiter les pathogènes et une minéralisation pour prolonger la durée de vie.



10/40  
mm

## COPÉO NATUREL

Paillage châtaignier - Dosage : 40 à 80 L/m<sup>2</sup> - Durée de vie : 4 à 6 ans - Pour petits & grands végétaux



8 mm  
Ø

## PAILLÉO

Paillage de pailles de céréales - Dosage : 3 à 5 Kg/m<sup>2</sup> - Durée de vie : 6 à 12 mois - Pour plantes annuelles ou vivaces

## PAILLAGES COLORÉS

Cette gamme colorée permet des compositions originales et personnelles sans risque pour les végétaux. Sa coloration à base d'oxydes de fer assure une parfaite stabilité de sa couleur cuivrée dans le temps.



10/30  
mm

## COPÉO CUIVRÉ

Paillage résineux - Dosage : 40 à 80 L/m<sup>2</sup> - Durée de vie : 3 à 5 ans - Pour plantes annuelles ou vivaces

# ECO-PAILLAGES

Provenant de gisements locaux, cette gamme de paillages est produite en respectant des critères de qualité précis : matières issues exclusivement de la forêt, ou directement de son industrie, en dehors de tout recyclage.



## ECO-COPÉO

Paillage châtaignier  
Dosage : 40 à 100 L/m<sup>2</sup>  
Durée de vie : 3 à 6 ans

0/70  
mm



## PEUPLÉO

Paillage peuplier  
Dosage : 40 à 100 L/m<sup>2</sup>  
Durée de vie : 2 à 3 ans

10/50  
mm



## OKÉO

Paillage chêne  
Dosage : 40 à 100 L/m<sup>2</sup>  
Durée de vie : 4 à 6 ans

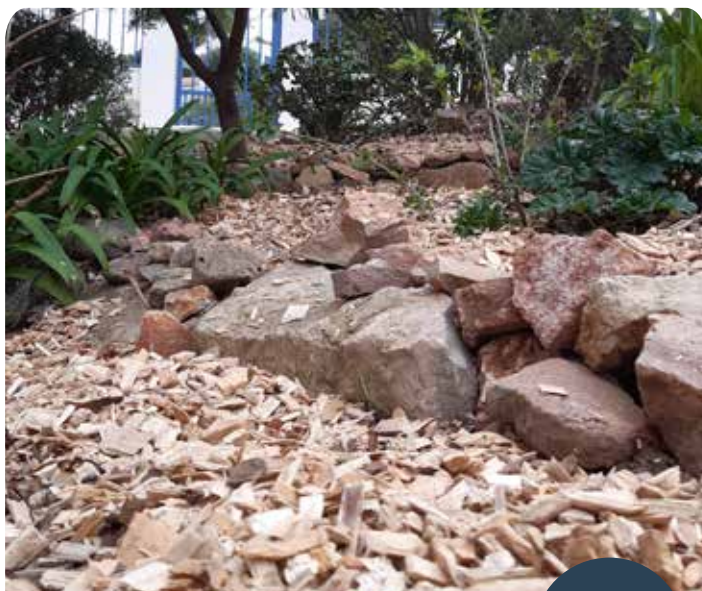
10/50  
mm



## MULCHÉO PEUPLIER

Paillage peuplier  
Dosage : 20 à 50 L/m<sup>2</sup>  
Durée de vie : 18 à 24 mois

02/20  
mm



## MULCHÉO 0/40

Paillage épicéa  
Dosage : 40 à 100 L/m<sup>2</sup>  
Durée de vie : 3 à 5 ans

0/40  
mm

## FIBRES D'ÉCORCES

L'enchevêtrement des fibres confère à ce paillage une excellente tenue pour les surfaces en fortes pentes.



## FIBRÉO PEUPLIER

Écorces de peuplier  
Dosage : 80 à 150 L/m<sup>2</sup>  
Durée de vie : 6 à 18 mois

0/80  
mm

# EXEMPLES DE RÉALISATIONS



ORGAMULCH



MULCHÉO ÉPICÉA



ORGAMULCH



MULCHÉO ÉPICÉA



COPÉO NATUREL



COPÉO CUIVRÉ



OKÉO



PEUPLÉO

# ***Le bois au service des espaces verts : Une solution écologique.***



***Des fabrications françaises***



***283 route du saut du broc - 88550 Pouxieux - France***

***Tél : 03 29 36 95 81***

***Fax : 03 29 36 98 85***

***Email : [info@agresta.fr](mailto:info@agresta.fr)***

***[www.agresta.fr](http://www.agresta.fr)***