



Cap vers la
transition
écologique !



@naturaliscimelak



naturalis.fr

Entretien des zones perméables
non cultivées:

*Allées. Places. Trottoirs.
Aires de jeux et Cimetières*



Avant-Propos



Enjeux environnementaux

Biodiversité, piège à carbone, vie des sols, qualité des eaux, limitation des températures, qualité de l'air, filtre à poussières, lutte contre les plantes invasives ou allergisantes.

Enjeux législatifs & réglementaires

Lois et décrets → respect de la législation

Enjeux économiques

Maitrise des budgets, gestion de la main d'œuvre, entretien des infrastructures.

Enjeux sociétaux

Bien-être, acceptabilité citoyenne





Sommaire

- Parcours d'aide à la décision
- La végétalisation
- Le désherbage Bio-contrôle
- Le désherbage mécanique & thermique
- Les Revêtements drainants

Page:4-5

Page:6-18

Page:19

Page:20-26

Page:27-28

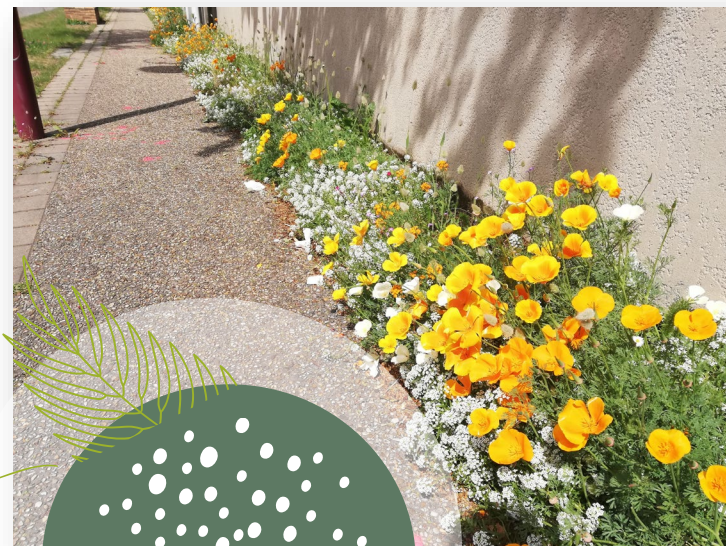
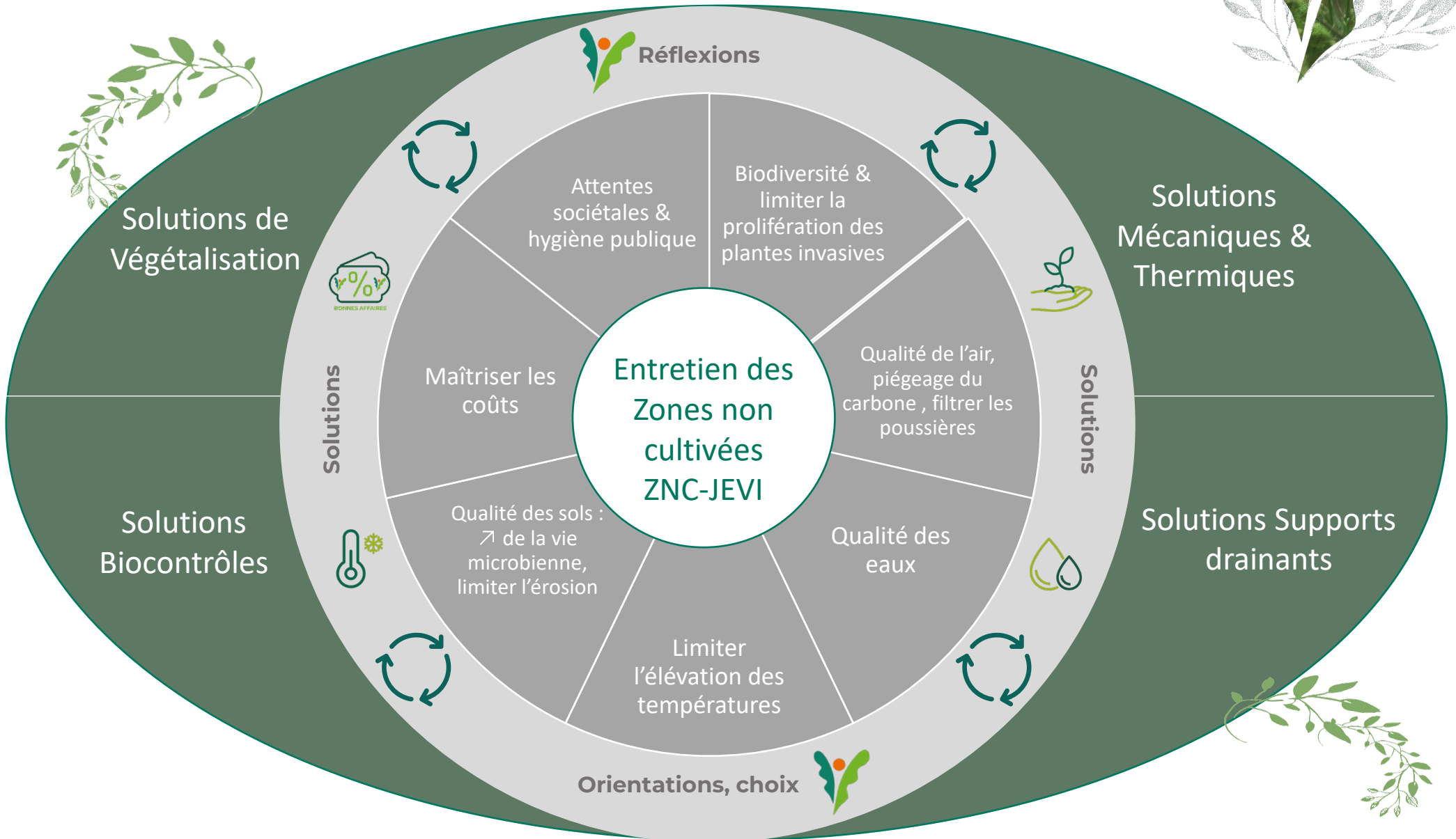




















































Schéma d'approche globale





 Solution conseillée par Natura'lis
  Solution proposée par Natura'lis
  Solution limitée

Enjeux / Solutions	Biodiversité	Piégeage du Carbone – Co ²	Vie des sols, Lutte contre l'érosion	Qualité des eaux	Lutte contre l'élévation des températures	Filtres à poussières	Lutte plantes invasives et allergisantes	Maîtrise des coûts sur le long terme	Hygiène Publique	Acceptabilité citoyenne
Végétalisation										
Bio-contrôle										
Mécaniques										
Thermiques										
Revêtements drainants										

Remarque: La solution « Pousse de la végétation spontanée » n'est pas une solution préconisée par Natura'lis



La végétalisation par hydromulching

natura mulch 2.0
POUR DES LENDEMAINS PLUS VERTS



Natura-Mulch®: Un concept de végétalisation novateur !
Système de projection hydraulique de semences avec un mulch
Végétaliser c'est implanter une végétation sélectionnée et choisie :

Du matériel spécifique et adapté aux techniques d'hydromulching : FINN T30 & FINN T120

Une solution «tout-en-un»prête à l'emploi : Mulch, « lit de semences », fertilisants, stimulateurs racinaires.

Une large gamme de semences sélectionnées pour la végétalisation, l'embellissement et la biodiversité : Euronature et Biocouv' ...



Pourquoi végétaliser ?

Répondre à des enjeux :



TECHNIQUES

Perméabilité des sols préservée.
Érosion des sols limitée.
Contrôle des plantes invasives.
Alternative au désherbage.
Implanter un couvert végétal choisi



ÉCONOMIQUES

Une mise en oeuvre efficace et économique.
Limiter les coûts d'entretien à moyen et long terme.



SOCIÉTALES

Esthétique.
Qualité de vie, bien-être des citoyens.



ÉCOLOGIQUES

- Lutte contre la prolifération des plantes invasives.
- Alternative aux produits phytosanitaires.
- Composante de la biodiversité.
- Abaissement des températures.
- Séquestration du carbone.
- Production d'oxygène.
- Filtre pour : poussières et bruit.



Quelques exemples de sites Végétalisés



Allées Piétonnes

Pied de murs

Cimetières

Pied d'arbres

Talus

La végétalisation par hydromulching



Evolution de la gamme NATURA MULCH®

natura mulch 2.0
POUR DES LENDEMAINS PLUS VERTS

Certification :

La gamme NATURAMULCH restera certifiée intrants Ecocert

Aspects :

- Visuel : Image de « naturalité » plus indiscutable avec couleur brune et suppression du risque de trouver des « lettres imprimées » au sol.
- Texture : Avec un meilleur foisonnement



La végétalisation par hydromulching



VÉGÉTALISER
AVEC LE CONCEPT
NATURA-MULCH®



NATURA-MULCH® maintient les semences en contact avec le sol, capte et préserve l'humidité nécessaire à la germination, stimule l'enracinement et assure la nutrition des plantes sur les premiers mois de végétation.

HYDROMULCHERS FINN T30 & T120 : Un référence internationale

Ce matériel FINN normé CE (Directives 89/336 et 98/37EC) permet d'appliquer notre concept Natura-Mulch® en toute sécurité après une formation «terrain» des applicateurs.

Le choix du matériel selon la configuration et la taille du chantier est déterminant pour assurer la qualité et la rapidité de mise en œuvre : Capacité des cuves (T30-T120), choix des buses, puissance de projection, accessibilité du chantier ...

NATURA-MULCH® :



Un complexe d'implantation pré-dosé, prêt à l'emploi pour reconstituer un «lit de semences».
Une gamme complète Natura-Mulch® pour un positionnement adapté à chaque milieu pédo-climatique.
Conditionnement : Botte de 15 kg - 35 bottes par palette.
Fabriqué en France.
Natura-mulch® est un produit pré-dosé, prêt à l'emploi, ne nécessitant aucun ajout de produit additif supplémentaire (fixateur, colle ou autres engrais).

EURONATURE / BIOCOUV® : Une sélection de semences adaptées à la végétalisation

Les mélanges Euronature et Biocouv sont sélectionnés en fonction des attentes du gestionnaire et des conditions pédoclimatiques :

- Maîtrise et limitation des coûts d'entretien (ex: mélanges courts à pousse lente).
- Résistance aux piétinements, aux conditions sèches ou humides.
- Sélection de mélanges appropriés aux enjeux de biodiversité.
- Adaptation aux sols pauvres et aux conditions agro limitants



Notre Gamme NATURA MULCH®



NATURA-MULCH®
« SOL AGROLIMITANT »
835894


Application sur zones minérales
«sable stabilisé» : Trottoirs, pieds de mur, placettes, cimetières.

NATURA-MULCH®
« TERRE VEGETALE »
835895

Application sur zones à faibles pentes
Nature du sol: terre végétale

NATURA-MULCH®
« TALUS »
835896

Application sur zones en pentes, talus

Complexe de fibres naturelles: Complexe fibreux permettant de limiter le lessivage du sol le temps de l'implantation herbacée	65%	75%	72%
Biochar : Support organique permettant de piéger le carbone, favorisant l'efficacité des fertilisants organiques utilisés. 	28%	18%	21%
Organic équilibre 7-2-9+ Osyr inside NFU 44-204 : Fertilisant organique avec stimulateur racinaire homologué: Osyr®	7%	7%	7%





Notre parc de Matériel



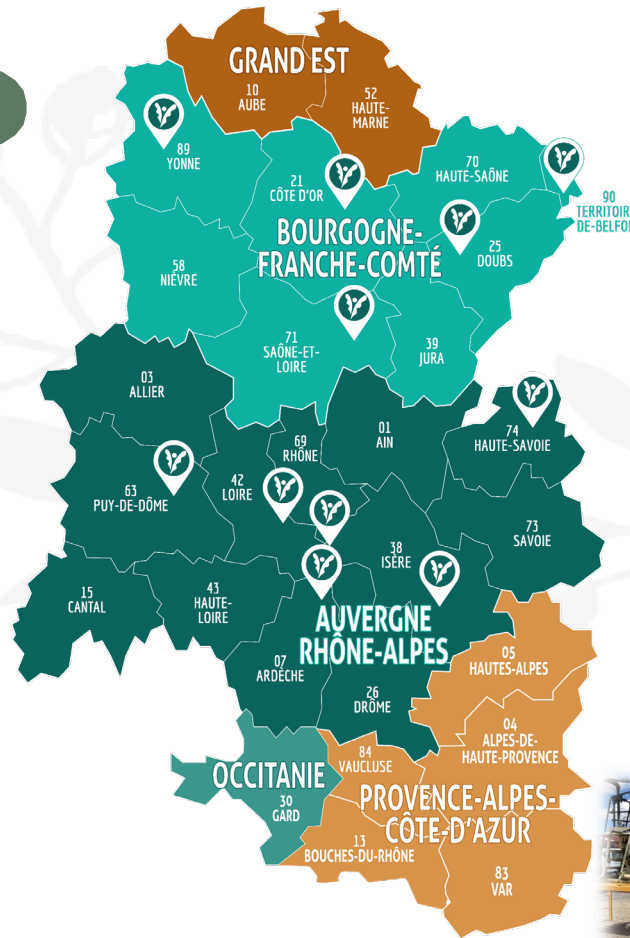
Matériel disponible à la location sur le réseau des magasins Natura'lis

NATURAMULCHER T 30



Capacité de 1250L

- Agitation mécanique et réversible par hydraulique : permet une grande capacité de malaxage.
- Enrouleur électrique avec 30ml de tuyau avec possibilité de rallonge.
 - Longueur: 2,46m - Largeur: 1,24m
 - Hauteur : 1,51m
 - 670 kg vide / 2000 kg chargé
- Facilement transportable sur camionnette plateau ou sur remorque



NATURAMULCHER T 120



Capacité de 4470L

- Agitation mécanique et réversible par hydraulique : permet une grande capacité de malaxage.
- Enrouleur électrique avec 60ml de tuyau avec possibilité de rallonge.
- Plateforme de projection au canon : 55m
 - Longueur: 3,91m - Largeur: 2,08m
 - Hauteur : 2,59m
 - 2070 kg vide / 7300 kg chargé
- Appareil monté sur berce ampliroll



La végétalisation par hydromulching



Préconisations du matériel

NATURAMULCHER T 30

Dosage pour une cuve de 1000L d'eau

NATURA-MULCH®
« SOL AGROLIMITANT »
835894

NATURA-MULCH®
« TERRE VEGETALE »
835895

NATURA-MULCH®
« TALUS »
835896

4 Bottes de 15 kg

4 Bottes de 15 kg

4 Bottes de 15 kg

1L Végémax

1L Végémax

1L Végémax

Dose semence: Dose variable selon la composition du mélange choisi

300-350 m²

500 m²

250 m²

6/10 cuves / jour
1800 à 3500 m²

6/10 cuves / jour
3000 à 5000 m²

6/10 cuves / jour
1500 à 2500 m²

116 bottes

80 bottes

160 bottes

Support Natura-Mulch® /
cuve

Végémax : Amendement
organique liquide
Nombre de L/ cuve

Semences

Surface: m²/cuve

Rendement de travail
journalier

Dosage Bottes/ha



NATURAMULCHER T 120

Dosage pour une cuve 4000L d'eau

NATURA-MULCH®
« SOL AGROLIMITANT »
835894

NATURA-MULCH®
« TERRE VEGETALE »
835895

NATURA-MULCH®
« TALUS »
835896

16 Bottes de 15 kg

16 Bottes de 15 kg

16 Bottes de 15 kg

4L Végémax

4L Végémax

4L Végémax

Dose semence: Dose variable selon la composition du mélange choisi

1200 à 1400 m²

2000 m²

1000 m²

4/5 cuves / jour
4800 à 7000 m²

4/5 cuves / jour
8000 à 10000 m²

4/5 cuves / jour
4000 à 5000 m²

116 bottes

80 bottes

160 bottes

VEGEMAX : est un amendement organique liquide contenant des acides humiques et fulviques spécialement adaptés aux opérations d'hydromulching :
Fixation et stockage des éléments nutritifs, stimulation racinaire ...



EASYGREEN



EASYGREEN est un nouveau concept d'hydromulching, permettant de végétaliser les petites et moyennes surfaces ainsi que les zones difficiles d'accès grâce à son faible encombrement. Cette solution s'adresse aux collectivités locales, ainsi qu'aux professionnels du paysage.

EASYSEEDER : COMPACT, LÉGER & SIMPLE D'UTILISATION

- Malaxage Hydraulique 4 jets
- Pompe centrifuge
- Moteur Honda avec démarreur
- Capacité de la cuve: 700 litres
- Poids : 225 kg vide - 950kg en charge
- Capacité de production/cuve: 250 m² de semis par cuve
- Capacité journalière: 2000m²
- Temps d'application/cuve: 10/15 min
- Dimensions: L: 1,70 m l: 1,60 m H: 1,2 m
- Capacité de malaxage : 40 kg d'Easymulch + 1L de Végémax + dose de semences pour 250 m²



EASYMULCH : UN COMPLEXE D'IMPLANTATION UNIQUE

Fabriqué en France, **EasyMulch** est un complexe de fibres végétales obtenu à partir de matières premières biosourcées et recyclées. Il permet de réaliser facilement l'implantation d'une végétation sans préparation de sol. Sa formulation en granulé a été spécifiquement conçue pour une utilisation sans brassage mécanique.



Le Conseil du Pro:

L'ajout de 1 L de **Végémax**, par cuve de 700L, permettra une meilleure activation de la germination de votre semis et le développement du système racinaire.

Semences : Une large gamme de semences sélectionnées pour l'engazonnement, la végétalisation, l'embellissement et la biodiversité : Euronature Végécontrolé « durable », « évolution »...

Le choix des mélanges de semences, et la dose de semis seront à définir avec votre technicien Natura'lis en fonction de vos objectifs et de vos problématiques





Végétalisation des terrains sportifs stabilisés

Pensez également à la végétalisation de vos terrains sportifs stabilisés.
Deux techniques possibles: Hydromulching , ou Herse Joker avec Semoir.
Un plan de nutrition adapté sera mis en place



Stade stabilisé réalisé avec un mélange Euronature
Végécontrolé durable . Automne 2014
250 kg/7000 m²



Stade stabilisé réalisé avec un mélange
Euronature Végécontrolé Durable. Semis
Hydromulching Septembre 2017
250 kg/ 7000 m²



Stade stabilisé réalisé avec un mélange Eurosport.
Semis croisé Avril 2021
80 kg/7000 m²





Notre sélection de semences

Nos mélanges

- Euronature Végécontrôle durable en 10 kg (834472)**
- Euronature Végécontrôle évolution en 10 kg (834668)**
- Bio couv' joints de pavé en 1kg (834841)**
- Bio couv' situation extrême en 1kg (834842)**
- Bio couv' enherbement zone ombrée (834174)**
- Barenbrug RES+200 en 15 kg (833181)**



Nos mélanges fleuris

- Bio couv' cimetière en 1kg (834092)**
- Bio couv' pied de mur en 1 kg (834098)**
- Bio couv' pied de mur pollinisateurs en 1 kg (835741)**
- Bio couv' pied d'arbre en 1 kg (834089)**
- Bio couv' pied d'arbre auxiliaires en 1 kg (834843)**
- Bio couv' pied d'arbre situation extrême en 1 kg (834844)**



NATURA'LIS
RECOMMANDE

Notre gamme de Sedum

- Tapis de Sedum 100 x 200 cm ep 5cm (843697)**
- Fragment de Sédum en sac (843768)**
- Cassette de Sédum 58x38cm (843561)**





Amendements et fertilisants pour zones végétalisées : le capital santé sol / plantes

Apporter un amendement ou un engrais organique permet de régénérer et renforcer les fonctions agronomiques et biologiques des sols:

Nos amendements et engrais organiques



Nos terreaux enrichis



Organic Végétal SDR sac 25 kg (832515)
Organic SDR équilibre 3.1.6+2 sac 25 kg (832499)
Organic SDR équilibre 7.2.9+2 sac 25 kg (832500)



Les gammes Organic équilibre et végétal régénèrent la fertilité naturelle des sols et favorisent une nutrition équilibrée complète et progressive pour les végétaux tout en répondant aux nouveaux enjeux environnementaux.

Disponibilité progressive en éléments majeurs N,P,K et secondaires Ca, Mg, S.

Source de micro-nutriments (oligo-éléments, glucides, peptides) assurant l'équilibre nutritif.
 Stimulation des fonctions biologiques du sol.
 Stimulation de la rhizosphère.



Terreau cité pro gazon sac de 40L (831423)

Le terreau regarnissage facilite le développement du système racinaire du gazon.
 Enrichissement : 3 kg/m³ d'Engrais Organique NFU 44-204.
 Organic Equilibre NPK 4-9-4 avec stimulateur de croissance racinaire.
 Existe en Big-bag de 1 m³



Orgasyl regarnissage sac de 35 L (832465)

Substrat idéal pour la germination et la croissance des plantules, cette formulation spécifique confère par sa structure un fort pouvoir de stockage (hydrique et minéral).
 ORGASYL REGARNISSAGE est enrichi avec 6 kg/m³ d'engrais organique (3.2.3 + 3) et 1 kg/m³ de stimulateur de croissance racinaire à base de 40% de matière active OSYR.





Amendements et fertilisants pour zones végétalisées : le capital santé sol/plantes

Apporter un amendement ou un engrais organique permet de régénérer et renforcer les fonctions agronomiques et biologiques des sols:

Nos solutions :



Matrix sac 25 kg (832660)

Matrix améliore la capacité de rétention d'eau dans le sol et préserve ainsi efficacement la disponibilité des nutriments pour la croissance du gazon.
Grâce à un meilleur équilibre eau/air du sol et un apport de matière organique de qualité.
Matrix est constitué d'un mélange de minéraux qui permet d'influencer positivement le ratio air/eau des sols sableux en favorisant le pouvoir de rétention en eau et en nutriments.



Agrosil Algin 5-2-5+2 Mgo sac 25 kg (824002)

Agrosil Algin, améliore la porosité, la circulation de l'air, la vie biologique dans le sol.
Il stimule la germination et l'installation du jeune gazon, revitalise les gazons en place (et les cultures ornementales) et leur enracinement.
Il est particulièrement indiqué dans les sols très sableux, les sols compactés.



PBS 150 GR sac 20 kg (832808)

PBS 150 GR favorise la germination et l'installation des jeunes semis, grâce à la conservation et l'uniformité de l'humidité au niveau des premiers centimètres du sol.
Il s'applique également sur gazons installés afin d'améliorer l'hydratation ou la réhydratation, en augmentant la tolérance aux stress hydriques et thermiques.
Moins d'eau à apporter pour une humidité de sol identique, réduction de consommation d'eau jusqu'à 30%.



Nos solutions dalles de stabilisation pour surfaces carrossables

Nos dalles gazons

ECCOdal est une dalle gazon à base de PEHD recyclé de 80x80 de 4 ou 5 cm d'épaisseur (coloris noir ou vert). Elles sont munies de joints de dilatation afin absorber les tensions thermiques et mécaniques.

Densité: 228 T/m²/ résistance à la pression

(843844): Eccodal 40 verte (4cm) (842625): Eccodal 40 noire (4cm)

(843845): Eccodal 50 verte (5cm) (843461): Eccodal 50 noire (5cm)



Dall 'O Excel Black (837694) empêche le compactage de la zone racinaire. Résistance de 400T/m² et grande flexibilité pour s'adapter aux véhicules les plus lourds et aux terrains difficiles. Dalles en PEHD 50 x 50 pré clipsées par 4 (1 m²), hauteur 25mm.



Nos grilles de stabilisation

Type 8 2x20 ml (842370) Renforcement des surfaces gazonnées carrossables ou soumises à circulation intense. Épaisseur et poids élevés afin de garantir la protection des racines

Type TR 2x30 ml (844366) Sa structure assure un ancrage efficace des racines et garantit donc une grande résistance à la déchirure de l'herbe.

Léger et extrêmement flexible, il convient particulièrement comme protection pour les surfaces déjà gazonnées ou pour les applications de renforcements temporaires.



Nos conseils de remplissage des dalles

Eccodal 4cm : 13 sacs de Terreau cité pro gazon pour 10 m²
Big-Bag de 1 m³ : 20 m²

Eccodal 5cm : 15 sacs de Terreau cité pro gazon pour 10 m²
Big-Bag de 1 m³ : 16 m²

Dall 'O Excel Black : 9 sacs Terreau cité pro gazon pour 10 m²
Big-Bag de 1 m³: 28 m²



Nos solutions de lutte contre l'érosion des sols

L'érosion des sols est le processus de dégradation et de transformation du relief causé par tout agent externe. La manière la plus efficace pour lutter contre l'érosion des sols est de favoriser le phénomène d'infiltration des eaux pour limiter le ruissellement grâce à l'implantation d'un couvert végétal.

Végétalisation par

Hydromulching: Natura-Mulch talus



Natura-mulch Talus

(835896)
Botte de 15 kg
4 Bottes de 15 kg / cuve 1000 L
Application avec le matériel d'hydromulching.
Rendement journalier: 1500 à 2500 m² selon le matériel utilisé.

Semences

Euronature érosion



Euronature érosion

(833026)
COMPOSITION
Fétuque élevée - 84%
Ray-grass 4turf - 10%
Micro-luzerne gazonnante - 6%
Enracinement pouvant atteindre 2m de profondeur

Stabilisation

Filet coco et agrafes



Filet coco régular 740gr/m² (844444)

2mx50ml Paquet de 200m²

Filet coco régular 900 gr/m² (844160)

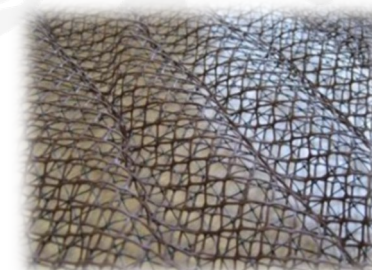
2mx50ml Paquet de 250m²

Agrafe filet coco D6 50x10x50 (838619)

Paquet de 50 unités

Stabilisation

Nappes tridimensionnelles



Géotalus (838812)

Rouleau de 2mx25 ml
Epaisseur 2.5 cm
Maille 10 x 10 mm
Géotalus permet de diminuer le volume de terre végétale à apporter pour les travaux de végétalisation des talus.

Le désherbage



Nos solutions « désherbage herbicides de biocontrôle » pour zones perméables

Nos solutions de produits biocontrôle à base de substances d'origine naturelle :

DESHERB'NAT

(812322)
AMM n°2180369
Dosage: 80L /Ha
Composition:
564 g/L acide caprylique
Bidon de 10L



FINALSAN

(812312)
AMM n°2110056
Dosage: 166L /Ha
Composition:
186.7 g / L acide
pélargonique
Bidon de 10L



KATOUN

(812310)
AMM n°2140254
Dosage: 16L /Ha
Composition:
680 g/L acide pélargonique
(nonanoïque)
Bidon 5L



Pensez aux équipements de protection individuelles!
Natura'lis vous facilite la vie avec son **KIT EPI (755411)**

Fiche de données de sécurité des produits disponibles sur
Quickfds.com



La démarche responsable NATURA' LIS

Informations établies par Philippe DESPLANTES
Certiphyto Numéro : OF-0451-20749
N° Agrément pour la distribution des produits phytosanitaires à usage professionnel : BO 10488

Dans l'objectif d'améliorer la sécurité des applicateurs de produits phytosanitaires, NATURA' LIS commercialise une gamme large et complète d'équipements de protection individuelle homologués (combinaisons de traitement, masques respiratoires, gants et lunettes). Avant toute utilisation, assurez-vous que celle-ci est indispensable. Privilégiez chaque fois que possible les méthodes alternatives et les produits présentant le risque le plus faible pour la santé humaine et animale et pour l'environnement, conformément aux principes de la protection intégrée. Avant toute utilisation, se reporter systématiquement à l'étiquette du produit. Consultez <http://agriculture.gouv.fr/> Ecophyto.



Natura'lis propose des formations « certiphyto ».
N'hésitez pas à prendre contact avec nos formateurs pour réaliser votre formation. Toutes les informations sont sur : naturalis.fr



Nos solutions de désherbage mécanique



N'hésitez pas à contacter nos équipes Natura'lis pour réaliser des démonstrations de l'outil JOKER.

Le concept JOKER

Magasin e-commerce : www.naturalis.fr Natura'lis - 4 boulevard de Beauregard - 21800 LONGVIC
Tel : 03.80.09.22.21 - Fax : 03.80.09.22.02
Mail : contact@naturalis.fr - www.naturalis.fr



Les points forts



1

Polyvalence

- Sols sportifs: enherbés, stabilisés, synthétiques
- Surfaces minérales perméables: trottoirs sablés, allées, cimetières, boulo-dromes ...
- Gazons d'agrément: rénovation
- Surfaces végétalisées: regarnissage, nettoyage

2

Profil environnemental très favorable

- Fabriqué en France
- Alternative aux produits phytosanitaires : Travail mécanique des sols



3

Rentabilité

- Polyvalence des surfaces traitées
- Rendement de travail
- Longévité du matériel
- Coût du matériel amortissable rapidement

4

Fiabilité

- Pas de motorisation
- Pas d'hydraulique
- Matériaux de qualité
- Proximité technique



HEGE



SURFACES MINÉRALES PERMEABLES



Conçu pour l'entretien sans pesticides des surfaces perméables à faible granulométrie : schiste, calcaire, pouzzolane et cendré...

- Extirper les adventices indésirables sans détériorer la planimétrie du support.
- Nivelles la surface et sépare le végétal du minéral par l'action des dents du plateau.
- Permet de rénover les surfaces en période hivernale (c'est-à-dire en repos végétatif).
- Assouplissement des surfaces.

1- Réglage de la profondeur de travail des
couteaux réalisé par la barre
de poussée 3 points.

2- Inclinaison réglable de l'angle
d'attaque des couteaux.



Couteaux avec revêtement au carbure
fixés sur des socs à ressort
(le couteau se met en retrait
en cas de gros obstacle).



Désherbe au plus près des bords sans
endommager les couteaux et la bordure grâce
au **kit bordure (en option)**.



La Gamme Joker



MODÈLE		Joker 2100 Largeur 2,10 m	Joker 1800 Largeur 1,80 m	Joker 1500 Largeur 1,50 m	Joker 1200 Largeur 1,20 m	Joker 1000 Largeur 1,00 m
Modèle de base		834 743	834 744	834 745	834 746	834 747
Kit Peigne		834 748	834 749	834 750	834 751	-
Disperse les andains de matière qui tombent des racleurs des roues de jauge pour garantir une excellente finition						
Kit Brosse		834 752	834 753	834 754	834 755	834 756
Travail de nivellement et brossage.						
Kit de désherbage mécanique		-	834 757	834 758	834 759	834 760
Scalpage des indésirables par les couteaux et nivellement de la surface par le balai.						
Kit Bordure (Droite ou gauche) à fixer sur le kit de désherbage		-	834 761	834 761	-	-
À fixer sur le kit de désherbage mécanique						



Gazon naturel et hybride



Surface minérale

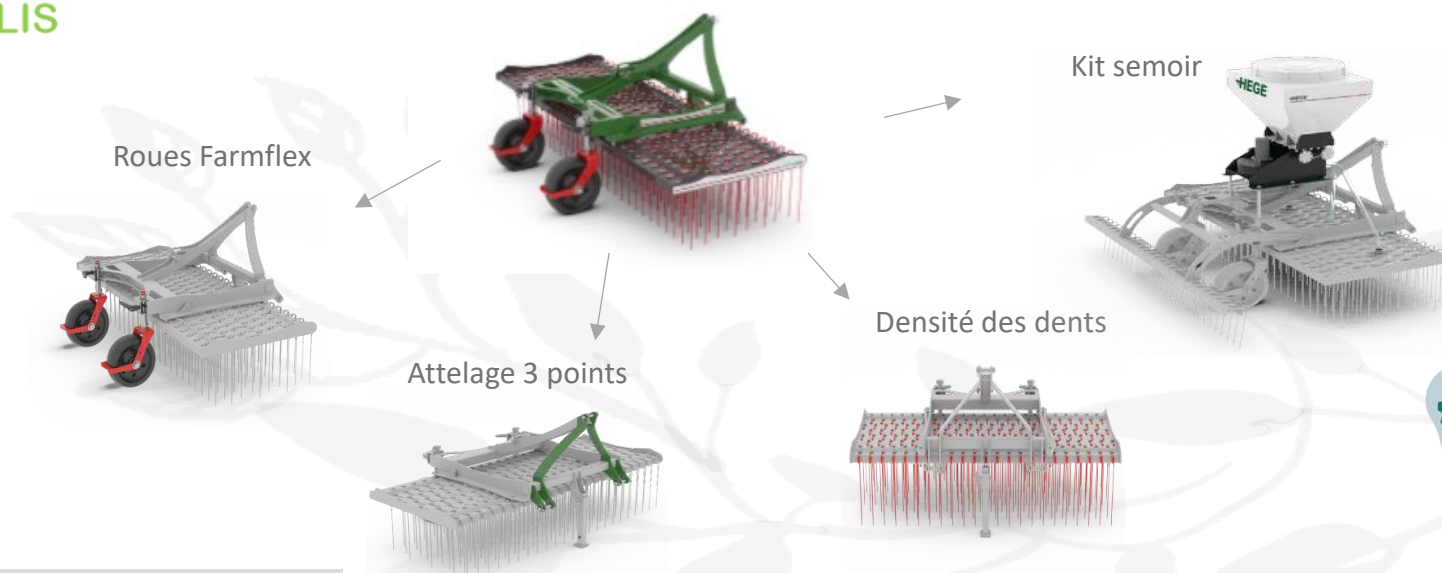


Surface synthétique

MODÈLE		
Kit avant		834 762
Permet de fixer la machine à l'avant du tracteur. Éclate les turricules avant le passage des roues.		
Kit semoir Pneumatique		834 763
Semoir pneumatique, capacité 80 litres. Alimentation électrique 12 V avec prise 3 pôles.		
Support de rangement (Gain de place)		834 764

MODÈLE		
Timon de traction mécanique		834 765
Timon de traction hydraulique		834 766
Pour véhicules non équipés de bras de relevage hydraulique (2 versions disponibles : 3 points mécanique ou hydraulique: tondeuse, quad).		
Traine souple		834 767
Dimensions 183 x 244 cm pour travail de nivellement.		

Les caractéristiques techniques



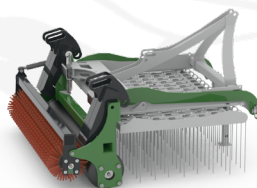
Caractéristiques générales

Hauteur : 0,84m Longueur : 1,34 m
 Distance entre le passage des dents : 4,6 mm
 Axe attelage bras de relevage : Cat 1 (22 mm)
 Attelage 3 points : Cat 1 (19 mm)

Caractéristiques Spécifiques / modèle

MODÈLE	Joker 2100 834743	Joker 1800 834744	Joker 1500 834745	Joker 1200 834746	Joker 1000 834747
Largeur de travail	2,10 m	1,80 m	1,50 m	1,20 m	1,00 m
Poids de la machine	135 kg	120 kg	98 kg	78 kg	63 kg
Nombre de dents sur le plateau principal	224	184	152	121	102
Nombre de dents sur le module arrière	37	31	27	23	-
Puissance minimale requise	30 CV	30 CV	20 CV	15 CV	15 CV

Kit Rouleau





Nos solutions de désherbage mécanique

Désherbage mécanique

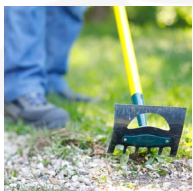
Le **désherbage mécanique** consiste en l'arrachage des adventices à l'aide d'outils adaptés:



Brosse de désherbage adaptable sur débroussailleuse.
Ecobrosse avec adaptateur (842193)
Armingo tête de désherbage (834474)



Racloir bordure Duopro (837784)



Binette Duopro 16 cm (837775)



Plantex Platinum Solar
Toile en 2,50mx100ml (843893)
Toile en 5m x 100 ml (842549)



N'hésitez pas à vous référer à nos documentations « Plantation » et « Matériel-Outillages » pour consulter l'intégralité de nos gammes.



Nos solutions désherbeurs thermiques

Le Désherbage Thermique est une technique qui consiste à soumettre les adventices à un choc thermique. Le Désherbeur libère une très haute température sous laquelle les cellules des plantes éclatent. Après quelques heures ou jours, les parties aériennes des végétaux soumis au Désherbeur se dessèchent, la photosynthèse ne peut plus se faire et les plantes dépérissent.

Lance de désherbage Promatic
(834729)
Gaz propane



EDE TH15+Chariot + extincteur
(834437)
Gaz propane



Désherbeuse thermique infrarouge (flammes indirectes) TH75
(834426)
Gaz Propane carburation
75 cm de large



EDSD sac à dos porte bouteille + TH15
(834423)
Gaz propane



Désherbeuse thermique infrarouge TH45L (flammes indirectes)
(834425)
Gaz propane
Équipé d'une lance TH15 -45 cm de large



Les revêtements drainants



Perméo

Les revêtements drainants sont des solutions techniques répondant à des enjeux de cheminement et de perméabilité des sols en milieu urbain. Les revêtements drainants ont la capacité d'infiltrer l'eau en surface. Ils peuvent aussi la stocker dans leur structure avant de la redistribuer progressivement vers la nappe ou vers des exutoires dédiés. Ces revêtements sont constitués de différents matériaux, d'origine et de propriétés différentes. Cette diversité leur permet de s'adapter à différents usages.

PERMEO (843737) est une surface drainante à base de granulats de bois stabilisés à haute température et de ciment (non fourni). Ce béton coloré perméable, facile à mettre en œuvre, donnera un aspect bois très agréable dans toutes les zones urbaines ou rurales.



	Sans Colorant	Bleu	Vert	Ocre	Rouge	Brun	Jaune
Avec ciment blanc							
Avec ciment gris							

Noir



Pensez aux Bordures **Borderline route alu** pour délimiter vos espaces.
Gamme disponible dans notre documentation « Aménagements extérieurs »

Les revêtements drainants



Dall 'O Gravier Excel

Les dalles alvéolaires (836996) offrent aux graviers une structure stable et solide, favorisant la stabilisation du sol tout en étant 100% perméable à l'eau.

Dalles en PEHD 50 x 50 pré clipsées par 4 (1 m²), hauteur 25mm, résistance de 120 T / m² à vide et 400 T/m² rempli



Eccogravel

Le stabilisateur de gravier (842278) est la solution idéale pour l'aménagement des sentiers de promenade et de jardin. Ils sont en PEHD 100% recyclables et sont 100% perméables à l'eau. Flexibilité élevée (même à basse température) pour les véhicules en mouvement.

Plaque de 160cm x 120cm avec géotextile intégré.

Hauteur 3 ou 4 cm. Résistance 90T/m² à vide et 400T/m² rempli



Gravier Blanc



Gravier Marbre Rose



Gravier Gris-Bleu



Nos conseils de remplissage des dalles

Eccogravel 4cm : 4 sacs de 20 kg/m²

Eccogravel 5cm : 5 sacs de 20 kg/m²

Dall 'O Gravier : 3 sacs de 20 kg/m²



Une offre large de graviers lavés et de bordures sont à retrouver sur notre book « Aménagements extérieurs »
Conditionnement en sac et Big-bag.





Région AURA

Natura'lis Lentilly

Tel: 04.74.72.17.17

Mail: magasin.lentilly@naturalis.fr

Natura'lis Corbas

Tel: 04.72.48.97.16

Mail: magasin.corbas@naturalis.fr

Natura'lis Sorbiers

Tel: 04.77.46.02.48

Mail: magasin.sorbiers@naturalis.fr

Natura'lis Clermont-Ferrand

Tel: 04.73.79.41.52

Mail: magasin.clermont@naturalis.fr

Natura'lis Cranves-Sales

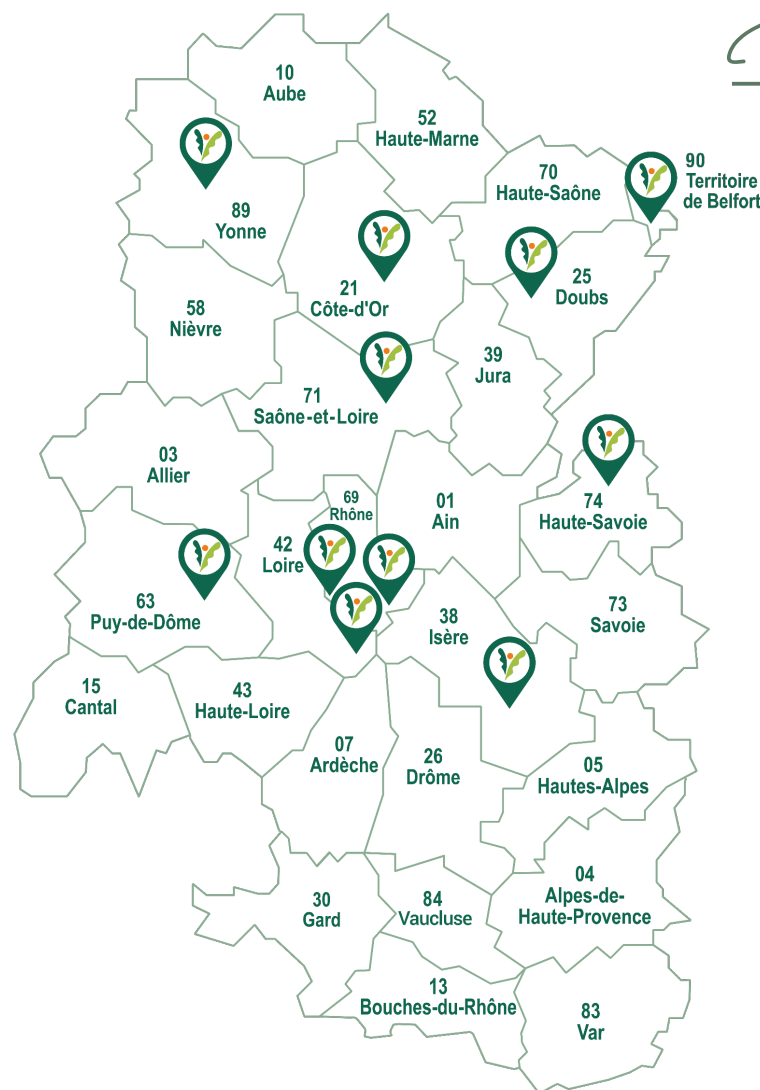
Tel: 04.50.36.72.60

Mail: magasin.cranves@naturalis.fr

Natura'lis Domène

Tel: 04.58.62.00.12

Mail: magasin.domene@naturalis.fr



Région BFC

Natura'lis Longvic

Tel: 03.80.69.22.15

Mail: magasin.longvic@naturalis.fr

Natura'lis Chalon sur Saône

Tel: 03.85.97.09.20

Mail: magasin.chalon@naturalis.fr

Natura'lis Besançon

Tel: 03.81.58.78.52

Mail: magasin.besancon@naturalis.fr

Natura'lis Danjoutin

Tel: 03.84.23.94.01

Mail: magasin.danjoutin@naturalis.fr

Natura'lis Auxerre

Tel: 03.86.46.51.85

Mail: magasin.auxerre@naturalis.fr