



ANNEXE 3 bis



30, Chemin de la Madeleine
80120 RUE
Tél : 03 22 29 08 68
Fax : 03 22 20 46 35



DEVIS N°20-0954
En date du 16/07/2020

ROUTIER ENVIRONNEMENT
19 Rue Sadi Carnot
BP 20 007
80140 OISEMONT

Référence :

Page N°1

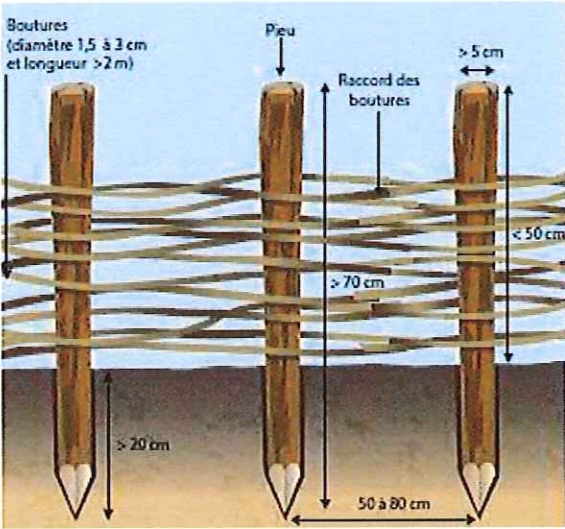
LIBELLE	QTE	U	P.U.	TOTAL €
Nettoyage de la berge (taille arrachage) avant intervention	1,00	F	4 600,00 €	4 600,00 €
Indemnisation pour le passage dans les propriétés voisines	1,00	forf	2 000,00 €	2 000,00 €
Renforcements et restauration de berges				
Installation de chantier	1,00	F	400,00 €	400,00 €
Démontage des planches, évacuation recoupe des pieux , évacuation	450,00	ML	5,70 €	2 565,00 €
Battage de pieux 30 cm à l'avant des poteaux pour tressage du saules tous les 80 cm	565,00	unit	12,30 €	6 949,50 €
Tressage de saule autour des pieux chênes existant avec des branches de saules vivants (perches long environ 2m Ø 1.5 à 3 cm environ 10/12 pièces/ml , ht max 0.7)	450,00	ml	47,00 €	21 150,00 €
Fourniture et mise en place d'un géotextile coco biodégradable pour réaliser une chaussette sur largeur de 4m	450,00	ml	12,00 €	5 400,00 €
Recharge en arrière de la fascine avec de la terre végétale environ 1.5 m3 par ml	675,00	M3	33,00 €	22 275,00 €
Mise en place d'un géotextile filet de jute de 700g/m ² sur talus en 2m ² / sur la berge fixation par agrafes	900,00	M2	3,00 €	2 700,00 €
Fourniture et plantation d'hélophyte (5 plants/m ²)	450,00	M2	9,15 €	4 117,50 €
Semis de graminées	450,00	M2	1,50 €	675,00 €
Evacuation des matériaux et des déchets en décharge	1,00	F	700,00 €	700,00 €


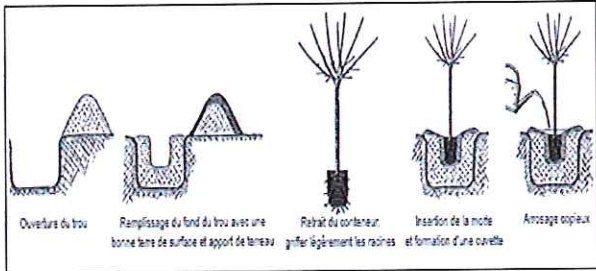


Date de validité : 15/08/2020

TOTAL HT	73 532,00 €
TVA 20,0%	14 706,40 €
TOTAL TTC	88 238,40 €

En cas d'accord avec ce devis, veuillez nous retourner un exemplaire avec la mention "bon pour accord" daté et signé accompagné d'un acompte de 30 %.

En acceptant ce devis, vous acceptez également nos conditions générales de vente.

Fournitures et outillages utilisés pour la réalisation	Procédure de mise en œuvre	Personne qualifiée pour le chantier
<p>Fournitures :</p> <p>Pieux de 10-12 cm hauteur 2 m châtaigniers : Marcanterra 48 Chemin des Garennes 80120 St Quentin en Tourmont</p> <p>Saules vivants : Marcanterra 48 Chemin des Garennes 80120 St Quentin en Tourmont</p> <p>Outillages :</p> <p>Batteur pneumatique sur barque</p> 	<p>Etablir les assises pour implantation des tressages</p> <p>Plantation des pieux tous les 50 centimètres à l'aide avec un batteur pneumatique sur barge</p> <p>Contrôle : Vérifier de l'état des pieux et leur implantation</p> <p>Les branches de saules sont tressées un à un autour des pieux. Elles doivent être serrées les unes sur les autres. On répète l'opération de façon à obtenir plusieurs paires de rangées.</p> <p>Contrôle : Vérifier la bonne continuité des rangées au niveau des raccords</p> <p>Contrôle : Vérifier le bon serrage des éléments du matériel végétal en eux</p> <p>Contrôle : Vérifier la pureté de la terre végétale</p> <p>Recouvrir l'ouvrage de terre afin que les végétaux soient en contact avec du sol</p> <p>Autocontrôle : Validation de l'alignement et de la qualité de plantation</p>	<p>Thomas TELLIER</p> <p>Valentin HANQUIER</p> <p>Brice FLAMANT</p>

Fourniture et outillage utilisé pour la réalisation	Procédure de mise en œuvre	Personne qualifié pour le chantier
<p>Plantes hélophyte provenant : Chez Marcanterra à St Qunetin en Tourmont. Méthode de culture traditionnelle. Plants suivant la norme NF V 12-031 de décembre 1990</p>    	<p>Réception des plantes</p> <p>Contrôle : Réception des plantes et vérification, provenance, hauteur, état sanitaire, contrôle du sol (fertilité), contrôle du passeport phytosanitaire</p> <p>Implantation</p> <p>Pralinage avec un activateur de racines</p> <p>Plombage à l'eau et amendement</p> <p>Autocontrôle : Validation de l'alignement et de la qualité de plantation</p>	<p>Thomas TELLIER</p> <p>Valentin HANQUIER</p> <p>Brice FLAMANT</p>



PLANTATION HELOPHYTES

Déchets générés :

Sac d'emballage

Type de déchets	Classe des déchets	Valorisation	Site de valorisation	Contrôle, traçabilité
Coupe de racine	03 03 01	Composte	Ikos	Bon de traçabilité
Chanvre	030301	Composte	Ikos	Bon de traçabilité
Pierre	01 04 08	Recyclage en grave de remblais	Carrière Savreux	Edition du bon de Carrière
Bois	03 03 01	composte	Ikos	Bon de carrière
métaux	20 01 40	refonte	Ikos	Bon d'enlèvement
Plastique	20 01 39	Recyclable	Ikos	Bon d'enlèvement
Terre inerte	01 04 08	Remblais	Carrière Savreux	Edition du bon de carrière

Organisation du chantier sous l'angle environnemental :

Vérification de la comptabilité des plantes avec le terrain

Mise en place de check liste pour éviter les déplacements

Chantier de proximité.

Limitation des vitesses lors des transferts

Outillage utilisé pour la réalisation	Procédure de mise en œuvre	Personne qualifié pour le chantier
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Reprofilage des berges</div>	Mathieu Caquelard
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Mise en place d'un géotextile biodégradable coco 740 g/m2</div>	
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Mise en place des agrafes</div>	Mathieu Caquelard
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Ensemencement</div>	
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto; background-color: #c00000; color: white;">Contrôle de la finition du travail Vérification de la berge</div>	T. Tellier : Conducteur de travaux



GEOTEXTILE BIODEGRADABLE TYPE COCO

Les plus que nous pouvons apporter :

- + Des machines en huile Bio
- + Des machines avec une portance très faible
- + Une attention particulière sur les zones travaillées

Organisation du chantier sous l'angle environnemental :

Vérification de l'état de propreté de l'attelage avant de partir

Mise en place de check liste pour éviter les déplacements

Chantier de proximité.

Limitation des vitesses lors des transferts

Utilisation de graisse bio

Outillage :

Pelle sur chenille avec graissage centralisé Bio, moteur à faible consommation équipé du système ECO (-76% de fuel) Huile bio chenilles larges de 900mm pour faible portance



Saule

pour le génie végétal

- Fixation de berge
- Epuration des eaux
- Aménagement paysagé

Nous exploitons les espèces locales de saules afin de vous fournir les boutures, ramilles, plançons, piquets, branches et fagots nécessaires à vos aménagements.

Nous vous proposons différentes variétés de saules (voir tableau) à adapter en fonction de vos projets, génie végétal, dépollution de site, aménagement paysager.

Les techniques de mise en œuvre sont multiples telles que:

- le bouturage,
- le tressage (ou clayonnage),
- le fascinage avec du saule vivant ou mort
- les lits de plançons, de peignes ou de couches de branches
- la haie vivante.

Afin de vous garantir la bonne reprise de nos produits, le saule vivant n'est disponible qu'en période de repos végétatif soit de novembre à mars.

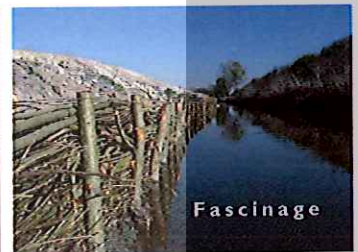
	Lg	Ø	Salix alba	Salix. cinerea	Salix viminalis	Salix fragilis	Salix purpurea	Salix-triandra	Salix rubra
BOUTURES	0,5 m	1 /3 cm	X	X	X	X	X	X	X
	0,8 m	2 /4 cm	X	X	X	X	X	X	X
PIQUETS	1,5 m	5 /8 cm	X			X			X
	1,5 m	8 /10 cm	X			X			X
	2 m	8 /10 cm	X			X			X
	2,5 m	9 /12 cm	X			X			X
BRANCHES	4 /5 m	2 /4 cm			X			X	
	2,5 /3 m	2 /3 cm	X	X	X		X	X	
	1,5 /2 m	1 /2 cm	X	X	X		X	X	
	1 m	0,5 /1,5 cm	X	X	X		X	X	
FAGOTS	2, 5 /3 m	20 /25 cm	X	X	X		X	X	

Aménagements durables et solutions écologiques

Bois
Fourniture et mise en œuvre de: structures d'accueil du public, passerelles, pontons, platéages, postes d'observation, mobiliers d'extérieurs. Traitement à façon en autoclave.

Plantes
Fourniture et plantation de: végétaux aquatiques, saules pour génie végétal, nattes et boudins précultivés, toitures végétalisées, bulbes à fleurs.

Contact
Marcanterra Bois et Plantes
BP 90043
48, Chemin des Garennes
80120 St Quentin en Tourmont
FRANCE
Tél + 33 (0) 322 25 02 71
Fax + 33 (0) 322 25 08 79
www.marcanterra-bois-plantes.fr
boisplantes@marcanterra.fr





Marcanterra[®]
Bois et Plantes

l'homme - la nature - le futur

Plantes aquatiques et de milieux humides



Achillea ptarmica
Achillée millefeuille

Prof. : sol humide
Haut. : 25 à 50cm
Dens. : 5 à 10/m²
Filles : vert, divisées
Flrs : ombelles blanches
(juin-août)
Lumière
Terre plutôt acide

Feuillage très divisé. Espèce prairiale.



Acorus calamus
Acore calame

Prof. : -5 / -20 cm
Haut. : 60 à 120 cm
Dens. : 5 à 10/m²
Filles : vert, persistantes, coriaces
Flrs : épi cylindrique vert (mai à août)
Souche rhizomateuse
Soleil ou ombre légère

Naturalisé en Europe
Consolide les berges, lagunage



Althaea officinalis
Guimauve officinale

Prof. : sol humide
Haut. : 50 à 80cm
Dens. : 5/m²
Filles : vert tendre, pubescentes
Flrs : mauve pâle (été)
Lumière

Feuillage duveteux et jolie floraison mauve.
Terrains neutres à calcaires;
zones côtières, bords des cours d'eau, zone fraîche



Alisma plantago aquatica
Plantain d'eau

Prof. : -10 / - 50cm
Haut. : 50 à 100cm
Dens. : 5 à 10/m²
Filles : grandes, lancéolées.
Flrs : blanc-rosé (juill-sept)
Pleine lumière/mi-ombre

Semis naturel important; crée rapidement de grandes colonies en marais et étangs.



Berula erecta
Grande berle

Prof. : 0 /- 50cm
Haut. : 30 à 100cm
Dens. : 5 à 10/m²
Filles : pennées
Flrs : ombelles blanches (été)
Lumière/mi-ombre
Espèce à tige rampante

Espèce ressemblant au cresson.
Fossés, canaux, bord des eaux.



Butomus umbellatus
Jonc fleuri

Prof. : 10 /- 50cm
Haut. : 50 à 120cm
Dens. : 10/m²
Filles : bronze
Flrs : rose (juin-août)
Lumière/mi-ombre

Feuilles étroites bronzées, floraison rose très esthétique
Roselières, eau stagnante à faible courant

Aménagements durables et solutions écologiques

Bois

Fourniture et mise en œuvre de:
structures d'accueil du public
passerelles, pontons, platéges,
postes d'observation
mobilier d'extérieurs
Traitement à façon en autoclave

Plantes

Fourniture et plantation de:
végétaux aquatiques
saules pour génie végétal
nattes et boudins préculivées
toitures végétalisées
bulbes à fleurs

Contact

Marcanterra Bois et Plantes
BP 90043
48, Chemin des Garennes
80120 St Quentin en Tourmont
FRANCE
Tél. + 33 (0) 322 25 02 71
Fax + 33 (0) 322 25 08 79
www.marcanterra-bois-plantes.fr
boisplantes@marcanterra.fr



Marcanterra®
Bois et Plantes

l'homme - la nature - le futur



Calla palustris
Roseau des bois

Prof. : 0 / -10 cm
Haut. : 20 à 30 cm
Dens. : 5 à 10/m²
Filles : vert, charnues
Flrs : blanche en mai-août
Soleil ou légère ombre

Dans de bonnes conditions peut former de grande colonie grâce à sa tige souterraine et à sa multiplication végétative importante



Callitriche stagnalis
Callitriche des marais

Prof. : 0 / -50 cm flotte, submergée
Dens. : 5 à 10/m²
Fll : rosette, ovales vertes
Frs : ras

Eaux calmes; peut survivre lors de la disparition du plan d'eau en été;
Plante oxygénante



Caltha palustris
Populage des marais

Prof. : 10 / - 20 cm
Haut. : 20 à 50cm
Dens. : 10 m²
Filles : vert, rondes
Flrs : jaunes (avril-juillet)
Lumière/mi-ombre

Floraison précoce semblable à de gros boutons d'or. Berge, prairie humide, fossés



Cardamine pratensis
Cardamine des prés

Prof. : 0 / - 15 cm
Haut. : 20 à 30cm
Dens. : 5 à 10/m²
Filles : basales
Flrs : blanche à mauve (avril-juin)
Lumière/mi-ombre

Floraison printanière blanche à mauve.
Prairie Humide, berge, fossés, et terrain acide



Carex acutiformis
Carex des Marais

Prof. : 0 / -10 cm
Haut. : 50 à 100 cm
Dens. : 5 à 10/m²
Filles : vert
Flrs : mai-juin

Bois fangeux, marécage, bord des eaux, Cariçages
Utilisé pour l'épuration des eaux



Carex paniculata
Laïche paniculée

Prof. : 0 / - 20cm
Haut. : 50 à 100cm
Dens. : 5 à 10/m²
Filles : vert foncé
Flrs : mai-juin
Lumière/mi-ombre

Reconnaisable toute l'année à ses touradons en forme de buttes.
Marais, bords des eaux, prés humides, aulnaie



Carex pendula
Laïche pendante

Prof. : 0 / - 20cm
Haut. : 60 à 150cm
Dens. : 5 à 10/m²
Filles : vert jaunâtre
Flrs : mai-juin
Lumière/mi-ombre

Espèce décorative formant de grosses touffes. Inflorescences pendantes. Forêts fraîches et humides, prairies fraîches.



Carex pseudocyperus
Laïche faux-souchet

Prof. : 0 / - 20cm
Haut. : 50 à 100cm
Dens. : 5 à 10/m²
Filles : jaune à glauque
Flrs : mai-juin
Lumière/mi-ombre

Souche gazonnante. Marais, eau douce, stagnante ou lente.

**Aménagements durables
et solutions écologiques**

Bois
Fourniture et mise en œuvre de:
structures d'accueil du public
passerelles, pontons, platelages,
postes d'observation
mobilier d'extérieurs
Traitement à façon en autoclave

Plantes
Fourniture et plantation de:
végétaux aquatiques
saules pour génie végétal
nattes et boudins préculтивées
toitures végétalisées
bulbes à fleurs

Contact
Marcanterra Bois et Plantes
BP 90043
48, Chemin des Garennes
80120 St Quentin en Tourmont
FRANCE
Tél + 33 (0) 322 25 02 71
Fax + 33 (0) 322 25 08 79
www.marcanterra-bois-plantes.fr
boisplantes@marcanterra.fr



Marcanterra[®]
Bois et Plantes

l'homme - la nature - le futur



Carex riparia
Laïche des rives

Prof. : 0 /- 20cm
Haut. : 60 à 120cm
Dens. : 5 à 10/m²
Fls : vert
Flrs : mai -juin
Lumière/mi-ombre Grandes feuilles lancéolées.
Souche rampante, souvent en massif. Prairie marécageuse, marais, étang, rivière, cariçales



Ceratophyllum demersum
Cornifle épineux

Prof. : flottant
Dens. : 3 à 5 portion/m²
Fls : vert sombre, divisées, verticillées
Lumière/mi-ombre
Bonne plante oxygénante



Cyperus longus
Souchet long

Prof. : 0 /- 30 cm
Haut. : 60 à 120cm
Dens. : 5 à 10/m²
Fls : vert jaunâtre
Flrs : été-automne
Lumière
Feuillage vert jaunâtre et inflorescence très gracieuse. Bords des marais et des fossés, lit majeur des rivières.



Deschampsia cespitosa
Canche cespitose

Prof. : sol humide
Haut. : 20 à 150 cm
Dens. : 5 à 10/m²
Fls : vert et beige
Flrs : épi fin brillant, juin-juillet
Mi-ombre

Graminée au feuillage fin. Bois humides, prairies humides ou marécageuses



Eleocharis palustris
Scirpe des marais

Prof. : -5 /- 15 cm
Haut. : 10 à 35 cm
Dens. : 5 à 10 /m²
Fls : vert, linéaires
Flrs : épi terminal (mai-août)
Lumière
Fixatrice de tout sol humide. Forme des tapis très décoratifs.



Epilobium hirsutum
Epilobe hirsute

Prof. : 0 /- 10cm
Haut. : 60 à 150cm
Dens. : 10/m²
Fls : vert foncé
Flrs : rose violet (juin-sept)
Lumière à ombre

Grande fleur violette des coupes forestières, roselière, saulaies, fossés, sol humide et riches.

**Aménagements durables
et solutions écologiques**

Bois
Fourniture et mise en œuvre de :
structures d'accueil du public
passerelles, pontons, platelages,
postes d'observation
mobiliers d'extérieurs
Traitement à façon en autoclave

Plantes
Fourniture et plantation de :
végétaux aquatiques
ssules pour génie végétal
nattes et boudins préculivées
toitures végétalisées
bulbes à fleurs

Contact
Marcanterra Bois et Plantes
BP 90043
48, Chemin des Garennes
80120 St Quentin en Tourmont
FRANCE
Tél. + 33 (0) 322 25 02 71
Fax + 33 (0) 322 25 08 79
www.marcanterra-bois-plantes.fr
boisplantes@marcanterra.fr



Equisetum fluviatile
Prêle des bourières

Prof. : 0 /- 30cm
Haut. : 40 à 60cm
Dens. : 20/m²
Fls : verticillées
Flrs : été
Lumière/mi-ombre

Prêle la plus aquatique. Tige peu ou pas rameuse, teintée de orange.



Eriophorum angustifolium
Linaigrette à feuilles étroites

Prof. : 0/-10 cm
Haut. : 20 à 70cm
Dens. : 5 à 10/m²
Fls : vertes, linéaires, allongées
Flrs : mai-juin, soies blanches en été
Lumière

Eaux acides; marais, tourbière, landes, près tourbeux



Marcanterra[®]
Bois et Plantes

L'homme - la nature - le futur



Eupatorium cannabinum
Eupatoire chanvrine

Prof. : 0 /- 20cm
Haut. : 80 à 150cm
Dens. : 10/m²
Filles : vert rougeâtre
Flrs : rose (juillet-oct)
Lumière/mi-ombre

Fleurs roses en ombelles. Semis possible
Berge des cours d'eau, clairière, roselière



Euphorbia palustris
Euphorbe des marais

Prof. : +10/- 10cm
Haut. : 60 à 150cm
Dens. : 5 à 10/m²
Filles : vert jaunâtre
Flrs : inflo jaune, (mai-juillet)
Lumière/mi-ombre

Prés humides, fossés, berges marécageuses des rivières



Festuca arundinacea
Fétuque faux-roseau

Prof. : 0 /- 10cm
Haut. : 40 à 150cm
Dens. : 5 à 10/m²
Filles : lâches et étroites (juin-août)
Lumière/mi-ombre

Grande fétuque robuste et touffue
Prairies fraîches, pâturages, berges, dunes fraîches



Filipendula ulmaria
Reine des prés

Prof. : 0 /- 10cm
Haut. : 50 à 120cm
Dens. : 5 à 10/m²
Filles : vert, divisées
Flrs : blanc crème (juin-sept)
Lumière/mi-ombre

Berges, fossés, roselières, aulnaies
Feuillage odorant.
Médicinale.



Geum rivale
Benoîte des ruisseaux

Prof. : sol humide
Haut. : 20 à 50cm
Dens. : 5 à 10/m²
Filles : radicales pennées, pubesc.
Flrs : rose (avril-juillet)
Soleil / mi-ombre

Indifférente au pH
Recherche les sols humides parfois gorgés.
Jolies fleurs en clochettes.



Glyceria maxima
Grande glycérie

Prof. : +5 /- 20cm
Haut. : 100 à 250cm
Dens. : 5 à 20/m²
Filles : vert franc
Flrs : légères (juin-août)
Lumière

Plantes gracieuses, feuilles tendres.
Très efficace en stabilisation de berges et utilisé pour l'épuration des eaux



Hippuris vulgaris
Pesse d'eau

Prof. : -5 /- 30/-60cm
Haut. : 10 à 50cm
Dens. : 10 à 20/m²
Filles : vert foncé, verticillées, petits sapis
Lumière

Eaux stagnantes, plantes oxygénantes, frayères.
Plantes très décoratives en touffes isolées.



Hottonia palustris
Hottonie des marais

Prof. : 0 /- 30cm
Haut. : 20 à 50cm
Dens. : 5 à 10/m²
Filles : rosettes, divisées
Flrs : rose pâle (mai-juin)
Lumière/mi-ombre

Magnifique inflorescence rose émergeant de l'eau et formant des massifs importants.
Fossés, mares, étangs
Plantes oxygénantes

**Aménagements durables
et solutions écologiques**

Bois
Fourniture et mise en œuvre de:
structures d'accueil du public
passerelles, pontons, plateaux,
postes d'observation
mobilier d'extérieurs
Traitement à façon en autoclave

Plantes
Fourniture et plantation de:
végétaux aquatiques
saules pour génie végétal
nattes et boudins préculivées
toitures végétalisées
bulbes à fleurs

Contact
Marcanterra Bois et Plantes
BP 90043
48, Chemin des Garennes
80120 St Quentin en Tourmont
FRANCE
Tél. + 33 (0) 322 25 02 71
Fax + 33 (0) 322 25 08 79
www.marcanterra-bois-plantes.fr
boisplantes@marcanterra.fr



Marcanterra[®]
Bois et Plantes

l'homme - la nature - le futur



Hydrocharis morsus-ranae
Hydrocharis des grenouilles

Prof. : flottant
Haut. : 10 cm
Dens. : 3 à 5 poignées/m²
Filles : vert cuivré
Flrs : blanche (été)
Lumière/mi-ombre

Plante flottante semblable à un minuscule nénuphar aux feuilles cuivrées très décoratives. Appréciée des canards.



Iris pseudo-acorus
Iris faux acore

Prof. : 10 /- 40cm
Haut. : 40 à 150cm
Dens. : 1 à 10/m²
Filles : vert glauque
Flrs : jaune vif (mai-juin)
Lumière/ombre

Notre iris indigène. Intéressant pour la nidification des canards. Utilisé pour l'épuration des eaux et fixation de berges.



Juncus conglomeratus
Jonc aggloméré

Prof. : 0 /- 15cm
Haut. : 80 à 100cm
Dens. : 5 à 10/m²
Filles : striées
Flrs : brun foncé compact (été)
Lumière/mi-ombre

Plante qui évite les sols calcaires. Inflorescence brune agglomérée. Tiges striées.



Juncus effusus
Jonc diffus

Prof. : 0 /- 10cm
Haut. : 40 à 80cm
Dens. : 10 à 20/m²
Filles : vert jaunâtre
Flrs : mai-août
Lumière/mi-ombre

Prairie humides, sols mal drainés, étangs



Juncus inflexus=glaucus
Jonc glauque

Prof. : 0 /- 10cm
Haut. : 28 à 80cm
Dens. : 10 à 20/m²
Filles : vert glauque
Flrs : juin août
Lumière/mi-ombre

Tiges raides, grisâtres, striées. Fleurs brunes. Prairies humides, roselières



Lemna minor
Petite Lentille d'eau

Prof. : 0 cm flotte
Dens. : 5 portions /m²
Filles : vert
Lumière/mi-ombre

**Aménagements durables
et solutions écologiques**

Bois

Fourniture et mise en œuvre de :
structures d'accueil du public
passerelles, pontons, platelages,
postes d'observation
mobilier d'extérieurs
Traitement à façon en autoclave

Plantes

Fourniture et plantation de :
végétaux aquatiques
saules pour génie végétal
nattes et boudins préculivées
toitures végétalisées
bulbes à fleurs

Contact

Marcanterra Bois et Plantes
BP 90043
48, Chemin des Garennes
80120 St Quentin en Tourmont
FRANCE
Tél. + 33 (0) 322 25 02 71
Fax + 33 (0) 322 25 08 79
www.marcanterra-bois-plantes.fr
boisplantes@marcanterra.fr



Lychnis flos-cuculi
Fleur de coucou

Prof. : sol humide
Haut. : 40cm
Dens. : 10 à 20m²
Filles : basales, vert
Flrs : rose (printemps-été-automne)
Lumière

Donne de jolis oeillets roses aux pétales très découpés.



Lysimachia nummularia
Lysimaque nummulai-re

Prof. : 0/-5 cm
Haut. : 12-50cm
Dens. : 5 à 10/m²
Filles : petites, rondes, vertes
Flrs : jaune (juin-juillet)
Lumière / mi-ombre

Sol riche, acide à calcaire



Marcanterra[®]
Bois et Plantes

l'homme - la nature - le futur



Lysimachia vulgaris
Lysimaque vulgaire

Prof. : sol humide
Haut. : 40 à 80cm
Dens. : 10 à 15/m²
Filles : vert
Flrs : épis jaunes (juin-août)
Lumière/mi-ombre

Forme de grands épis jaunes à la floraison.



Lythrum salicaria
Salicaire

Prof. : 0 /- 10 cm
Haut. : 30 à 150cm
Dens. : 10 à 20/m²
Filles : vert foncé
Flrs : rose vif (juin-sept)
Lumière/mi-ombre

Inflorescence rose vif en épi.
Semis possible.
Médicinale. Plante mellifère
Berge, prairie humide



Mentha aquatica
Menthe aquatique

Prof. : 0 /- 15 cm
Haut. : 20 à 75cm
Dens. : 5/m²
Filles : vert duveteux
Flrs : mauve (juill-août)
Lumière / mi-ombre

Plante vivace à odeur caractéristique. Jolie floraison mauve. Mellifère
Prairies humides, Bords d'étangs,



Menyanthes trifoliata
Trèfle aquatique

Prof. : 0 /- 30cm
Haut. : 20 à 40cm
Dens. : 10/m²
Filles : vert glauque, trifoliées
Flrs : blanc (avril-juill)
Lumière

Floraison superbe en épi.
Médicinale.
Prairie flottante, bas marais



Molinia caerulea
Molinie bleue

Prof. : 0 /- 20cm
Haut. : 10 à 100cm
Dens. : 5 à 10/m²
Filles : vert-grisâtre
Flrs : bleu-violacé ou vert-jaunâtre (juillet-sept)
Lumière/mi-ombre

Landes, tourbières, bois à sols acides



Myosotis scorpioides
Myosotis des marais

Prof. : -0 /- 15cm
Haut. : 20 à 60cm
Dens. : 5 à 15/m²
Filles : vert, poilu
Flrs : bleu (mai-sept)
Lumière/mi-ombre

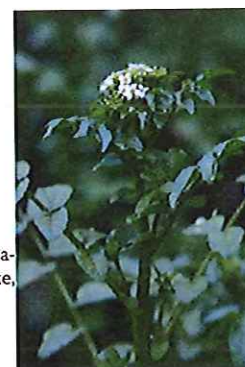
Bords des eaux, fossés et prairie humides.
Belle floraison abondante et longue



Myriophyllum spicatum
Myriophylle en épi

Prof. : - 20 /- 50 cm
Haut. : immergée
Dens. : 3 à 5 m²
Filles : verticillées
Lumière/mi-ombre

Plante très oxygénante à végétation continue. Peu exigeante, supporte les eaux calcaires
Intéressante pour les frayères



Nasturtium officinale
Cresson de fontaine

Prof. : - 10 /- 30 cm
Haut. : 10 à 30 cm
Dens. : 3 à 5 m²
Filles : composées, pennées, vert
Flrs : blanc (juin-oct)
Lumière/mi-ombre

Cultivé en bassin pour la consommation, mais à besoin d'une eau très pure, de source, à courant lent

**Aménagements durables
et solutions écologiques**

Bois
Fourniture et mise en œuvre de:
structures d'accueil du public
passerelles, pontons, platelages,
postes d'observation
mobilier d'extérieurs
Traitement à façon en autoclave

Plantes
Fourniture et plantation de:
végétaux aquatiques
saules pour génie végétal
nattes et boudins préculтивées
toitures végétalisées
bulbes à fleurs

Contact
Marcanterra Bois et Plantes
BP 90043
48, Chemin des Garennes
80120 St Quentin en Tourmont
FRANCE
Tél + 33 (0) 322 25 02 71
Fax + 33 (0) 322 25 08 79
www.marcanterra-bois-plantes.fr
boisplantes@marcanterra.fr



Marcanterra[®]
Bois et Plantes

l'homme - la nature - le futur



Nuphar lutea
Jaunet d'eau

Prof. : - 40 /- 200 cm
Haut. : 10 cm
Dens. : 1 à 3/m²
Filles : vert franc, flottantes
Flrs : jaune (juin à sept)
Lumière/mi-ombre
Plante rustique, rhizomes traçants.
Étangs, canaux, lacs, rivières à courant lent.
Eaux profondes à fond vaseux



Nymphaea alba
Nénuphar blanc

Prof. : -50 /- 130 cm
Haut. : 0 à 20 cm
Dens. : 2/m²
Filles : rondes, 10 à 30 cm, flottantes
Flrs : blanc (juillet-sept)
Lumière
Plante rustique
Lacs, bassins, eaux profondes à fond vaseux



Nymphaeoides peltata
Limnanthème faux nénuphar

Prof. : 0 /- 15cm
Haut. : 0 à 5 cm
Dens. : 1 à 3/m²
Filles : vert, arrondies, flottantes
Flrs : jaune pâle (juin-août)
Lumière
La plante disparaît totalement durant l'hiver pour réapparaître au printemps.



Oenanthe aquatica
= *O. phelandrium*
Oenanthe phellandre

Prof. :
Haut. : 40 à 130 cm
Dens. : 5 à 10/m²
Filles : découpées, vert
Flrs : blanc (mai-juillet)
Lumière
Fossés, bord des étangs, vases
Pas d'eaux très acides



Petasites hybridus
Petasite hybride

Prof. : sol humide
Haut. : 60 à 100cm
Dens. : 10 à 20/m²
Filles : rondes, grandes
Flrs : rose pâle (mars-avril)
Lumière
Inflorescence en épi de grande taille. Feuillage volumineux.
Médicinale. Naturalisée
Rives cours d'eau, alluvions



Phalaris arundinacea
Phalaris faux roseau

Prof. : -10/- 50cm
Haut. : 60 à 150 cm
Dens. : 5 à 10/m²
Filles : vert, jaune l'hiver
Flrs : juin-août
Lumière
Feuillage sec jaune pâle en hiver.
Apprécie pour la nidification.
Utile en stabilisation de berges et épuration des eaux

**Aménagements durables
et solutions écologiques**

Bois

Fourniture et mise en œuvre de:
structures d'accueil du public
passerelles, pontons, platéages,
postes d'observation
mobilier d'extérieurs
Traitement à façon en autoclave

Plantes

Fourniture et plantation de:
végétaux aquatiques
saules pour génie végétal
nattes et boudins pré-cultivés
toitures végétalisées
bulbes à fleurs

Contact

Marcanterra Bois et Plantes
BP 90043
48, Chemin des Garennes
80120 St Quentin en Tourmont
FRANCE
Tél. + 33 (0) 322 25 02 71
Fax + 33 (0) 322 25 08 79
www.marcanterra-bois-plantes.fr
boisplantes@marcanterra.fr



Phragmites australis
Roseau commun

Prof. : 0 /- 50cm
Haut. : 100 à 350cm
Dens. : 5 à 10/m²
Filles : vert, jaune paille
Flrs : (juill-sept)
Lumière
En colonies denses, constitue des roselières favorables à la faune.
Utilisé pour l'épuration des eaux.



Polygonum amphibium
Renouée amphibie

Prof. : 0 /- 60cm
Haut. : flottant
Dens. : 10 - 20/m²
Filles : vert rouge
Flrs : rose (juill-août)
Lumière
Plante à feuilles flottantes qui émet des épis roses à la surface de l'eau.
Rivières à cours lents, étangs, mares



Marcanterra[®]
Bois et Plantes

l'homme - la nature - le futur



Polygonum bistorta
Renouée bistorte

Prof. : 0 /- 10cm
Haut. : 20 à 100 cm
Dens. : 5 à 10/m²
Filles : lancéolées, alternes
Flrs : épi rose (mai- juillet)
Lumière

Souvent abondante dans les prairies humides; bois clairs et plutôt sur sol acide.
Médicinal



Potamogeton lucens
Potamot luisant

Prof. : -40/-80 cm
Haut. : submergée
Dens. : 10/m²
Filles : vert submergées, oblongues
Flrs : épi (juin-sept)

Participe à l'oxygénation de l'eau. Sert d'abri à la microfaune aquatique.



Potamogeton natans
Potamot nageant

Prof. : -40 /- 80cm
Haut. : flottant et submergée
Dens. : 10/m²
Filles : flottantes cuirvées ovales
Flrs : épi (mai-sept)
Lumière / mi-ombre

Très intéressant dans l'alimentation de la faune par les microorganismes qui s'y installent.
Plantes oxygénantes



Potamogeton perfoliatus
Potamot à feuilles perforées

Prof. : -40/-80 cm
Taille : submergée
Dens. : 10/m²
Filles : submergées, ovales, vert foncé
Flrs : épi (juin à août)
Lumière

Plante oxygénante



Ranunculus aquatilis
Renoncule aquatique

Prof. : 0 /- 60cm
Haut. : immergée et flottantes
Dens. : 3 - 5/m²
Filles : découpées flottantes
Flrs : blanc (avril-sept)
Lumière/mi-ombre

A utiliser en masse pour son tapis de fleurs blanches. Partie immergée oxygénante. Pousse en eau stagnante et courante.



Ranunculus flammula
Petite douve

Prof. : 0 /- 50cm
Haut. : 10 à 40cm, parfois rampante
Dens. : 10/m²
Filles : vert, étroites
Flrs : jaune (juin-août)
Lumière

Bouton d'or des scènes aquatiques. Tendance rampante.



Rumex hydrolapathum
Patience d'eau

Prof. : 10 /- 50cm
Haut. : 40 à 200cm
Dens. : 5 à 10/m²
Filles : vert franc
Flrs : verte (juillet-sept) rougissant à l'automne
Lumière

Plante de bord des eaux très esthétique. Feuillage dressé émergeant de l'eau



Sagittaria sagittifolia
Sagittaire à feuilles en flèches

Prof. : 0 /- 25cm
Haut. : 30 à 80cm
Dens. : 10/m²
Filles : rubanées-flottantes ou sagittées
Flrs : blanc (juin-août)
Lumière

Floraison délicate et forme des feuilles originales.
Eau tranquille ou courante, peu profonde

**Aménagements durables
et solutions écologiques**

Bois
Fourniture et mise en œuvre de structures d'accueil du public passerelles, pontons, plateformes, postes d'observation mobiliers d'extérieurs
Traitement à façon en autoclave

Plantes
Fourniture et plantation de végétaux aquatiques saules pour génie végétal nattes et boudins préculтивées toitures végétalisées bulbes à fleurs

Contact
Marcanterra Bois et Plantes
BP 90043
48, Chemin des Garennes
80120 St Quentin en Tourmont
FRANCE
Tél. + 33 (0) 322 25 02 71
Fax + 33 (0) 322 25 08 79
www.marcanterra-bois-plantes.fr
boisplantes@marcanterra.fr



Marcanterra®
Bois et Plantes

l'homme - la nature - le futur



Scirpus lacustris
=Schoenoplectus lacustris
Jonc des chaisiers

Prof. : 0 /- 100cm
Haut. : 100 à 250cm
Dens. : 10 à 20/m²
Filles : grande tige ronde
Flrs : épi terminal (juin-août)
Lumière

Plante rustique particulièrement intéressants pour la faune.
Rivières lentes, bords des lacs
Utilisé pour l'épuration des eaux



Scirpus maritimus
Scirpe maritime

Prof. : 0 /- 20cm
Haut. : 40 à 120cm
Dens. : 5 à 10/m²
Filles : vert, tige triangulaire
Flrs : épi brun terminal (juin-août)
Lumière

Souche rampante
Littoral, marais, fossés, eaux douces ou saumâtres



Sparganium erectum
Rubanier dressé

Prof. : 0 /- 60cm
Haut. : 50 à 150cm
Dens. : 10 à 20/m²
Filles : vert tendre
Flrs : été
Lumière

Très dynamique. Fruits globuleux et piquants donnant des graines très appréciées des canards.
Utilisé pour l'épuration des eaux.



Stachys palustris
Epiaire des marais

Prof. : +10/10 cm
Haut. : 30 à 120 cm
Dens. : 5 à 10/m²
Filles : opposées, dentées
Flrs : rose (juin-sept)
Lumière

Bords des eaux, fossés, lieux humides.



Stratiots aloides
Aloes d'eau

Prof. : flottant
Dens. : 3/m²
Filles : bordé d'épines et raides
Flrs : blanc (juin-août)
Lumière et chaleur en été

Eaux stagnantes ou faible courant.
Bras morts, fossés, étangs, mares.
Fleurit en surface et s'enfonce ensuite entre deux eaux.



Symphytum officinale
Grande consoude

Prof. : sol humide
Haut. : 40 à 80cm
Dens. : 5 à 10/m²
Filles : rugueuse, vertes, soies raides
Flrs : blanc, rose, mauve (mai-juin)
Lumière/mi-ombre

Prairies humides, berges, sous-bois humide.



Typha latifolia
Massettes à feuilles larges

Prof. : 0 /- 50cm
Haut. : 100 à 200cm
Dens. : 10 à 20/m²
Filles : vert glauque
Flrs : cigare brun (août-oct)
Lumière

Feuilles larges. Epi mâle en forme de cigare. Epis mâle et femelle contigus. Utilisé pour l'épuration des eaux.



Typha angustifolia
Massette à feuilles étroites

Prof. : 0 /- 100cm
Haut. : 100 à 250cm
Dens. : 10 à 20/m²
Filles : feuillage étroit
Flrs : cigare brun (juill-oct)
Lumière

Epis mâle et femelle distants.
Utilisé pour l'épuration des eaux.

**Aménagements durables
et solutions écologiques**

Bols
Fourniture et mise en œuvre de:
structures d'accueil du public
passerelles, pontons, platages,
postes d'observation
mobilier d'extérieurs
Traitement à façon en autoclave

Plantes
Fourniture et plantation de:
végétaux aquatiques
ssoles pour génie végétal
nattes et boudins préculouvées
toitures végétalisées
bulbes à fleurs

Contact
Marcanterra Bois et Plantes
BP 90043
48, Chemin des Garennes
80120 St Quentin en Tourmont
FRANCE
Tél. + 33 (0) 322 25 02 71
Fax + 33 (0) 322 25 08 79
www.marcanterra-bois-plantes.fr
boisplantes@marcanterra.fr



Marcanterra®
Bois et Plantes

l'homme - la nature - le futur



Valeriana officinalis
Valériane officinale

Prof. : 0 - 15cm
Haut. : 100 - 200 cm
Dens. : 5 à 10/m²
Filles : glabres sessiles
Flrs : rose (mai-juin)
Lumière/mi-ombre

Jolie fleur rose ou blanche des milieux humides. Médicinale
Bois, prés, bords des eaux
Plantes mellifères



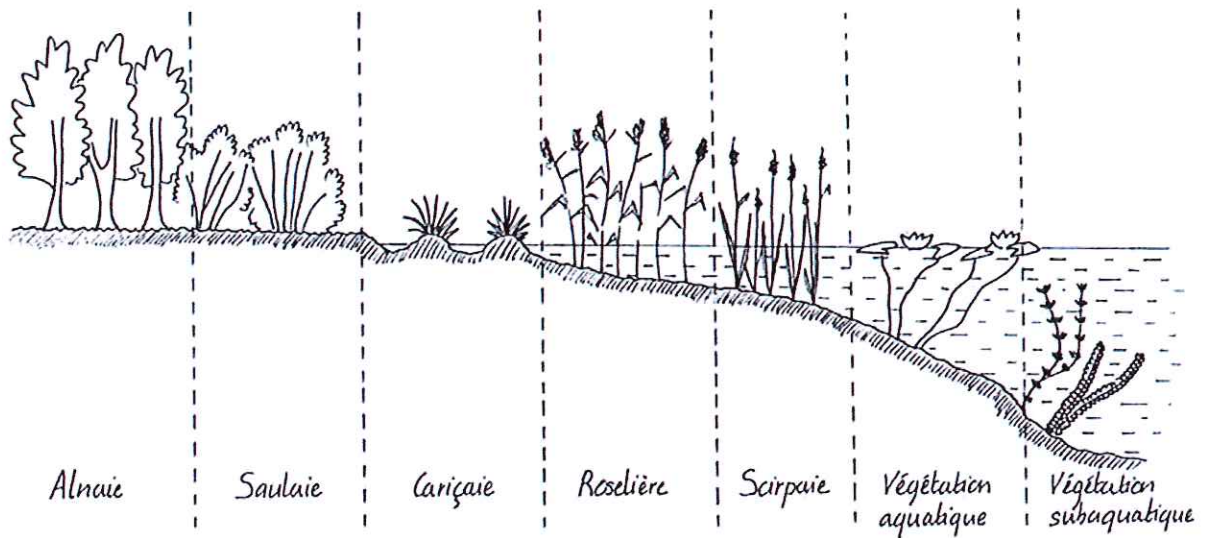
Veronica beccabunga
Cresson de cheval

Prof. : 10 - 30cm
Haut. : 20 - 60cm
Dens. : 5/m²
Filles : vert pâle arrondi
Flrs : bleu en épi (mai-sept)
Lumière

Tiges dressées et fortement ramifiées. Comestible.
Sources, fossés, marécage

Légende

Prof. : profondeur d'eau – Haut. : hauteur de la plante – Dens. : densité de plantation (nb pieds /m²) –
Filles : caractéristiques du feuillage – Flrs : caractéristiques de la fleur et époque de floraison.



ZONATION DE LA VEGETATION DES EAUX STAGNANTES

Aménagements durables et solutions écologiques

Bois

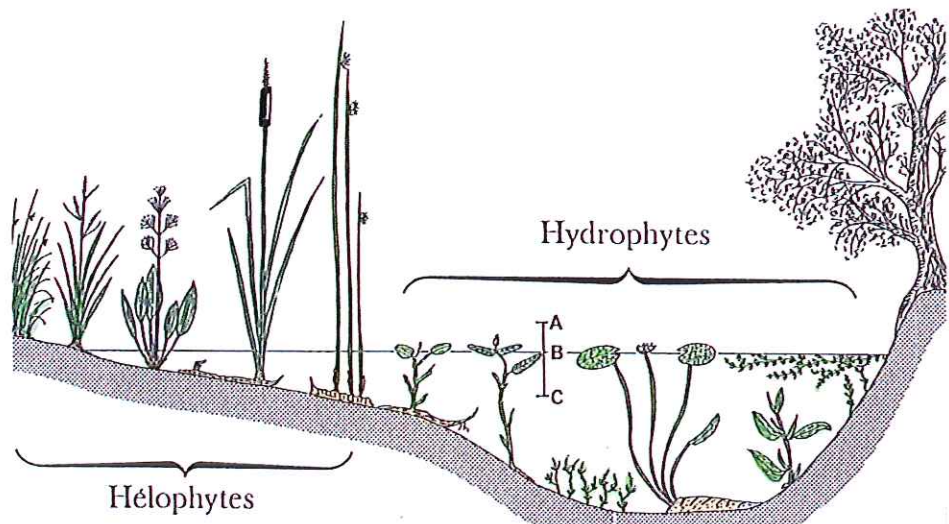
Fourniture et mise en œuvre de structures d'accueil du public passerelles, pontons, platelages, postes d'observation mobiliers d'extérieurs
Traitement à façon en autoclave

Plantes

Fourniture et plantation de végétaux aquatiques saules pour génie végétal nattes et boudins préculтивées toitures végétalisées bulbes à fleurs

Contact

Marcanterra Bois et Plantes
BP 90043
48, Chemin des Garennes
80120 St Quentin en Tourmont
FRANCE
Tél. + 33 (0) 322 25 02 71
Fax + 33 (0) 322 25 08 79
www.marcanterra-bois-plantes.fr
boisplantes@marcanterra.fr



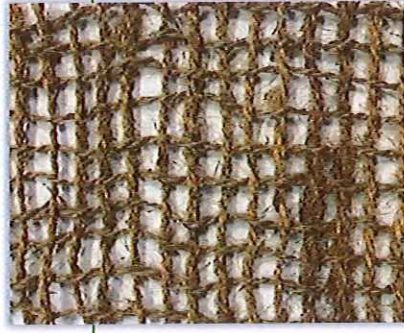


EURO-TEC

www.euro-tec.fr

GAMME EURO TEXTILE COCO REGULAR

REF CR740



Désignation Produit	QUALITE REGULAR CR740
Types de Fibres	100% COCO
Origine	SRI LANKA
Poids en g/m2	740
Construction au dcm ²	6 x 5
Taille des mailles en mm	15 x 20

Caractéristiques	DIN EN ISO 9864 : 2005-05
Résistance à la traction, déformation à l'effort	
Sens Production en kN/m	17.9
Sens Travers en Kn/m	11.2
Résistance à l'allongement	
Sens production (%)	29.3
Sens travers (%)	29.8

Implantation végétale associée optimale	Génie Végétal combiné ou pas à un semis d'herbacées par HYDROMULCHING
---	---

Conditionnement	Rouleau
Largeur	2 m
Longueur	50 ml
Surface par rouleau	100 m ²
Diamètre d'un rouleau	45 cm
Poids d'un rouleau	74 kg

Cette gamme a un haut niveau de résistance à l'humidité ; elle est destinée aux ouvrages soumis à de fortes contraintes hydrauliques.

Exemples : Berges de cours d'eau, bassins d'orage, canaux, torrents, ouvrages hydrauliques



Les caractéristiques et les informations des produits indiquées dans ce document peuvent être modifiées à tout moment. Ces données ne peuvent engager notre responsabilité.

ZA Grandalisse – Impasse Vue du Ciel 148 – F69124 Colombier-Saugnieu
tel : +33 (0)4 37 47 20 20 email : euro-tec@euro-tec.fr

FICHE TECHNIQUE PIQUETS CHATAIGNIER



Ecorcés, épointés, ronds exclusivement.

Ils doivent être enfoncés de 0.80 cm.

Hauteur : 2,00m

Diamètre : 10/12cm

J E 10 ESPACE



fortiva

Golf	Sport	Paysage	Eco
J		J	J



Espèce	%
Ray-Grass Anglais NERUDA	25%
Ray-Grass Anglais CHARDIN	15%
Fétuque Rouge Traçante MAXIMA 1	35%
Fétuque Rouge 1/2 Traçante GREENSPRAY / TURNER	25%

- Composition rustique et résistante avec un aspect esthétique de bon niveau, une bonne résistance aux maladies et une implantation très rapide.

utilisation pour les grandes étendues engazonnées nécessitant peu d'entretien
Facile à planter et très résistant
Esthétique de haut niveau

Composition bénéficiant du traitement de semences exclusif FORTIVA, pelliculage composé d'un engrais organique mycorhizé qui améliore les résistances naturelles de la plante.

Espèces	Variétés		Index Agrément	Index Commun	AEG	densité du gazon	Pérennité	Finesse	Tolérance aux rouilles	AEG Hivernal	AEG estival	Installation	Couleur
RGA	Neruda 1	25	6,5	6,7	6,7	7,5	7,2	6,7	7,5	6,9	5,2	7,9	8,2
RGA	Chardin	15	7,0	7,4	7,2	8,7	7,6	7,8	8,5	6,9	5,9	8,5	4,7
FR1/2T	Greenspray	25	6,1	6,3	6,5	8,3	7,1	8,6	8,6	6,8	6,3	7,6	5,6
FRT	Maxima 1	35	5,5	5,9	5,8	7,4	7,9	7,8	7,5	5,9	5,7	6,9	5,3
	E10 Espace	Source Geves	6,1	6,4	6,4	7,8	7,5	7,7	7,9	6,5	5,8	7,6	6,0



Johnsons

Dose de semis
35 à 40 g/m²

1 sac 15kg
350 à 450 m²

ZA les Pains - 49320 Les Alleuds - France
Tél. +33 (0)2 41 68 99 00 - www.johnsonspro.com