



PAVÉS CÉPAGE

Système de pavés écologiques pour chemins agricoles et forestiers



CÉPAGE – Système de pavés écologiques pour chemins agricoles et forestiers

La solution durable et environnementale

La conception des chemins agricoles et forestiers n'est plus uniquement guidée par des impératifs économiques. Désormais, les décideurs prennent en compte également la dimension environnementale et durable.

Des études récentes montrent que la construction des chemins agricoles, nécessitent une réflexion globale pour la préservation des espèces protégées,

de la faune et de la flore, et notamment lorsqu'il s'agit d'agriculture intensive. Les notions de drainage, de souplesse, et d'aération des sols occupent donc une place prépondérante.

Aussi, de par ses atouts, Le pave CÉPAGE, parvient à conjuguer la préservation du biotope, tout en permettant une circulation adaptée aux engins agricoles.

AVANTAGES

■ POLYVALENCE

CEPAGE permet quatre conceptions de chemins différents, offrant ainsi souplesse et adaptation à l'environnement.

■ ECONOMIQUE

Pose mécanique possible. Pas de bordures ou autre solution de rive nécessaire. Pas d'entretien ultérieur.

■ RESISTANCE AUX CHARGES

Adapté aux fortes sollicitations des engins agricoles

■ ECOLOGIQUE


Participation à l'équilibre écologique : drainage assuré des eaux pluviales, impact contre les risques d'érosion, préservation du biotope.

CÉPAGE – Système de pavés écologiques pour chemins agricoles et forestiers

Détails techniques

Pavés à engazonnement :

Les pavés à engazonnement sont drainants et écologiques. Ils permettent une grande végétalisation de l'espace tout en garantissant la circulation des véhicules agricoles.

Epaisseur 12 cm	Dimensions mod. en cm	m²/pal.	to./pal	couches/pal.	m²/couche	pces./couche	
CEPAGE engazonnement	33 x 16,5					6	
192,0 kg/m²		4,67	0,896	7	0,667		
CEPAGE engazonnement - rive	33 x 33					4	

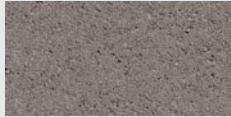
Aspects de surface

Coloris brun



Brun
248

Coloris gris



Gris
14

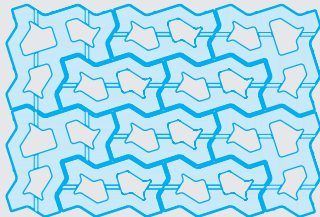
Coloris jaune



Jaune
113




1 couche pavé à engazonnement

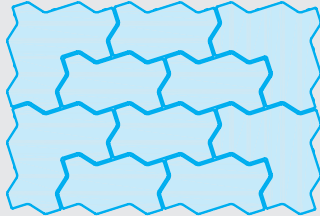


Pavés pleins :

Les pavés pleins sont idéals pour la circulation intense et lourde.

Epaisseur 12 cm	Dimensions mod. en cm	m²/pal.	to./pal	couches/pal.	m²/couche	pces./couche	
CEPAGE plein	33 x 16,5					6	
270,0 kg/m²		4,67	1,261	7	0,667		
CEPAGE plein - rive	33 x 33					4	

1 couche pavé pleins

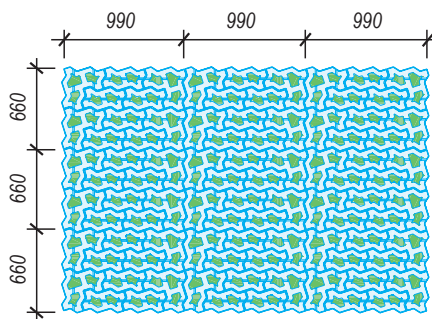


Quatre possibilités de pose

Le système CÉPAGE permet quatre types de pose différents selon les sollicitations et l'environnement. Quelque soit la solution retenue, l'autoblocage est garanti pour tous types de véhicules.

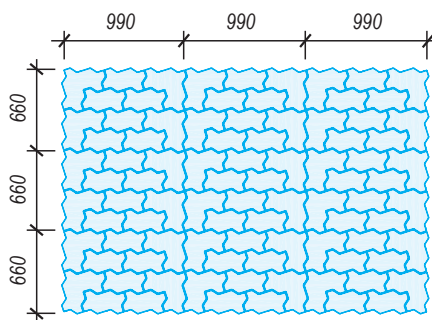
Type 1

La surface totale en CÉPAGE à engazonnement : solution idéale pour les carrefours, et au pied des pentes, pour éviter l'érosion.



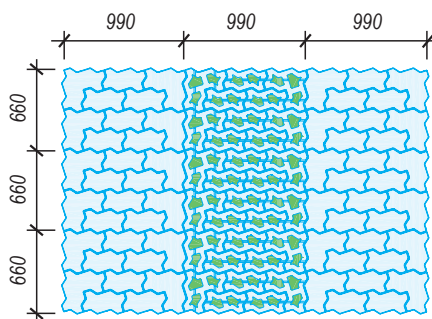
Type 2

Surface complète en CÉPAGE pleins, pour les trafics intenses, lourds et de braquage (croisements ou cours de ferme).



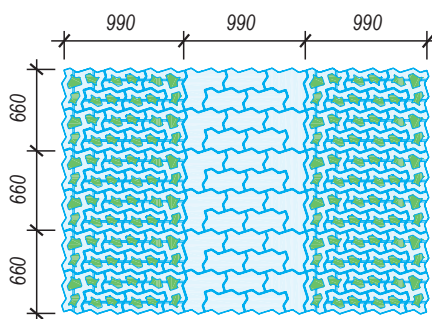
Type 3

Voies de circulation en CÉPAGE pleins et espace central en CÉPAGE à engazonnement. Un compromis idéal pour des charges irrégulières.



Type 4

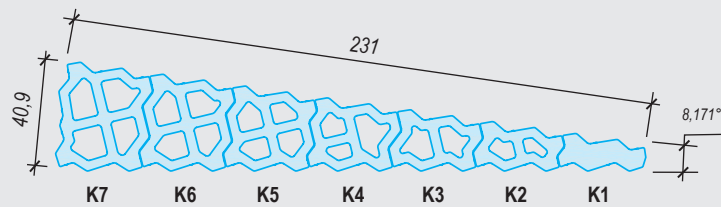
Voies de circulation en CÉPAGE à engazonnement et l'espace central en CÉPAGE pleins : adapté par exemple à une piste cyclable centrale.



CÉPAGE – technique de pose en courbe

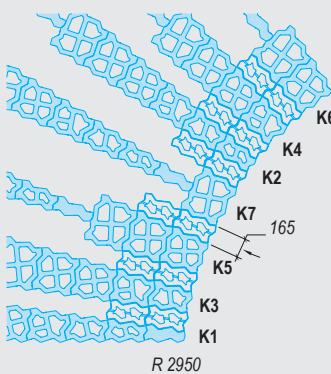
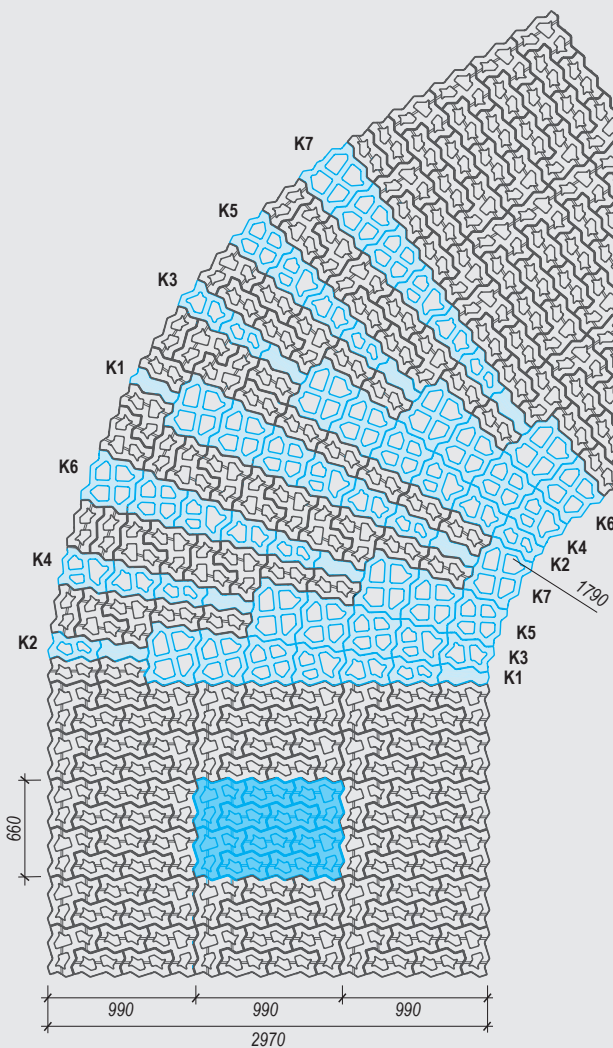
CÉPAGE set de courbe :

CÉPAGE est un système de pavés autobloquants, composés de pavés à engazonnement et de pavés pleins, disponibles en élément de rive ou plein. Le set de courbe représente un angle de 8.171°.



Largeur de joint : 3 mm
Surface du set de courbe = 0,5654 m²
Angle du set = 8,171°
360 : α = 44,05 pces.

Virage - vue du dessus



Exemple avec R=2950 1 ligne de pavés posés dans le sens de la largeur(165 mm) entre chaque module K en rayon intérieur


Set de courbe réalisés sur le chantier d'AMBONNAY 51150



La disposition des pavés de courbes reste toujours la même pour une largeur de chemin de 2970 mm

Rayon de coube*

Rayon intérieur	NB de ligne intermédiaires entre K	Largeur entre K
1,79 m	0	0,000 m
2,95 m	1	0,165m
4,10 m	2	0,330 m
5,26 m	3	0,495 m
6,41 m	4	0,666 m
7,57 m	5	0,825 m
8,72 m	6	0,990 m
9,88 m	7	1,155 m
11,03 m	8	1,320 m
12,19 m	9	1,485 m
13,34 m	10	1,650 m
14,50 m	11	1,815 m
15,65 m	12	1,980 m
16,81 m	13	2,145 m
17,96 m	14	2,310 m
19,12 m	15	2,475 m
20,27 m	16	2,640 m
21,43 m	17	2,805 m
22,58 m	18	2,970 m

 = 1 couche de pavé CÉPAGE à engazonnement

* autres dimensionnements sur demande

Une conception souple pour une mise en œuvre aisée

Une conception facilitée

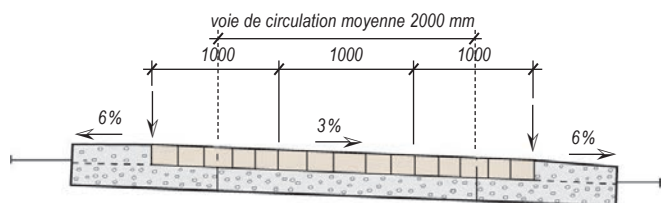
Une même méthodologie pour quatre types de pose différente.

- Préparation de la fondation et du lit de pose
- Pose des pavés
- Traitement des rives
- Remplissage des cavités, damage et engazonnement

Préparation de la fondation et du lit de pose

La pose est précisée sur le plan en coupe ci-contre. il est recommandé de prévoir une partie centrale de 100 cm de largeur, complétée par deux voies de circulation de 100 cm également. Cette largeur peut être modifiée à l'approche d'un virage ou d'un carrefour (croisement de chemins). Dans la majorité des cas, un drainage ou une évacuation n'est pas nécessaire.

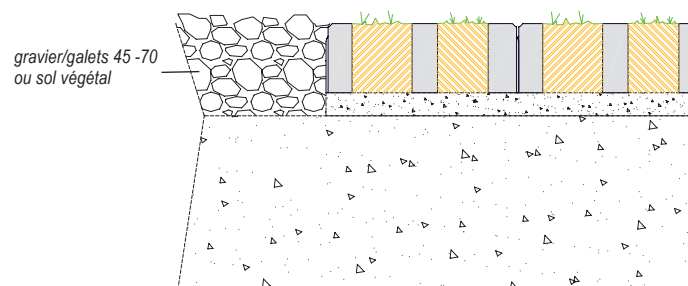
Nota : En préambule, une étude de sol peut être nécessaire pour définir la hauteur de la couche portante.



Pose des pavés

La pose s'effectue à joints serrés (env. 3mm de joints).

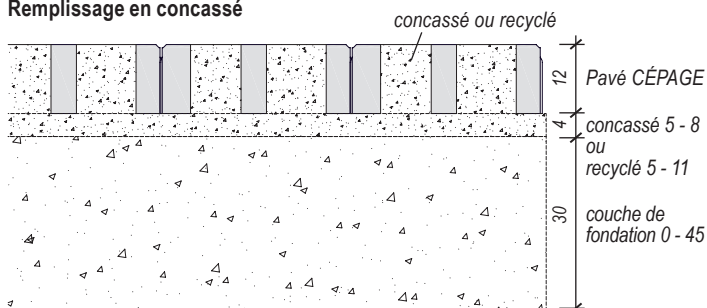
CÉPAGE se pose manuellement. Cependant, pour un rendement optimisé, la pose mécanique avec un engin adapté est particulièrement avantageuse.



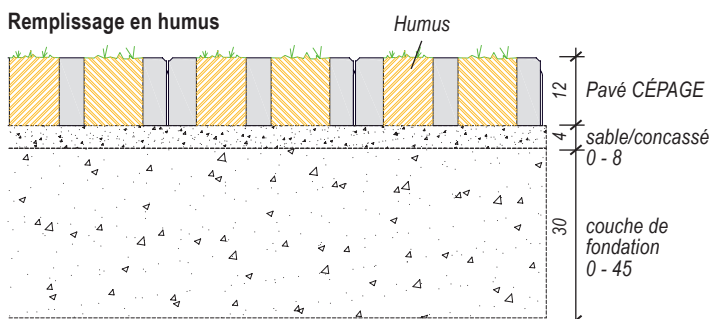
Remplissage des cavités, damage et engazonnement

La pose des pavés effectuée, il faudra remplir les cavités avec un mélange de sable et de terre végétale. Puis, après un balayage, on effectuera un damage de la surface avec une plaque adaptée, en commençant du centre vers l'extérieur de l'ouvrage. La surface devant être propre et sèche pendant cette opération. A l'issue du damage, on observera un phénomène de tassement du mélange de 2 à 3 cm, qu'il conviendra alors, de remplir à saturation, puis, on procédera à l'ensemencement et à un balayage final. Enfin, la végétation se développera fonction des conditions climatiques.

Remplissage en concassé



Remplissage en humus



Traitement des rives

Grâce au système autobloquant des pavés, un traitement des rives n'est pas nécessaire : pas de bordures ou de longrines en béton. Pendant la pose, la circulation sur l'ouvrage est possible.



CÉPAGE - Nos réalisations



Chantier de FRIESENHEIM F-77948



Pose mécanique de pavés CEPAGE sur le chantier de BASLIEUX F-54620



Chantier d'AMBONNAY F-51150



Chantier d'AMBONNAY F-51150



PÜZ BAU

PÜZ BAU GmbH
Prüfen – Überwachen – Zertifizieren

www.kronimus.fr

**Siège Social et
Service Commercial France**
Béton Manufacturé
Josef-Herrmann-Str. 4-6
D-76473 Iffezheim
Tél. +49 7229 69-0
Fax +49 7229 69-199
info@kronimus.de

Usine de Maizières-lès-Metz
Kronimus S.A.S.
Béton Manufacturé
Route de Marange
57280 Maizières-lès-Metz
Tél. +33 3 87 80 11 44
Fax +33 3 87 51 63 69
contact@kronimusfrance.com