

# Guide DALLES GAZON

## Site pilote de l'ASA\* d'Ambonnay

\* Association Syndicale Autorisée

Ce qu'il faut savoir sur les dalles gazon avant d'envisager leur mise en place

## Paroles d' élu

*Dans nos communes viticoles, nous sommes nombreux à craindre les pluies orageuses qui causent parfois des coulées de boue ou des inondations désastreuses.*

*L'érosion des parcelles et des chemins est tout aussi problématique pour les viticulteurs car le sol constitue le principal « outil de travail ».*

*Depuis plus de 20 ans, des solutions au moyen d'ouvrages de collecte, de transfert et de tranquillisation des eaux sont mises en place conjointement au développement de pratiques individuelles (enherbement, écorces...).*

*De ce fait, la Chambre d'agriculture de la Marne, accompagnée par l'Agence de l'Eau Seine Normandie (AESN), a développé un service d'appui à tous les porteurs de projets vers ces travaux d'amélioration. Ainsi, depuis le début des années 90 et grâce à l'expérience acquise, nous cherchons perpétuellement à optimiser et intégrer les ouvrages hydrauliques dans les paysages de Champagne.*

*Dans ce cadre, en association avec l'ASA d'Ambonnay, le Comité Interprofessionnel du Vin de Champagne (CIVC),*

*le Département de la Marne et l'AESN, nous avons étudié un aménagement novateur des coteaux viticoles champenois.*

*En effet, le suivi du site pilote pendant 5 ans a mis en lumière l'importance de certaines mesures préventives décrites dans ce guide afin de garantir l'efficacité des chemins en dalles gazon.*

*Moyennant quelques précautions, cette nouvelle génération de chemins permettra de répondre à l'ensemble des objectifs inhérents à l'hydraulique des coteaux, à savoir :*

- garantir l'accès aux parcelles pour une exploitation optimale ;
- gérer les flux hydrauliques pour partie par ruissellement ;
- et par infiltration diffuse limitant ainsi les transferts de matières polluantes dans les eaux ;
- tout en favorisant l'intégration paysagère des voies d'accès.

*Hervé SANCHEZ,  
co-président de la Cellule Erosion*



## Pourquoi expérimenter des dalles gazon ?

L'ASA d'Ambonnay a été créée en 2008 pour la mise en œuvre d'un projet d'hydraulique viticole. Celle-ci a souhaité s'engager dans un projet novateur et durable.

Ce type de voiries, favorisant l'infiltration dans le coteau, est déjà utilisé dans d'autres vignobles avec succès. Il semblait donc intéressant de les expérimenter dans les conditions champenoises.



Ce guide a pour but de fournir aux maîtres d'ouvrages quelques clés essentielles à la réussite de l'implantation de voiries en dalles gazon au vignoble.

L'ensemble des préconisations détaillées dans cette plaquette pourra ainsi évoluer en fonction des expériences futures.

## Les voiries en dalles gazon en cohérence avec un projet global

A l'heure actuelle, l'aménagement hydraulique des coteaux consiste en la mise en place de différents ouvrages de collecte, de transfert et de tranquillisation des eaux de ruissellement.

Les dalles gazon entrent dans une autre catégorie d'ouvrages, puisqu'elles permettent de maintenir une infiltration naturelle tout en garantissant stabilité et portance lors du passage d'engins.

Pour autant, leur recours doit se faire de manière raisonnée afin de s'intégrer en toute cohérence vis-à-vis des autres ouvrages dans l'aménagement global du bassin versant.

De ce fait, l'ensemble des projets d'installation de dalles gazon devront obligatoirement s'insérer dans un projet d'aménagement cohérent.

Celui-ci devra être défini au préalable par un schéma général d'aménagement hydraulique de l'ensemble du bassin versant.

Par ailleurs, les voiries en dalles gazon permettent de gérer les eaux, soit par ruissellement, soit par infiltration. Il convient donc de vérifier que :



- ▶ le sol supportant la voirie ait une perméabilité suffisante ;
- ▶ les conditions du sous-sol permettent une infiltration correcte tout au long de l'année.

Des tests de perméabilité et des sondages seront à effectuer.



## Comment bien choisir le type de dalles ?

### Matériau des dalles

Plusieurs types de dalles existent :

- polyéthylène haute densité (Pehd),
- béton,
- polychlorure de vinyle (PVC)
- etc.

Les différences de poids de ces dalles imposent d'adapter la technique de pose. Si les plus lourdes semblent plus contraignantes lors de la mise en oeuvre, les plus légères doivent impérativement être ancrées pour assurer leur stabilité.

### Forme des dalles

Une vigilance toute particulière est à apporter à la forme des dalles gazon. En effet, celle-ci doit être compatible avec une utilisation agricole des voiries et notamment le passage et les manœuvres avec des engins équipés de pneus agraires. Les arêtes doivent être suffisamment larges pour éviter leur casse.

*La forme de la dalle Pehd expérimentée à Ambonnay est donc à proscrire : arête de l'ordre du millimètre et alvéoles d'environ 8 mm.*



Dalle Pehd



Dalle béton



Dalle PVC

## 1<sup>er</sup> point de vigilance pour réussir la mise en place des dalles : le terrassement et la préparation du fond de forme

Pour permettre à la fois une bonne stabilité et une durabilité du chemin, il faut réaliser un terrassement similaire à celui fait pour un chemin béton classique.

En fonction des caractéristiques du sol, il convient d'adapter les techniques afin de ne pas limiter l'infiltration et, quand cela est possible, la favoriser par la mise en place :

- de lits de pose adaptés avec des cailloux drainants de tailles variées, un mélange terre/pierre ou des graves reconstituées humidifiées (GRH) ;

- d'un géotextile de séparation si nécessaire ;
- de terre végétale pour favoriser l'implantation de l'enherbement.



## 2<sup>ème</sup> point de vigilance pour réussir la mise en place des dalles : la stabilité de l'installation

Les dalles ont tendance à :

- glisser vers le bas dans les chemins en pente ;
- s'affaisser en bordure sous l'effet du passage des engins.

Il faut les stabiliser en installant des arrêtoirs bétons à certains endroits stratégiques :

- en haut et en bas des chemins ;
- aux carrefours des chemins ;
- aux changements de direction ;
- aux changements de type de dalles.

De même, cette sensibilité à l'affaissement impose –afin d'éviter que les véhicules roulent à côté du chemin et abîment les abords– de :

- concevoir le tracé de la voirie selon l'usage réel et la circulation des engins (proscrire les implantations cadastrales systématiques) ;
- conventionner avec les riverains si nécessaire.

De plus, un bon ancrage des abords du chemin nécessite qu'ils soient convenablement stabilisés. Pour cela, il convient de recouvrir les bordures de terre végétale et d'y semer de l'herbe.

D'une manière générale, les alvéoles rendent complexe le tassement de la terre végétale. Ainsi les dalles restent fragiles tant qu'elles sont insuffisamment remplies.

*Ces chemins sont à considérer comme des voiries béton classiques en mettant en place des barrières de dégel par exemple*



### *Différents cas où la stabilisation est nécessaire*



*A un carrefour*



*Lors d'un changement de type de dalles*



*Lors des changements de direction*

### 3<sup>ème</sup> point de vigilance pour réussir la mise en place des dalles : l'enherbement, l'infiltration et le colmatage

Un apport de terre végétale (voire deux) est préférable pour favoriser l'installation de l'herbe dans les alvéoles. En effet, tant que l'herbe ne s'est pas implantée, le colmatage et la création de croûte de battance sont beaucoup plus fréquents.

De plus, la période de semis et la limitation de la circulation sur l'ouvrage revêtent une importance capitale pour le succès de l'implantation de l'herbe. Il est préférable de le réaliser avant une période plus humide, après les vendanges par exemple.

#### Constats

- L'herbe s'implante mieux entre les bandes de roulement.
- Les dalles sont toujours plus sensibles au phénomène d'ébrèchement dans le bas des chemins.



*Apport de terre végétale*



*Dalles colmatées (croûte de battance)*

### Adapter l'environnement des dalles gazon pour une bonne pérennité du système

Les chemins en dalles gazon sont efficaces s'ils restent suffisamment enherbés : l'absence d'herbe, tout comme les apports de sédiments (colmatage des alvéoles...) sont des facteurs favorisant la création de « croûte de battance ».

Ainsi, tout porteur de projet souhaitant avoir recours à cette technique doit au préalable s'assurer de la présence :

- de **bacs décanteurs** en amont des chemins pour éviter l'apport de sédiments et ainsi éviter de colmater les dalles (un programme d'entretien de ces bacs décanteurs doit être prévu).
- d'un **enherbement convenable** des fourrières et d'une couverture des parcelles (enherbement,

écorces...) des riverains du chemin équipé. Cet aspect est indispensable au bon fonctionnement des ouvrages. Le maître d'ouvrage (ASA, Association Foncière, collectivité...) peut soit mettre en place une charte, soit conventionner avec les viticulteurs riverains.

*L'action antiérosive de l'enherbement étant largement supérieure au mulching, quand les conditions de production le permettent, le maître d'ouvrage pourra inciter à préférer l'enherbement des parcelles.*





# Mon p'tit mémo Dalles gazon

## Points indispensables pour l'installation de dalles gazon

- Cohérence avec le projet d'aménagement hydraulique global
- Enherbement des parcelles riveraines et des tournières
- Vérification des capacités d'infiltration du chemin
- Choix d'une forme de dalle appropriée (largeur des arêtes suffisante)
- Collecte des sédiments en amont du chemin (éviter l'apport sur les dalles)
- Tracé du chemin conforme à la circulation des véhicules

## *L'hydraulique des coteaux passe aussi par les dalles gazon*

