



Critères de choix

Ce que vous
devez demander à
votre sol équestre

selon votre cas

COLLECTION SOLS EQUESTRES

CAHIERS DES CHARGES



ECOVEGETAL
SOLS ÉQUESTRES

Sélectionnez les critères selon votre projet ou vos besoins

Dans les discussions de club-houses, notez ce que les cavaliers disent de leur ressenti et de leurs problèmes. A vous, propriétaire du centre équestre ou responsable des installations d'analyser ensuite ce qui se passe derrière ces problèmes. Quel est la part de la qualité du sol équestre dans ce que les cavaliers ressentent ? Comment pouvez-vous améliorer celui-ci ? Une fois que les pistes d'amélioration seront claires, se posera la question 2 : que devez-vous (re)faire ? Est-ce que cela relève d'un modèle économique réaliste pour vous ? Ce dernier point ne doit pas être abordé uniquement sous l'angle du devis des travaux. Il doit être abordé sous l'angle du compte d'exploitation à 5 ou 10 ans. Bien sûr, sur cette durée, vous amortirez vos investissements. Mais combien ceux-ci rapporteront de recettes en plus, en raison du confort supplémentaire apporté aux cavaliers (le genre de choses qui alimentent un bouche à oreille positif) ? Quelles économies vous fera faire un sol bien adapté (ne serait-ce que les économies en matière d'entretien) ? Ce guide liste les critères à prendre en compte dans un projet de création ou réfection. Lisez-les tous, cochez ceux qui correspondent à votre situation, et rendez-vous en page 12. Vous aurez alors tout ce qu'il faut pour rédiger un cahier des charges adapté à votre situation.



1. Analysez l'existant



La nature du terrain argileux ? drainant ?

Si le sol initial a une trop forte tendance argileuse, il risque de sécher l'été avec de la poussière, et de devenir glissant avec des flaques en hiver. En connaissant bien la nature de votre sol, vous pouvez déjà définir les critères à améliorer (portance, drainage, évacuation de l'eau...).



Besoin en fondations pour le drainage ou la portance

Même si vous prévoyez « juste » une réfection de vos sols, vous pourriez revoir vos fondations. Des sols équestres performants doivent être stabilisés. Selon la discipline, l'usage et la nature du sol initial, vous poserez des fondations plus ou moins souples, drainantes ou portantes.



La pente naturelle du terrain de destination

La pente naturelle est importante pour le drainage de vos sols. Elle conditionne en partie l'évacuation des eaux de pluie, influant ainsi sur le comportement de vos sols. Selon votre usage (compétition CSO, par exemple), elle peut suffire à évacuer l'eau. Une pente de 1% est un minimum.



Sol fermé ? Ouvert ? est-il adapté à vos besoins ?

Un sol fermé (forte imperméabilité), présente des avantages pour une pratique qui demande de la frappe (saut d'obstacles,...). Un sol ouvert, avec une structure drainante, offre plus de souplesse. On peut obtenir de la frappe avec un sol ouvert en adaptant la couche de travail.

Comment utiliser ce guide



LISEZ CET E-BOOK ET REPONDEZ AUX QUESTIONS "dans votre cas"

Ce pdf est modifiable et peut donc être complété. Dans les rubriques "Dans votre cas", un espace est spécialement conçu pour que vous puissiez répondre aux questions et préciser ce qu'il en est à chaque fois ... dans votre cas. Vous pouvez ainsi utiliser ce document pour réfléchir à votre projet. Surtout, n'hésitez pas à indiquer quand vous doutez ou que vous n'avez pas la réponse. Les professionnels qui viendront vous conseiller sauront ainsi mieux ce qu'ils devront étudier avec vous.



ENREGISTREZ L'E-BOOK REMPLI ET ENVOYEZ-LE NOUS

Vous pouvez pré-remplir ce formulaire avant de nous consulter (notre adresse et nos coordonnées sont en dernière page). Votre cahier des charges sera ainsi déjà réalisé à 90, voire 100%. Vous aurez gagné du temps dans la préparation de votre projet.



Dans votre cas

Quel est le type de projet (création ou réfection) ?

Quel est le type de sol (sol initial) ?

Sableux, limoneux, argileux ? Portant ? Drainant ? Décrivez-le ici

Quelle est la pente actuelle ou naturelle de votre sol ?

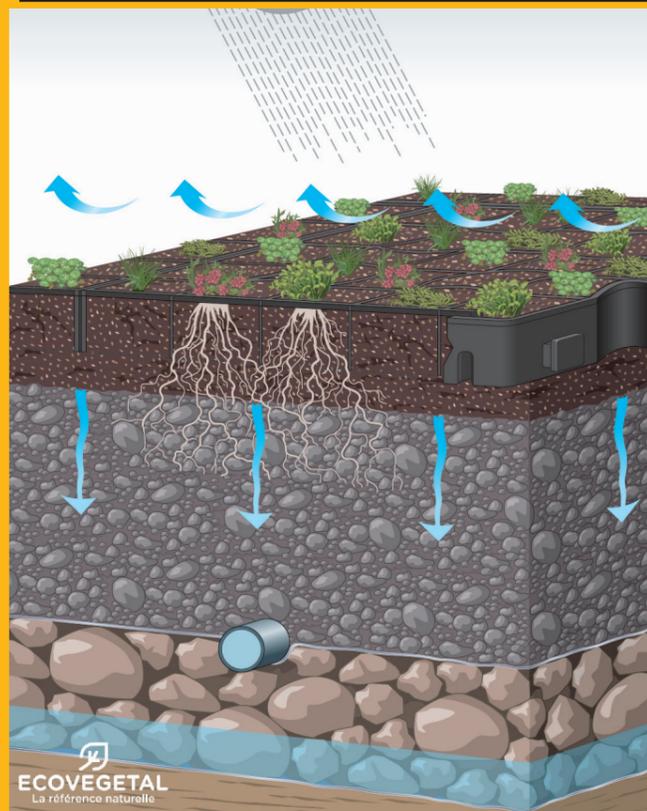
Aurez-vous a priori besoin de créer ou revoir des fondations (voir page 5) ?

Quel sera le type de sol dont vous aurez besoin à l'issue des travaux (fermé, ouvert) ?

Quel est est l'état actuel du sol ?

Décrivez-le ci-dessous : le drainage est-il bon (jamais aucune flaque), le sol est-il souvent boueux ? Est-ce un sol dur qui ruisselle beaucoup ? (voir la page suivante pour comprendre les enjeux liés au drainage).

Comprendre le circuit de l'eau de pluie



Comment un sol devient vraiment drainant

La composition de la couche de travail (supérieure) doit être assez perméable pour absorber une partie des eaux. Cela dépend donc de la granulométrie de votre sable et de sa nature (silice, argile, etc.). La couche de fondation doit aussi permettre d'infiltrer l'eau. Donc ne pas être fermée ni étanche.



Les véritables coûts de la boue dans l'activité d'un centre équestre.

La boue n'est pas esthétique, pas confortable ni pratique. Dans un paddock ou un pré, cela veut dire moins d'espace pour vos chevaux, qui ne s'y aventurent pas. Cela veut aussi dire moins de surface végétale pour leur alimentation. Sur vos chemins et le long de vos terrains équestres, c'est l'impraticabilité qui va vous gêner. Elle gênera aussi vos cavaliers, qui pourraient se décourager de venir. Pour vos chevaux, la boue représente aussi un enjeu de santé. L'excès d'humidité menace leur pied : bactéries, gravillons dissimulés, vous risquez des frais vétérinaires (gale de boue, sole endommagée...). Or, il ne vous suffira pas d'ajouter un peu de sable pour absorber l'excès d'eau... La boue dissimule un problème de nature du sol, qui pourrait vous coûter cher si vous ne le gérez pas rapidement.



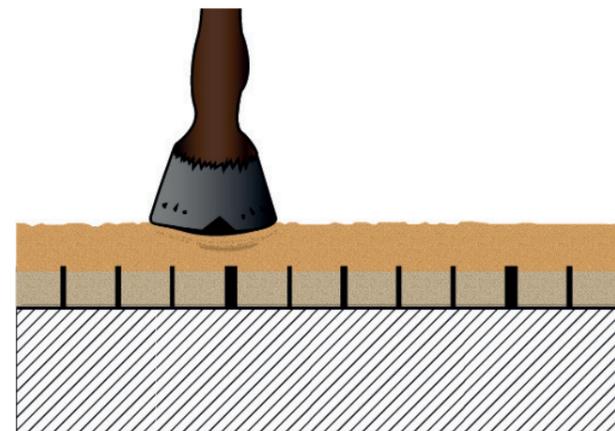
Comprendre le circuit de l'eau de pluie

L'eau de pluie effectue un circuit simple. En réalité, 64% des précipitations s'évaporent directement. C'est ce qu'on appelle l'évaporation (phénomène renforcé par les végétaux qui ajoutent à cette évaporation leur évapotranspiration). 25% ruissellent sur les sols et s'évacuent naturellement jusqu'aux cours d'eau les plus proches. Et les 11% restants s'infiltrent dans les sols pour rejoindre les nappes phréatiques et rivières souterraines. Selon votre position sur le bassin versant (le territoire où tous les cours d'eau convergent vers un exutoire), le ruissellement peut être plus intense. En amont, avec une pente accrue, il peut modifier la composition de vos sols et vous devrez envisager un drainage en profondeur.

“ LA SOLUTION À RECHERCHER, C'EST L'INFILTRATION DANS LES SOLS DE 100% DES EAUX PLUVIALES. RÉSULTAT : ZÉRO RUISSellement, ZÉRO FLAQUES, ZÉRO BOUE

Les solutions*

Sans fondations



La mise en place SANS FONDATION est possible pour les projets couverts, sur sols suffisamment drainants ou portants ou avec une pente significative.

Il faudra :

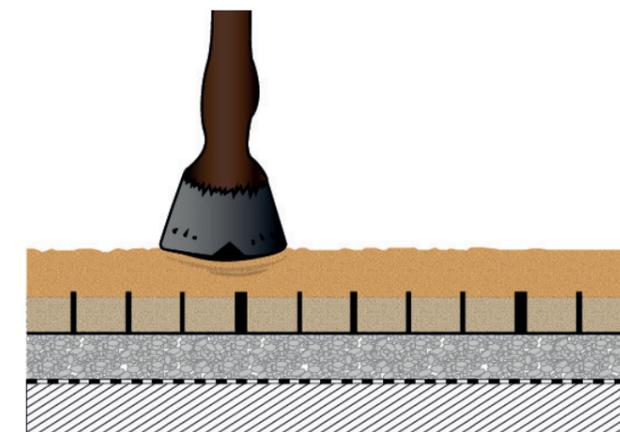
- Terrasser et compacter le sol pour qu'il soit porteur et plan.
- Apporter un géotextile.
- Poser les modules ECORASTER.
- Les remplir avec un matériau drainant +/- une couche praticable de 8-12cm de sable adapté à votre discipline.

Fondations minimales

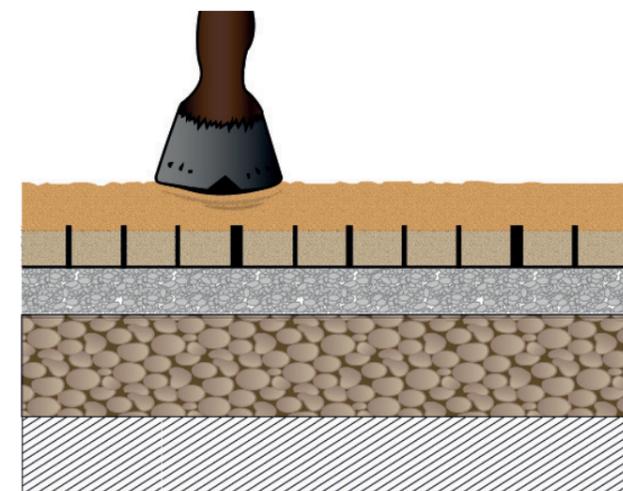
La mise en place sur FONDATIONS MINIMALES est préconisée pour les terrains moyennement drainants et portants.

Il faudra :

- Terrasser le terrain afin d'obtenir un fond de forme plan
- Apporter un géotextile.
- Nivelier une couche de réglage sur 4 à 8cm (gravier 6/10, pouzzolane 7/15,...).
- Poser les modules ECORASTER.
- Les remplir avec un matériau drainant +/- une couche praticable de 8-12cm de sable adapté à votre discipline.



Fondations standards



La mise en place sur FONDATIONS STANDARDS est très peu utilisée : elle est préconisée pour les sols peu portants et imperméables.

Il s'agit d'une fondation minimale à laquelle on ajoute en premier lieu une fondation en grave drainante (20/40) sur 10 à 20cm.

* Cette page fait sens si vous avez déjà analysé la nature de votre sol (portance, drainage). Sinon nos experts peuvent vous aider à déterminer les caractéristiques de vos sols

2. Les critères de BIEN-ÊTRE du cheval



L'analyse de Fanny

« Le critère essentiel de votre sol est le confort qu'il vous apporte, ainsi qu'à votre cheval »

Tous vos sols équestres ont un impact sur le bien-être du cheval. L'aspect sécuritaire, d'abord, est essentiel. Dès qu'il est amené à se déplacer dans votre établissement (qu'il soit au repos ou au travail), le cheval doit fouler un sol qui ne présente aucun danger (trous, cailloux, crevasses...). Il doit aussi pouvoir y trouver un confort au travail comme au repos. On privilégie toujours un

sol confortable pour éviter toute pathologie ou blessure. Le but étant de vous offrir les résultats que vous recherchez dans le travail, et les conditions de vie optimales pour votre équidé. En élaborant cette réflexion, vous avancez déjà vers une prise en compte du bien-être équin. Cela va plus loin encore lorsque vous travaillez en écurie active, dans laquelle le cheval circule beaucoup plus et librement.

Ce qui compte pour ces critères



Le confort et la sécurité

Un sol trop ferme pour un usage quotidien (carrière, manège) risque d'endommager les articulations de vos chevaux. L'inflammation des articulations peut être mécanique et résulter d'un mauvais sol lors d'entraînements répétitifs trop intenses sur sol inadapté.



Absorption des chocs

Votre cheval passe plusieurs fois par jour d'un sol dur à un sol souple (béton, box, carrière, paddock, etc.). Il subit une variation de chocs, notamment lors de l'exercice. Plus celui-ci est intense (cso, par exemple), plus le sol doit absorber les chocs.



Intensité du travail demandé

L'intensité du travail doit être en adéquation avec les possibilités qu'offrent votre terrain. De même que vous ne lanceriez pas une Ferrari à pleine puissance sur une allée de graviers, vous devez adapter l'exercice équestre à la nature du terrain.

Ce qu'en dit la loi

En France, les textes législatifs sont flous. Ils n'abordent pas directement le « bien-être » des équidés mais encadrent simplement leurs conditions de vie. En revanche, lorsque l'on s'intéresse au bien-être et à l'éthologie appliquée aux chevaux, on peut utiliser comme référentiel le « protocole AWIN ». Il s'agit d'une grille de lecture qui liste les grands principes à respecter pour le bien-être équin, les critères d'application et les

indicateurs qui permettent de l'évaluer. Ses 4 grands principes essentiels sont une alimentation et un habitat adaptés, une bonne santé et des comportements appropriés. Cette grille s'appuie elle-même sur le travail d'un organisme gouvernemental britannique reconnu par le programme européen sur le bien-être animal. Auquel s'ajoutent : l'absence de peur et d'anxiété.



Dans votre cas

Quelles seront les disciplines pratiquées dans la carrière en projet ?

Quelle sera la fréquence d'utilisation du sol ?

Dans quel cas êtes-vous : un poney-club où la carrière est fortement fréquentée quelques jours par semaine seulement, une écurie de propriétaires moins fréquentée mais avec plus de régularité, une écurie de concours où la carrière est sollicitée pour du "haut niveau", etc ?

Comment s'effectue la maintenance et l'entretien ? Qui s'en occupe ?

Quel est l'enjeu esthétique dans votre modèle économique ?

L'aspect de vos pensionnaires est essentiel. Les parents qui accompagnent leurs enfants au centre équestre et même les cavaliers préféreront se tourner vers un club dont les infrastructures sont propres. Ceci joue-t-il dans votre cas ?

Les solutions



La fibre utilisée

Jouez avec les fibres ! En utilisant des filaments monobrins, vous pouvez créer un maillage qui amène tenue et stabilité. Vous venez aérer des sols trop durs. À l'inverse, vous pouvez jouer sur des morceaux de fibre plus larges pour augmenter la rétention d'eau.



La qualité du sable

Le choix du sable (selon la discipline) influe sur la capacité mécanique des sols. Un sable fuyant vous permet de travailler du western. Un sable qui se ferme apporte de la frappe au saut. Surveillez toujours sa qualité et sa nature : pas de poussière pour protéger les bronches, bonne tenue, etc.



L'arrosage

Il aide à optimiser le comportement mécanique du sable. C'est le liant hydraulique des grains qui fait varier son comportement. Trop sec, le sable est volatil et fuyant. Plus on l'arrose, plus il se ferme. Selon l'arrosage, vous pouvez adapter le sol à la pratique de vos chevaux.



Les dalles de stabilisation

Un sol bien stabilisé (avec des dalles clipsées) reste praticable par tous les temps. Les fondations ne remontent pas, le sol ne se déforme pas. Une bonne stabilisation drainante, stable dans le temps, garantit un travail dans les meilleures conditions de santé et sécurité.

3. La qualité environnementale et la durabilité du SOL EQUESTRE



Recyclabilité et recyclé

Pour un meilleur engagement écologique, vous devez être pointilleux sur votre choix de matériaux. ECOVEGETAL propose notamment des dalles de stabilisation en polyéthylène basse densité, issu du recyclage du plastique. Nos matériaux de stabilisation nous proviennent d'un partenaire soigneusement choisi (la société allemande Purus) pour son travail innovant et respectueux de l'environnement. Outre le choix des matériaux, vous pouvez aussi recycler vos sols équestres à votre manière. Par exemple, lorsque votre sable de carrière a vieilli, qu'il contient un peu de matière organique malgré la herse et l'entretien régulier, qu'il ne se comporte plus comme vous l'espérez, vous allez le renouveler. A ce moment-là (et s'il ne contient pas de fibres), vous pouvez réutiliser ce sable pour votre paddock stabilisé.

Pour plus de durabilité, visez une parfaite intégration de vos sols équestres dans leur environnement. Principale variable à surveiller : l'eau.

Quel que soit votre sol équestre, il vient s'intégrer dans un environnement présent, un espace géographique avec ses contraintes météorologiques, etc. Il bénéficiera de plus ou moins d'ensoleillement et d'eau de pluie, subira plus ou moins de vents, et sa composition dépendra pour beaucoup de la nature de votre terrain. Tous ces éléments comptent énormément dans la durabilité de vos sols. Autrement dit, mieux vos sols seront intégrés à leur environnement (et le respecteront), plus ils dureront. Et moins ils vous coûteront. L'une de vos variables d'ajustement est la question de l'eau. Avec de plus en plus de restrictions liées à

l'arrosage en France, vos sols risquent de pâtir de la sécheresse si vous comptez exclusivement sur une irrigation par aspersion classique. Entre les vents et le mouvement peu précis de l'eau, vous perdez non seulement de l'argent mais aussi une précieuse ressource... Et la possibilité de maintenir votre sol dans son meilleur état de fonctionnement. Une possibilité qui s'offre à vous aujourd'hui est celle d'un arrosage par subirrigation. Un goutte-à-goutte injecté par tuyaux directement sous votre couche de travail, qui humidifie tout le sable de façon homogène et le protège ainsi des déformations et modifications de son comportement.



Ce qui compte pour ces critères

Gestion de l'eau

L'un des points essentiels de la préservation de vos sols équestres est votre gestion de l'eau. En réalité, c'est un cercle vertueux. Plus tôt vous prendrez en compte les eaux de pluie, mieux vos sols se comporteront. Le bon choix de sable, de granulométrie, de perméabilité et de souplesse vaut ainsi pour la discipline pratiquée, et pour la bonne évacuation des eaux de pluie. Infiltration directe dans le sol ou évacuation par pente naturelle et système de drainage : y penser le plus tôt possible vous évitera les mauvaises surprises (flaques, carrière inondée ou trop sèche)... et participe à l'équilibre du cycle de l'eau. C'est gagnant-gagnant.

Economies d'eau

La gestion de l'eau va de pair avec les économies à réaliser en la matière. Aujourd'hui et demain. Si vous pensez que votre budget arrosage de la carrière (avec sprinklers et autres dispositifs) est encore supportable, est-ce que cela sera encore le cas dans cinq ans ? Votre région est-elle susceptible de voir se multiplier des arrêtés préfectoraux d'interdiction d'arrosage en période de sécheresse ? Si tel est le cas, les enjeux d'économie d'eau ne sont pas seulement des enjeux d'économies financières. Ce sont tout simplement des enjeux de poursuite ou de maintien de votre activité en période estivale.



Dans votre cas

Faudra-t-il une étude de sol préalable pour prendre en compte le vent, la zone géographique et tous les points de la page 3.

Gestion de l'eau :

Devra-t-on prévoir des systèmes de récupération des eaux de pluie afin de ré-arroser les sols ?

Economies d'eau ?

Devra-t-on prévoir un système de sub-irrigation plutôt qu'un système d'aspersion et réduire de 50% la consommation ?

Devra-t-on opter pour des matières recyclées et recyclables ?

Notamment les dalles en PEBD 100% recyclées (ECORASTER) utilisées dans les solutions ECOVEGETAL ?

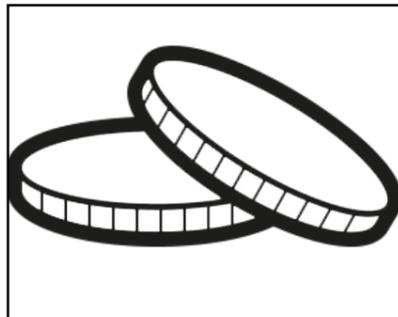
4. Les critères ECONOMIQUES



Au moment de concevoir votre sol équestre ou son remplacement, vous devez faire le bon calcul. Il est toujours tentant d'aller à la solution la plus économique, et de penser qu'on compensera d'éventuels défauts du sol au fur et à mesure. C'est l'erreur la plus coûteuse en réalité. Un sable moins cher se comportera de moins en moins bien et vous allez repayer pour le changer au bout... d'une année

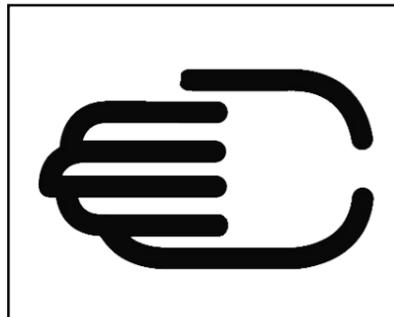
d'usage. Un très mauvais calcul ! Un arrosage à la main pour réduire les frais d'installation d'un système hydraulique vous fera perdre du temps, ajoutera du coût de main d'œuvre... et vos sols ne seront pas aussi bien humidifiés que prévu. Faire l'impasse sur la stabilisation de vos sols est aussi la garantie d'avoir un fond de forme qui remonte, de la boue, des cailloux, du sable qui s'enfuit.

Ce qui compte pour ces critères



Le coût dans la durée

Dalles de stabilisation écologiques, solutions de sables de qualité, irrigation sous-terrain : ces solutions sont 20 à 30% plus chères à la conception. En revanche, à long terme, ce sont de très loin les plus rentables.



Le coût de la maintenance

Quel que soit votre choix de conception, il faut entretenir vos sols équestres. Ramassage des crottins et des cailloux, herse, arrosage : la maintenance est bien moindre avec un sol bien pensé.



La durée de vie

Un sol bien entretenu dure plus longtemps, c'est évident. Mais un sol bien conçu aussi. Un sol stabilisé, bien irrigué, vous dure 20 ans sans changements... Au lieu d'une moyenne de 5 ans pour les solutions basiques.

Le calcul doit être celui du budget d'utilisation, pas celui du prix d'achat

Votre sol équestre est un investissement long terme. Les solutions les moins chères sont celles qui finiront par vous coûter bien plus sur la durée. Avec une conception stabilisée (prix de départ est plus élevé), vous payez en réalité votre confort de travail. Votre sol est praticable tous les jours, pour des entraînements, des cours d'équitation, du saut ou la discipline maîtresse que vous lui avez éventuellement réservée. Votre carrière restera active 20 ans avant que vous ne deviez ré-intervenir sur le sol. Le risque, avec des solutions

économiques (sous-couche mal posée, mise en place superficielle, sable de mauvaise qualité), c'est de ne plus pouvoir travailler. Un sable qui fait de la poussière et attaque les bronches de vos chevaux, qui se creuse et fait des rigoles, un sable trop dur qui gêne le travail du couple cheval-cavalier au quotidien : c'est tout votre centre qui en pâtit. Même avec un excellent entretien, des solutions de bricolage ou de compensation, vous devrez sans doute envisager de tout changer, à nouveau.



Dans votre cas

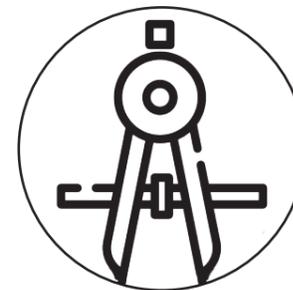
La facilité d'installation de la solution choisie est-elle importante ?
Y a-t-il par exemple un enjeu important autour de l'arrêt de votre activité pendant les travaux ?

Quelle est l'importance du poste "maintenance dans votre budget ?
Une solution qui demande peu d'entretien est-elle un critère de décision important ? La durabilité du dispositif retenu afin d'éviter les incidents du type "granulats de la fondation remontant dans le sable, etc." vous semble-t-elle également un critère déterminant, afin d'éviter une maintenance récurrente ?

La durée de la solution retenue et la garantie associée sont-elles un critère-clé ?

Choisir une solution pérenne dans le temps peut être un critère important. Les dalles ECORASTER sont ainsi garanties 20 ans. Avec le système de sol équestre ECOVEGETAL les matériaux ne remontent pas, ni le géotextile, le sable de s'infiltrer pas sous les dalles, etc. Indiquez ici l'importance et les questions qu'appelle ce critère dans votre cas.

Pensez à économiser sur :



Les coûts de rénovation

Une installation stabilisée se situe plutôt dans la fourchette haute. Mais elle vous garantit 20 ans de durabilité de vos sols, avec entraînement quotidien et entretien régulier mais simple. Vous ne changez pas vos sols tous les ans, pas de cailloux, ni flaques ni boue : vous économisez énormément.



L'arrosage

Un système de subirrigation vous fait économiser 50% d'eau. Il est certes plus cher à l'installation mais ces frais sont très vite amortis. Pas d'interruption de travail équestre pendant l'arrosage, moins de dépenses en eau, meilleur comportement du sable... Vous y gagnez.



Les effets de la boue

Un sol mal réglé, c'est un risque de boue. Vous allez essayer de la couvrir avec des copeaux de bois ou de la paille, des cailloux ou de la récupération. Les matières organiques pourrissent et augmentent les bactéries, les cailloux font remonter la boue : beaucoup de dépenses pour un résultat bien pire.



La fatigue des salariés

Si vos salariés doivent aller chercher les chevaux dans un pré boueux, ils y perdront du temps, leurs bottes et leur motivation. C'est aussi risqué car les chevaux vont glisser, refuser d'avancer ou de traverser la boue. Cela met en péril l'ambiance et les conditions de travail.

5. Les travaux NÉCESSAIRES



Comme tous les cas de travaux, votre situation est unique. Vous avez déjà deux carrières et un manège, et vous voulez stabiliser votre paddock ? Vous faites construire votre première carrière ? À chacun son devis. Toutefois, certaines étapes sont essentielles dans la construction d'un sol équestre. Et si elles n'ont pas (ou mal) été respectées au départ, vous pourriez avoir à les reprendre. Pour une création de carrière, les travaux de terrassement et de

creusement des fondations sont obligatoires pour établir votre terrain. Une bonne fondation permet d'assurer le drainage naturel de votre sol et sa bonne réalisation impactera la durée de vie de votre carrière. La stabilisation du sol est essentielle pour sa bonne tenue. C'est une étape rapide, comme le remplissage avec le nouveau sable. Dans tous les cas, prévoyez un temps long plutôt que de vouloir aller trop vite.

Ce qui compte pour ce critère



La mise en place des fondations

Cette étape n'est pas nécessaire si vous avez déjà une carrière, on l'évite pour des motifs économiques et écologiques. On peut apporter des compléments aux fondations pour les améliorer (drainage).



La stabilisation du sol

C'est la clé de la tenue de votre sol. Une bonne stabilisation maintient le sable et garantit drainage et durée de vie. C'est une étape qui peut aller très vite.



Le temps d'interruption de l'activité

Une rénovation peut prendre une journée comme trois semaines. Mieux vaut prévoir le temps qu'il faut pour n'arrêter votre activité qu'une seule fois... Et pas chaque année à cause d'un sol mal fait !

Quels sols pour des chevaux en liberté ?

Si vous prévoyez de laisser des espaces - voire l'intégralité de vos écuries - en circulation libre pour vos chevaux, vous devez penser vos sols d'une manière différente. Couloirs de déambulation, zone de distribution du fourrage et des DAC, dortoir : chaque espace va recevoir un poinçonnement différent. Plus vos chevaux seront présents sur une zone (alimentation notamment), plus le système de stabilisation choisi doit être résistant (piétinement très fréquent, passage des engins).

S'agissant de sols extérieurs avec beaucoup de passage, il faut bien sûr qu'ils soient drainants pour infiltrer un maximum d'eaux de pluie et éviter la boue sous l'effet du poinçonnement. Pour le remplissage, adaptez votre sable à l'espace (déambulation et zone d'alimentation d'un côté, zone de roulade à part). Dans le dortoir, préférez un recouvrement confortable type tapis PVC, matelas confort et isolant en caoutchouc pour le bien-être de vos équidés.

✓ Dans votre cas

REFECTION

Couche de travail existante :
Il faudra a priori la décaisser et l'évacuer. Pouvez-vous décrire ses principales caractéristiques. Le sable est-il réutilisable ?

Sol en place ?
Il faudra niveler le sol, puis poser un géotextile et mettre en oeuvre une grave drainante. Y a-t-il a priori des éléments particuliers à prendre en compte ?

Pose des dalles et remplissage :
Notez ici les détails spécifiques à prendre en considération pour cette phase.

✓ Dans votre cas

CREATION

Délimitation de la zone de travail
Pouvez-vous la décrire ?

Décaissement et évacuation du sol en place
Y a-t-il des spécificités à prendre en compte pour ces opérations (nivellement du terrain compris) ?

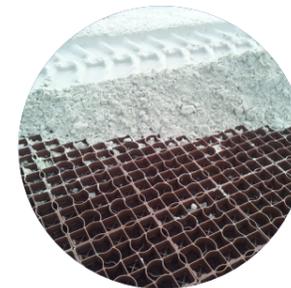
Pose des dalles et remplissage :
Notez ici les détails spécifiques à prendre en considération pour cette phase.

Les solutions pour la couche de travail



La planéité et la répartition des charges

Une surface de travail doit rester homogène. Prévoyez donc le passage d'un outil (herse) pour aplanir et lisser le sol, ainsi qu'un arrosage adéquat. C'est-à-dire qui ne déplace pas des masses de sable d'un côté à l'autre de votre terrain ni ne déstructure la composition du sol.



Le rechargement en sable et fibres

Vous pouvez toujours améliorer une surface de travail qui se tient mal (sol qui s'enfoncé, fouillant, argileux ou trop dur). Vous devez connaître la composition et la granulométrie de votre sable pour pouvoir le compléter intelligemment par du sable siliceux ou de la fibre géotextile, par exemple.



La discipline pratiquée et ses exigences

Un terrain d'entraînement de CSO ou pour de la compétition exige un sable compact qui se ferme bien. Il apporte plus de frappe avant l'obstacle. Mais pour un usage quotidien et polyvalent, il vaut mieux privilégier les sols souples, voire assouplir un sol trop ferme à l'origine.



La variété des disciplines et le compromis nécessaire

Pour une carrière ou un manège de centre équestre qui doit recevoir un entraînement quotidien (nombreux chevaux et poneys), visez le compromis. Un sable amortissant, non abrasif, fin et plutôt souple, idéalement. En variant, si possible la composition entre un manège couvert et une carrière ouverte.

Les solutions (suite)

Hydroground



L'irrigation HYDROGROUND est composée d'un tapis en PVC recyclé où sont insérés des tuyaux de goutte à goutte et posé sous la couche de travail. Il permet l'arrosage des sols équestres de travail couverts ou non : carrière, manège, rond de longe et rond d'Havrincourt.

Les sols restent praticables toute l'année, même pendant l'arrosage, le procédé ne risque pas d'effrayer les chevaux et il réclame très peu d'entretien... Pour une économie d'eau de 50% par rapport à un système d'arrosage classique par aspersion. Il s'adapte à tous types de sols.

Cuves de récupération enterrées

ECOVEGETAL propose de nombreuses solutions de cuves en polyéthylène (30 m³ ou 60 m³), avec filtre intégré à enterrer. Idéales pour le stockage des eaux de pluie réutilisables ensuite pour l'arrosage des sols de travail équestres (carrière, manège, etc.). Les matériaux sont en PVC et le filtre en inox.

Elles sont conçues pour résister à une nappe phréatique à mi hauteur. Il existe également une version renforcée avec ceintures de renfort à l'intérieur permettant la pose en nappe phréatique jusqu'à la génératrice de la cuve ou pose profonde.

“ LE STOCKAGE DES EAUX DE PLUIE SE FAIT DANS UNE CITERNE, AVEC FILTRE, POUR ARROSER ENSUITE LES SOLS DE TRAVAIL ÉQUESTRE (CARRIÈRE, MANÈGE ...) ”



Dalles ECORASTER TERRACOTA

Les dalles ECORASTER TERRACOTA, utilisées dans de nombreux pays, produisent un sol sain et praticable très rapidement et surtout... durablement. A l'inverse d'un sol stabilisé par exemple avec des matériaux concassés. Celui-ci verra sa stabilité amoindrie plus ou moins rapidement. Les cailloux descendent, la boue remonte ; une partie des cailloux est enlevée lors du nettoyage des surfaces, etc. Parmi les solutions ECOVEGETAL

vous trouvez :

- La dalle TE40 polyvalente : vous pouvez l'utiliser pour stabiliser tous vos types de sols. Légère mais avec une bonne portance et souplesse.
 - La dalle TR40 écologique, avec réserve d'eau intégrée. La dalle est idéale pour vos carrières.
 - La dalle TP40 offre plus de portance. Elle est idéale pour stabiliser les paddocks.
- Les dalles sont 100% PEBD et garanties 20 ans,



Sables

ECOVEGETAL propose deux types de sables pour le bien-être de vos chevaux et la bonne pratique de votre discipline :

- un sable de remplissage de granulométrie 0/4 de couleur beige. Ce sable drainant est idéal pour le remplissage des dalles en paddock par exemple.

- un micro-sable siliceux de granulométrie < 0/1 de couleur blanc ou beige. Ce sol est idéal pour les sols de travail (carrière,

manège, etc.) pour son drainage, sa portance et sa souplesse. Un sable dit "beige" est idéal pour la pratique du dressage, du saut d'obstacle modéré et un usage polyvalent. Il demande moins d'entretien et d'arrosage.

Un sable dit "blanc" est idéal pour la pratique intensive du saut d'obstacle en entraînement ou en compétition. Plus ferme, il procure une meilleure frappe. Il demande cependant plus d'entretien et d'arrosage.



Fibres

Ajoutez des fibres dans le sable de votre carrière (1 à 3 kg/m² selon la nature du sable) pour augmenter la souplesse du sol et faire des économies d'arrosage. Le mélange (copeaux et filaments en matière synthétique et polyoléfinés) n'est pas classé dangereux, conformément à la directive CE1999/45. Les fibres limitent l'envol du sable, augmentent la rétention d'eau et diminuent la fréquence d'arrosage.





Où peut-on vous contacter ?

Après avoir rempli ce document, vous pouvez vous en servir comme base pour votre cahier des charges et vos discussions avec vos futurs prestataires. N'oubliez pas d'y ajouter vos coordonnées :

Envoyer cette grille à contact@eco-ecurie.fr

Vos noms et prénoms : _____

Votre téléphone : _____

Votre mail : _____

Surface du projet : _____

Ville du projet : _____



ECOVEGETAL
SOLS ÉQUESTRES

Les Grandes Pièces - 28410 Broué

Tél. : 02 37 43 18 56 - Fax : 02 37 43 16 97

contact@eco-ecurie.fr - www.eco-ecurie.fr