

Procédé VerToit Rénovation toiture gravillonnée...

Le procédé VerToit Rénovation est un concept de partenariat "gagnant/gagnant" qui implique une relation de confiance importante entre les acteurs.

Deux cas de figure peuvent être rencontrés:

- Réfection d'une étanchéité gravillonnée à convertir en toiture végétalisée.
- Réfection d'une étanchéité avec toiture végétalisée à refaire et améliorer.

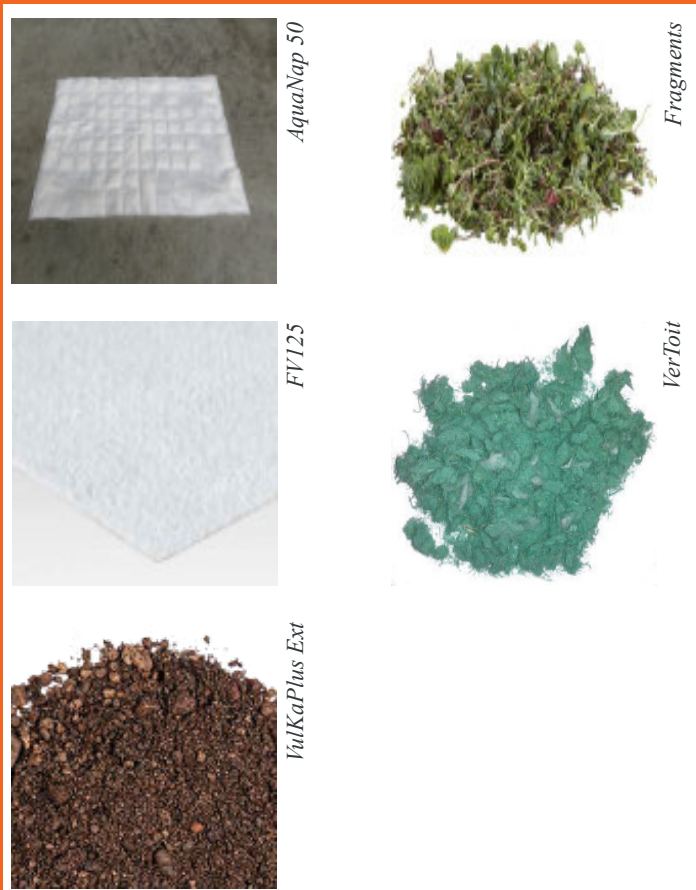
1-Conversion d'une terrasse gravillonnée en toiture végétalisée ...

L'étancheur procède au décapage et à la mise en stock des gravillons sur la toiture, à la dépose par zone de l'étanchéité, à la dépose de l'isolant, remplace l'isolant, pose sa nouvelle étanchéité, met en place des pare-graviers profil L en aluminium de 100 à 150mm de hauteur et remet en place la couche de gravillons sur 5cm après nettoyage de ceux-ci.

Valeur environnement en soutien technique et fournisseur des composants VerToit Rénovation, assure l'approvisionnement des fournitures qui sont mises en oeuvre par l'étancheur:

- Nappe d'irrigation AquaNap, capable de conserver en stock une grande capacité d'eau (environ 50 litres par m2) qui sont restitués aux végétaux par capillarité.
- Filtre séparatif FV125,
- Substrat spécifique pour toiture végétalisée extensive VulKa Plus 0-12, en sac de 25 litres, en big-bags ou en silo avec prestation de soufflage suivant les accès,
- Couche de végétation VerToit rénovation:

-Après régalage soigné du substrat et du nettoyage de la toiture, Valeur environnement intervient physiquement pour la mise en oeuvre de la couche de végétation par l'application de la solution VerToit rénovation.



-Il s'agit de mettre en oeuvre à l'aide d'un EuroSeeder de capacité adaptée au chantier la membrane de végétalisation VerToit avec 200 gr/m2 de fragments de Sedums en plusieurs variétés et/ou vivaces, graminées, succulentes, aromatiques.

A compter de la réception de l'ouvrage par le client de l'étancheur, Valeur environnement assure l'entretien de la toiture durant les 3 ans suivantes afin de garantir la parfaite venue de cette rénovation.

A chaque passage, un rapport d'intervention est transmis au client ou à l'étancheur suivant accords préalables, afin de garantir la traçabilité administrative du contrat.

Procédé VerToit Rénovation toiture végétalisée...

2-Réfection d'une étanchéité et d'une toiture végétalisée ...

L'étancheur procède au décapage de la végétation, des gravillons des zones stériles, dépose les pare-graviers, retrousse le substrat et procède à la mise en stock de tous les produits conservés sur la toiture, procède à la dépose par zone de l'étanchéité, à la dépose de l'isolant, remplace l'isolant, pose sa nouvelle étanchéité, met en place des pare-graviers profil L en aluminium de 100 à 150mm de hauteur et remet en place la couche de gravillons sur 5cm après nettoyage de ceux-ci dans les zones stériles, remet le substrat en oeuvre avec interposition de la nappe d'irrigation AquaNap.

Valeur environnement en soutien technique et fournisseur des composants VerToit Rénovation, assure l'approvisionnement des fournitures qui sont mises en oeuvre par l'étancheur:

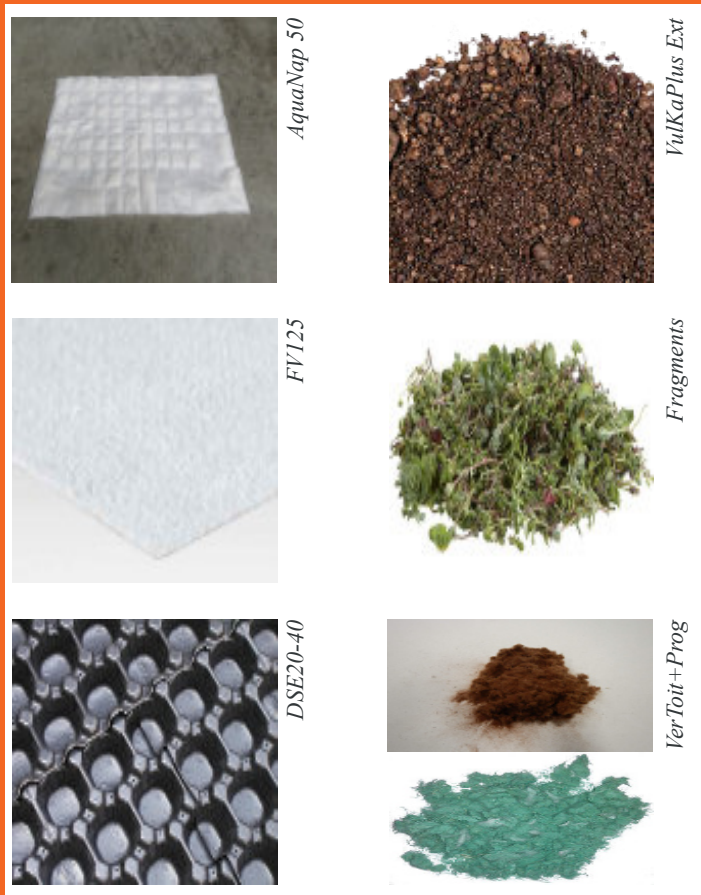
- Nappe drainante si gravillons insuffisants DSE20 ou 40
- Nappe d'irrigation AquaNap, capable de conserver en stock une grande capacité d'eau (environ 50 litres par m2) qui sont restitués aux végétaux par capillarité.
- Filtre séparatif FV125,
- Remise en place du substrat de récupération sur 10cm et complément éventuel de Substrat spécifique pour toiture végétalisée extensive VulKa Plus 0-12, en sac de 25 litres, en big-bags ou en silo avec prestation de soufflage suivant les accès,
- Couche de végétation VerToit rénovation:

-Après régalage soigné du substrat et du nettoyage de la toiture, Valeur environnement intervient physiquement pour la mise en oeuvre de la couche de végétation par l'application de la solution VerToit rénovation + adjonction Proganic's pour régénération de l'ancien substrat.

Il s'agit de mettre en oeuvre à l'aide d'un EuroSeeder de capacité adaptée au chantier la membrane de végétalisation VerToit+Proganic's avec 200 gr/m2 de fragments de Sedums en plusieurs variétés et/ou vivaces, graminées, succulentes, aromatiques.

A compter de la réception de l'ouvrage par le client de l'étancheur, Valeur environnement assure l'entretien de la toiture durant les 3 ans suivantes, afin de garantir la parfaite venue de cette rénovation.

A chaque passage, un rapport d'intervention est transmis au client ou à l'étancheur suivant accords préalables, afin de garantir la traçabilité administrative du contrat.



LES ENTREPRISES DU PAYSAGE



Valeur environnement sas au capital de 200 000 euros
Siège social: 26 Rue Ampère - ZI. Nord
77100 - Meaux
RCS: Meaux 504 585 928 - SIRET: 504 585 928 00030
N° TVA Intracommunautaire: FR46504585928
APE 8130Z
Internet: www.valeur-environnement.com
Tel: +33(0)1 60 31 57 99
Mail: contact@valeur-environnement.com



La végétalisation de toiture ! une affaire de spécialistes...

La végétalisation de toiture en neuf comme en rénovation, est basée sur la technicité et les connaissances de deux métiers très différents, mais extrêmement complexes dont la complémentarité s'exprime à l'apogée de leur art respectif.

-L'étancheur et ses hommes de l'art doivent maîtriser les techniques de vulcanisation, de collage, de soudage, de maçonnerie, de manutention, de sécurité, dans des conditions souvent complexes en situation de rénovation.

-Le paysagiste et ses hommes doivent eux aussi maîtriser les techniques propres à la végétalisation du bâti, mais également connaître les conséquences de son activité sur une étanchéité, la sécurité, la portance du bâtiment, une connaissance ténue des végétaux utilisables, de leurs périodes de floraison, de leur hauteur à maturité, de leurs cycles végétatifs, de leurs besoins en soleil, ombre et eau, de leur capacité d'adaptation à un milieu spécifique et de l'entretien des plantes. Il est impératif pour la sécurité des ouvrages de végétalisation de toiture de maîtriser les sources d'approvisionnement des différents composants et d'être en capacité d'offrir des projets sûr et pérennes prenant en compte la capacité de rétention des matériaux utilisés, les poids admissibles à CME de la zone aménagée et du complexe de végétalisation choisi, les besoins du client en terme d'impératifs esthétiques, financiers; sa capacité à entretenir régulièrement et techniquement l'ouvrage végétalisé, sans en compromettre le devenir.

-Nos valeurs: Depuis sa création, Valeur environnement s'est positionnée comme une entreprise alternative aux grandes sociétés spécialisées dans l'approche globale de la végétalisation du bâti.

-Ce qu'il y a de meilleur pour nous, l'est pour vous! C'est ce partenariat très singulier que nous entretenons avec les deux leaders européens de l'étanchéité et des substrats qui confirme notre positionnement professionnel de "jardiner des toits".

Preuve que les métiers de l'étanchéité et de la végétalisation sont dépendants l'un de l'autre et doivent être pratiqués en pleine et entière collaboration!

-Notre vision de cette collaboration: Deux types de chantiers assurent le quotidien de nos métiers; **les travaux neufs et la rénovation.**

Valeur environnement est un soutien reconnu et apprécié du réseau d'étancheurs, qui saura vous apporter des solutions éprouvées techniquement, similaires aux produits connus, de haute qualité, en fournitures seules, comme en chantier **"clés en mains"**.

Une capacité d'analyse et de préconisation vous assurant de faire la différence auprès de vos clients.

Nous développons chaque année des produits et des solutions permettant de faire évoluer notre offre du manière extrêmement innovante et concurrentielle.

Le procédé VerToit, connu depuis plus de 10 ans a su séduire par son approche technique et financière les chantiers de travaux neufs. Il est déclinable sur les types de végétalisation extensive et semi-intensive avec sous-couches très variées.

Nous avons aujourd'hui, développé le procédé VerToit rénovation, qui est une approche technique, financière et toujours qualitative de la végétalisation du bâti en rénovation. Cette solution est la preuve que Valeur environnement comprend, connaît et maîtrise l'imbrication singulière de la végétalisation sur les projets de rénovation de toiture.

Nous souhaitons accompagner les étancheurs sur cette typologie de chantiers spécifiques pour assurer une croissance sécurisée de nos activités respectives et d'améliorer la qualité des ouvrages de végétalisation en rénovation.

Végétalisation de toiture procédé verToit...

Le procédé VerToit est la partie visible de l'iceberg d'une végétalisation de toiture. Mais c'est la partie vue de tous et qui devra être en parfaite adéquation avec les besoins du client, du professionnel, des utilisateurs et d'une manière générale de ceux qui profitent de la vue sur la toiture végétalisée.

Le procédé VerToit est un procédé alternatif se situant entre la pose de tapis précultivés et le semis à sec de fragments de végétaux et semis de graines.

Le tableau ci-contre, conforte l'apport de cette solution en qualité, en prix et délais de couverture à 12 mois.

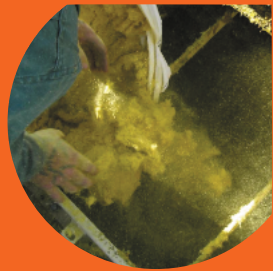
Nous avons pris soin de comparer tous les critères possibles comme l'approvisionnement, le stockage, la mise en oeuvre, la sécurité, la protection de l'étanchéité, la résistance, le bilan carbone, image véhiculée etc... *(Ce tableau intégralement renseigné peut sur simple demande vous être transmis)*

Détails du procédé verToit création...

Après régalinge fin du substrat la membrane fibrillaire VerToit est préparée dans une cuve avec malaxeur pour obtenir une solution hydraulique. La réussite du procédé réside dans ses composants uniques, qui en fait aujourd'hui le meilleur système de plantation pour toiture végétalisée avec un choix de plantes étendu.



Lors de l'application de la membrane VerToit, le traceur de couleur permet une application régulière assurant un couvert végétal rapide et homogène. Les intrants qui composent la membrane VerToit sont assemblés et mélangés dans la cuve munie d'un brasseur à pales horizontales



La membrane VerToit est mise en oeuvre au moyen d'un EuroSeeder de différente capacité suivant le type de chantier de 1,5 à 10 m3, assurant une autonomie d'action et surtout une capacité de franchissement des immeuble de grande hauteur jusqu'à 45 mètres.



Le nombre de fragments au mètre carré est compris entre 300 à 400 boutures/m2. En 12 mois, une végétation solide et régulière s'est installée avec un taux de couverture de 90% de la surface. L'entretien reste identique aux autres procédés, mais il faut impérativement souscrire à un contrat d'entretien pour un suivi de paysagiste.

Les points clés du procédé verToit...

Critères de comparaisons		Comparatif des systèmes de végétalisation pour toitures				
A	APPROVISIONNEMENT / ACHÈMINEMENT / STOCKAGE	SEMIS	HYDROBOUITURAGE VERTOIT 150	HYDROBOUITURAGE VERTOIT 200	MINI-MOTTES	TAPIS PRECULTIVÉS
	JUGEMENT CONTRAINTES	17	19	22	13	14
B	MISE EN ŒUVRE / PROTECTION ÉTANCHEITÉ / SÉCURITÉ	SEMIS	HYDROBOUITURAGE VERTOIT 150	HYDROBOUITURAGE VERTOIT 200	MINI MOTTES	TAPIS PRECULTIVÉS
	JUGEMENT TECHNIQUE MO	31	51	53	34	27
C	DÉVELOPPEMENT VÉGÉTAL / RÉSISTANCE AU STRESS	SEMIS	HYDROBOUITURAGE VERTOIT 150	HYDROBOUITURAGE VERTOIT 200	MINI-MOTTES	TAPIS PRECULTIVÉS
	JUGEMENT SYSTÈME VÉGÉTATIF	2	7	8	4	6
D	DÉVELOPPEMENT DURABLE / HQE / BILAN CARBONE	SEMIS	HYDROBOUITURAGE VERTOIT 150	HYDROBOUITURAGE VERTOIT 200	MINI MOTTES	TAPIS PRECULTIVÉS
	JUGEMENT IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT	25	25	25	19	12
E	IMAGE VÉHICULÉE	SEMIS	HYDROBOUITURAGE VERTOIT 150	HYDROBOUITURAGE VERTOIT 200	MINI-MOTTES	TAPIS PRECULTIVÉS
	JUGEMENT DE L'IMAGE	18	29	31	24	15
	JUGEMENT GLOBAL DES PROCÉDÉS	93	131	130	94	74

Le tableau ci-contre est une représentation sommaire du comparatif entre différents procédés de végétalisation qui analyse objectivement les thèmes suivant:

- Approvisionnement / acheminement/stockage

-Mise en oeuvre/ protection étanchéité/sécurité

-Développement du végétal/ résistance au stress

-Développement durable/HQE/ bilan carbone

-Image véhiculée

Le tableau complet peut être téléchargé à:

<https://my.pcloud.com/publink/show?code=XZwPPKZHTK/PAGuUUXb3jnOOCs9ouCgnIV>

Les toitures vertes...



Système extensif économique sans réserve d'eau pour pente de 2 à 9%



Système avec réserve d'eau pour pente de 0-2 à 9%



Système extensif ou semi-intensif avec réserve d'eau pour pente de 0 à 9%



Système extensif ou semi-intensif avec réserve d'eau pour pente de 9 à 20%

Les toitures jardin...



Système intensif avec réserve d'eau pour pente de 0 à 5%



Système intensif avec forte résistance en compression avec réserve d'eau pente de 0 à 5%