



# ZOOM SUR ... CHALLET HERAULT,



**Selon vous, quels atouts Challet Hérault a su capitaliser pour atteindre la notoriété et le positionnement qu'on lui connaît ?**

Précurseur dans la recherche variétale, notre laboratoire interne, créé il y a plus de trente ans, accueille l'équipe de production in vitro et l'équipe de sélection. Elles conduisent les programmes de création variétale et produisent l'ensemble des boutures élites nécessaires à la mise en place annuelle des pieds-mères de chrysanthèmes.

Aujourd'hui dirigée par Jean-Pierre Challet, l'entreprise a axé sa production pour moitié autour du chrysanthème et les 50 % restants sur le segment des plantes annuelles. Le laboratoire Challet-Hérault, produit des jeunes plants d'arums, ce qui nous place comme le plus important fournisseur sur le marché français.

Depuis Janvier 2014, Challet Jeunes Plants® est devenue la marque commerciale de l'entreprise. Elle représente le cœur de l'activité actuelle : la production de jeunes plants en France, pour le marché français et européen (15% environ de la production part à l'export).

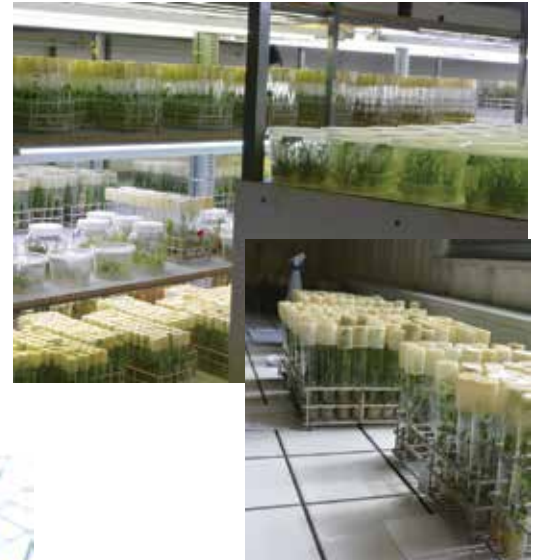
**Quelles sont les étapes de la production de jeunes plants ?**

Le laboratoire interne travaille sur le développement de nouvelles variétés in vitro (toutes les bases de chrysanthèmes et arums sortent de cultures in vitro), celles-ci sont ensuite repiquées en acclimatation.

**Leader français de la production de jeunes plants de chrysanthèmes, Challet-Hérault est une entreprise familiale (créée en 1892 par René Hérault) dont l'expérience en production horticole est reconnue par l'ensemble de la filière du végétal.**

**Rencontre avec Jean-Marie Pacaud, directeur technique...**

Les équipes suivent ensuite la construction de bases de production sous serres, dans le but d'obtenir une multiplication végétative servant de mise en place des bases 1, 2 et 3. Suite à une montée en puissance progressive des plants, on obtient les volumes de production attendus. A partir de ces constructions de pieds-mères, nous commercialisons des cuttings ainsi que de la bouture racinée.



**Sur quelles bases se sont construits les échanges entre Challet-Hérault et Premier Tech Falienor ?**

Premier Tech Falienor fournit la quasi intégralité des substrats utilisés pour notre production.

Pour ma part je connais l'entreprise de longue date mais ce qui a fait la différence parmi les critères de choix, a été la mise à disposition de fibre de coco dans les mélanges.

La fibre de coco correspond réellement à nos attentes, car elle permet une meilleure répartition du système racinaire dans le volume du pot.

Sept années seront nécessaires en moyenne pour mettre en place une nouvelle sélection variétale, dont deux années dédiées au cycle de mise en place du végétal (de la culture in vitro au départ du jeune plant chez le client).



## CHIFFRES CLÉS :

- 35 000 000 jeunes plants produits / an
- 65 personnes à temps plein
- 4 hectares de serres

# la passion dédiée au végétal

Nous avons désormais trois formulations majeures :

› une formule pieds-mères (base tourbe blonde irlandaise et fibre de coco avec engrais retard) pour le repotage : ce substrat a l'avantage d'être très drainant avec une bonne réhumectation.

› une formule bouchons (base tourbe blonde irlandaise, fibre de coco et perlite) : ce substrat se ressuie bien, la présence de fibres courtes est idéale pour la mécanisation sur notre machine Ellegaard.

› une formule subirrigation, spécifique pour le contrôle variétal avec un drainage important.

## Qu'attendez-vous aujourd'hui de votre fournisseur de terreau ?

En dehors des aspects techniques, l'échange est primordial. Il doit exister une réelle complicité technique, nous pouvons notamment citer des essais de mycorhization de nos chrysanthèmes menés en 2014 dont les résultats sont à approfondir ou l'implantation de sondes hydriques pour piloter nos cultures de pieds-mères. Des visites de sites organisées pour les salariés de nos deux entités sont réalisées, permettant ainsi de comprendre les différents modes de fonctionnement et les contraintes de chacun.

► Pour la deuxième année consécutive, Challet Hérault a été choisi comme site d'essai référent pour le label rouge géranium et dahlia... des cultures conduites dans des substrats Premier Tech Falienor.



CHALLET-HÉRAULT  
Route de Cholet 49340 Nuillé  
Tél. 02 41 49 01 70 - info@challet-herault.com

## LES ESSENTIELS<sup>®</sup>

Support de Culture Professionnel



une GAMME complète adaptée aux besoins  
des COLLECTIVITÉS  
pour le FLEURISSEMENT  
et les ESPACES VERTS

rendements optimisés, résultats assurés





# LE GALET VERT : du plant maraîcher aux TOITURES VÉGÉTALISÉES

Pour répondre à ce marché innovant et en pleine expansion, Guy Justin a développé en partenariat avec la société néerlandaise Visser, le procédé « Gavigreen » qu'il commercialise avec autres tapis de sedum et bouchons sous la société Le Galet Vert.

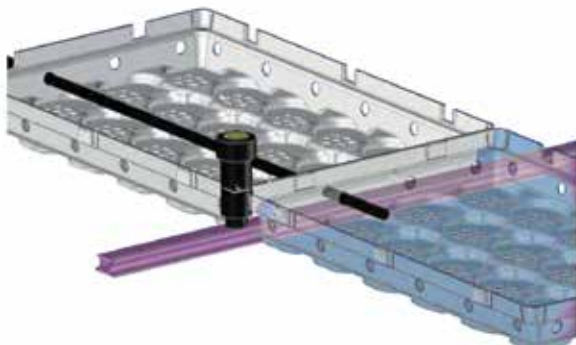
## PRODUCTEUR DE SEDUMS PRÊT À POSER POUR TOITURES VÉGÉTALISÉES

« Une entreprise qui n'innove pas ne peut pas durer. Je produis des plants maraîchers pour les professionnels depuis 25 ans, et j'ai toujours cherché à me diversifier. C'est vital : quand tout le monde copie tout le monde, il faut sortir du lot. »

### En quoi consiste le procédé Gavigreen ?

Il s'agit d'une caissette pré-cultivée et surtout pré-équipée d'un système d'arrosage intégré très utile lors de sécheresse et selon l'exposition ou le secteur géographique. Ce produit permet de cultiver n'importe quelles plantes destinées au marché des toitures végétalisées comme les différentes espèces de sedum, graminées... Ces caissettes sont cultivées pendant 6 mois à un an avant la mise en place définitive sur une toiture, terrasse ou tout autre support extérieur.

Le Galet Vert propose ses solutions aux étancheurs, couvreurs, architectes et maîtres d'œuvre. A l'international, la vente de caissettes est réalisée par Visser qui dispose déjà d'un réseau commercial.



Innovation Cavigreen



Port de Roscoff  
Réalisation Le Galet Vert - Substrat Premier Tech Falienor

Le substrat contenu dans les caissettes a été spécialement développé avec l'équipe commerciale professionnelle de Premier Tech Falienor. La formulation retenue devait pouvoir répondre à un concept de culture sur plaques, transposables à différentes espèces végétales avec une autonomie sur toiture. Le mélange élaboré à partir de fibre de coco pour une meilleure absorption de l'eau et de billes d'argiles pour leur faible poids permettant d'alléger le produit de l'ordre de 30% environ, répond ainsi aux contraintes de poids, de volume des plaques et de rétractation (stabilité du produit et élasticité sur la durée).

De ces premiers contacts, Le Galet Vert vient de créer un **partenariat avec le constructeur de maisons individuelles, Cécile Robin, pour les besoins de la maison ABCD+**. La maison ABCD+ a pour objectif d'allier construction traditionnelle et produits innovants pour offrir aux primo-accédants la possibilité d'acquérir une habitation à énergie positive. Ces maisons peuvent être équipées d'une toiture végétalisée, réalisée à partir du procédé Gavigreen du Galet Vert.

Maison ABCD+ Cécile Robin  
Toitures végétalisée Le Galet Vert  
Substrat Premier Tech Falienor

**LE GALET VERT**  
Menez Toralan  
29490 GUIPAVAS  
Tél. + 33 (0)2 98 36 05 49  
legaletvert@gmail.com

**Le Galet vert**  
Végétalisons la planète !





# SUBSTRAT

La Lettre d'infos PREMIER TECH FALIENOR

## Édito



Jean-Benoît Portier  
PDG Premier Tech Falienor

**D**epuis quelques années, le marché du végétal est en pleine mutation. Les aléas climatiques et la baisse du pouvoir d'achat sont souvent décriés mais ce phénomène ne révèle-t-il pas un décalage croissant entre la manière de commercialiser l'offre végétale et les attentes des clients ?

Le client attend aujourd'hui de vivre et de partager une expérience. Savoir y répondre permet de créer de la valeur et de le fidéliser, en créant une relation forte entre le fournisseur et l'utilisateur.

De ce constat, est né AIR PULSE® · un sac de culture hors-sol développé par nos équipes afin de répondre aux exigences de ce marché en constante progression.

A travers cette nouvelle lettre, nous avons souhaité mettre l'accent sur des entreprises qui se démarquent, par leurs initiatives porteuses de développement et de croissance.

De l'entreprise Challet Hérault, précurseur dans la multiplication in vitro, Le Galet Vert qui a su diversifier son activité en passant de la production de plants maraîchers à la production de sedums pour toitures végétalisées, la société Angier International connue et reconnue aussi bien en national qu'à l'international pour ses productions de jeunes plants maraîchers... Toutes ces initiatives participent à faire rayonner le végétal dans un contexte peu optimiste.

Suivons leur exemple et allons de l'avant !







La création  
de valeur,  
Premier Tech  
Falienor vous  
accompagne !



## Sommaire

### DOSSIER FRAISE :

-  P.2 FRAISES HORS-SOL : VERS UN NOUVEAU MODÈLE DE PRODUCTION
-  P.3 SACS DE CULTURE HORS-SOL : INNOVATION ET DÉVELOPPEMENT AU SERVICE DES PRODUCTEURS
-  P.5 ZOOM SUR ....CHALLET HÉRAULT, LA PASSION DÉDIÉE AU VÉGÉTAL !
-  P.8 LE GALET VERT, DU PLANT MARAÎCHER AUX TOITURES VÉGÉTALISÉES



# FRAISES HORS-SOL : vers un nouveau modèle de production

## QUELQUES CHIFFRES

- 54 573 tonnes produites par an en France  
40% en Aquitaine  
13% en Rhône-Alpes  
10% en Provence-Alpes-Côte d'Azur  
7% dans le Centre
- Europe : 1,4 millions de tonnes  
• Monde : 4,35 millions de tonnes
- 2/3 des fraises vendues en France sont importées, majoritairement d'Espagne
- Dixième fruit consommé par les Français en volume (3 kg par an et par ménage)



Depuis quelques années, la fraise est entrée dans une phase de mutation, les méthodes de production de fraises évoluent. Les producteurs s'adaptent aux nouvelles techniques de production. Aujourd'hui la fraise produite en pleine terre représente 60 % des volumes, ainsi 40 % de la production est issue des cultures sur substrat. La production de fraise hors-sol a tendance à se développer car elle répond à des problématiques économiques et techniques.

## + UNE PRODUCTION RAISONNÉE

› La production sur substrat utilise de l'eau et de l'engrais de manière raisonnée, la fertilisation est apportée au jour le jour.

› Les apports d'éléments nutritifs sont calculés d'après les besoins de la plante qui sont différents suivants les stades végétatifs.

› Pour les apports d'eau, le raisonnement est identique.

› Les fraisiers sont plantés dans des sacs de substrat végétal (écorce de pin, tourbe ou fibre de coco). Une des qualités recherchées pour un bon substrat c'est sa capacité de rétention en eau tout en étant assez drainant pour ne pas asphyxier les plantes.

## + TRAVAIL FACILITÉ ET MEILLEURE RÉSISTANCE AUX AGRESSIONS

› La culture hors-sol **facilite la récolte** : moins de salissures et vitesse de cueillette augmentée.

› La récolte se pratique à hauteur d'homme, elle est donc **moins pénible** qu'une cueillette classique.

› Les producteurs rencontrent moins de problèmes pour **fidéliser leur personnel** et maintenir des emplois.

› La production sous serre permet une **pérennité de la production** sur une même parcelle avec une garantie contre les intempéries.

› Le fraisier n'a plus d'interaction avec le sol ce qui **empêche ainsi les attaques** de champignons et de parasites du sol.

## + DES QUALITÉS GUSTATIVES PRÉSERVÉES

› Le goût d'un fruit résulte d'un équilibre entre l'acidité et le taux de sucre, la maîtrise des moyens de production permet de s'approcher au mieux de cet équilibre.



# SACS DE CULTURE HORS-SOL : Innovation et développement au service des producteurs

Forts de notre expérience internationale de plus de 90 ans, et de notre savoir-faire sur-mesure en matière de création de substrats, nous garantissons la sélection et le travail de matières premières de qualité, ainsi que la recherche de solutions innovantes en création de sacs de culture hors-sol.

La gamme de substrats pour la production de fruits rouges élaborée par Premier Tech Falienor a été développée pour apporter au producteur **sécurité et optimisation des cultures**. Nos équipes ont développé des **substrats homogènes et stables, conformes aux normes environnementales** en cours et à venir.

Nos formulations présentent le compromis idéal entre aération, rétention en eau et drainage, **adapté à tous les outils de production**.

**STABILITÉ PERFORMANCE SÉCURITÉ**  
**SUBSTRATS BIOLOGIQUEMENT ACTIFS**

## LE PROCÉDÉ AIR PULSE® ISSU DE LA RECHERCHE PREMIER TECH FALIENOR

Elaboré à partir d'un sac de culture hors-sol standard, celui-ci est pré-percé pour l'insertion des plants et du système d'arrosage et des trous de drainage sont découpés afin de permettre l'écoulement de l'eau.

### Ce qui différencie AIR PULSE® des autres sacs présents sur le marché :

› un système de ventilation par **micro-perforations sur la tranche du sac**

Les trous, d'un diamètre de 1,5 à 2 mm sont disposés en quinconces sur deux lignes sur toute la longueur du sac.

› cette solution inédite favorise **l'échange gazeux substrat/air** et garantit un meilleur développement et un meilleur rendement de la culture.

› cette modification des sacs existants permet une **oxygénation optimale du système racinaire des végétaux en culture hors-sol** et assure au producteur, des **rendements en fruits supérieurs**.

Cette innovation technique est proposée sans surcoût pour le producteur, puisque nous proposons ce sac à un prix similaire à d'autres.



mono rang



sacs pré-percés sur-mesure



double rang  
quinconce





## ESSAIS SUR BIOTISATION SUBSTRATS ET/OU PLANTS BIOTISÉS EN CULTURES FRAISES HORS-SOL

Afin de tester l'efficacité des substrats et/ou des plants biotisés en culture fraises, nous avons mené une étude en partenariat avec un producteur de fraises hors-sol de Plougastel Daoulas. Cette étude s'est déroulée de fin novembre 2014 à mi mai 2015 sur une production de fraises gariguettes précoces.

### OBSERVATION DES RÉSULTATS

Les résultats les plus intéressants ont été observés sur les sujets cultivés en sacs biotisés, voire même sur les sujets cultivés en sacs biotisés à partir de plants biotisés.

#### AVANTAGES DE LA MYCORHIZE AU NIVEAU RACINAIRE :

- un **enracinement**, plus rapide et plus dense
- une augmentation de la **résistance aux pathogènes du sol** (type phytophthora)
- une meilleure **assimilation du phosphore et du calcium**

#### AVANTAGES DE LA MYCORHIZE AU NIVEAU DE LA FRUCTIFICATION

- une augmentation et une homogénéisation du **calibre des fruits**
- une **teneur en sucre** plus importante
- un **chiffre d'affaires** au m<sup>2</sup> plus important sur les sujets tous biotisés

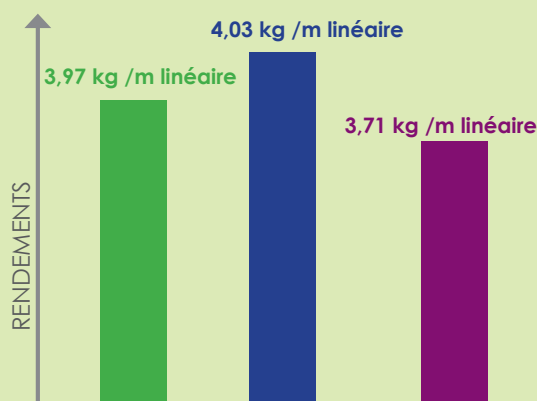
**Précocité et rapidité d'enracinement du sac biotisé (les deux sujets ayant été planté le même jour)**



sac témoin non biotisé



sac tout biotisé (plant et substrat)



sac de culture utilisé :	substrat Premier Tech Falienor biotisé	substrat Premier Tech Falienor biotisé	substrat Premier Tech Falienor
--------------------------	--	--	--------------------------------

## SAS ANGIER INTERNATIONAL

Implantée en Sologne depuis près de 45 ans, l'entreprise familiale est aujourd'hui dirigée par Frédéric et Bruno Angier. Spécialisée dans la production de jeunes plants de fraises, petits fruits et griffes d'asperges pour laquelle l'entreprise tient la place de leader national..

Rencontre avec Frédéric Angier, responsable commercial...

### Pouvez-vous en quelques mots nous présenter votre activité ?

L'activité de la société est divisée de la manière suivante :

- 50 hectares de pépinières de plants de fraisiers, pour une commercialisation de 27 millions de plants.
- 35 hectares de pépinières de griffes d'asperges.
- 1 hectare de jeunes plants de fruits rouges.

Une nouveauté, nous proposons désormais la commercialisation de plants de poireaux.

L'entreprise compte 20 salariés permanents et une équipe de saisonniers importante, ce qui représente un équivalent temps plein annuel de 55 personnes

• 35 % du chiffre d'affaires est réalisé à l'export : Europe - Moyen-Orient - Afrique du Nord.

### En utilisant les substrats Premier Tech Falienor, quels avantages commerciaux pouvez-vous proposer à vos clients ?

Nos clients qu'ils soient maraîchers, agriculteurs ou horticulteurs veulent tous avoir les mêmes garanties : une meilleure reprise du plant et une protection sanitaire contre les champignons du sol, type phytophthora.

Nous avons élaboré avec Premier Tech Falienor trois formules majeures pour

répondre à nos besoins : une formule motte, une formule trayplant frais et une formule trayplant et mini tray.

Afin d'apporter un service spécifique et des garanties de reprise, nous avons décidé d'inoculer en mycorhizes l'intégralité de nos plants de fraisiers. L'apport de mycorhizes va densifier le réseau racinaire de la plante, faciliter l'absorption des éléments nutritifs présents dans le sol, améliorer la reprise à la plantation, meilleure tolérance au stress hydrique et augmenter le potentiel de production de la plante et du calibre des fruits.

**ANGIER SAS INTERNATIONAL**  
657 rue de la Gaillardière  
41230 Soings-en-Sologne  
Tél. +33 (0)2 54 98 71 08  
[www.angier-international.com](http://www.angier-international.com)



# L'expertise substrats au service de la ville verte



TOITURES VÉGÉTALISÉES



AGRICULTURE URBAINE



FALITAL®  
pour CHAUSSÉE VÉGÉTALE®



L'apport de mycorhizes permet :

- > d'économiser les apports en eau et en fertilisant
- > d'augmenter la vitesse d'enracinement
- > d'apporter aux plantes plus de résistance notamment face aux stress environnementaux et face aux pathogènes.