



ROBIN pépinières



La Mycorhization Contrôlée AUTOMNE 2022

PLANTS TRUFFIERS ROBIN®
PLANT CHAMPIGNON®
Plants HAUTE PERFORMANCE®
Protections





Les Pépinières ROBIN

Bruno ROBIN et Christine ROBIN, recevant le Trophée de l'Entreprise, catégorie Innovation, recherche et diversification.

Une partie de l'équipe de production de l'exploitation de Saint Laurent du Cros (05)



Une partie de notre équipe de production avec, de gauche à droite :

Bruno Robin, Cécile Robin, Christine Robin, Pierre Cammalleffi, Christine Cabrol, Annick Touche, Gilles Amar, Marie-Pierre Touche, Patrick Valentin, Artur Blaszcak, Michal Misztak, Françoise Roche, Corinne Roche, Victor Rozier, Julie Ebrard, Nadine Galland, Valérie Langéus.
Devant : **Damian Blaszcak, Marta Witkiewicz, Anne-Marie Marrou.**

Les responsables d'exploitation



À gauche :
Artur BLASZCZAK
(Responsable de Production du Site de Valernes (04))

À droite :
Damian BLASZACK
(Responsable de Production du Site de Saint Laurent du Cros (05))



Equipe de production de l'exploitation de Valernes (04)



De gauche à droite : **Corinne ROCHE, Annick TOUCHE, Ewelina CHMIELEWSKA, Damian BLASZCZAK, Françoise ROCHE, Aneta Blaszcak, Artur BLASZCZAK** (Responsable d'exploitation Site de Valernes (04))

Point de vente de St Laurent du Cros (05)

À gauche : **Marta WITKIEWICZ** (Conseillère de Vente)

À droite : **Anne Marie MARROU** (Responsable du Point de Vente)

L'équipe commerciale

Notre équipe commerciale à votre service pour :

- Répondre à toutes vos demandes de devis et disponibles
- Vous conseiller sur vos chantiers, sur le choix des espèces, origines, âges, tailles et conditionnements les mieux adaptés à vos conditions
- Vous accueillir dans nos pépinières avant les livraisons d'automne, afin de vous montrer les plants en culture
- Suivre vos commandes et répondre à vos questions.



DIRECTRICE COMMERCIALE

Christine ROBIN

Basée au siège

**RESPONSABLE COMMERCIAL
ILE DE FRANCE et NORD**

Maxime VOISIN

153 route du vieux chêne
27670 BOSNORMAND
Port. : 06.62.90.46.59
m.voisin@robinpepinieres.com



**RESPONSABLE COMMERCIAL
CENTRE-EST**

Johann BLAISE

119 route de Mervans
71620 St Martin en Bresse
port : 06.62.90.46.60
j.blaise@robinpepinieres.com



**RESPONSABLE COMMERCIAL
OUEST**

Enzo PIGOT

Le Bos Plats
33130 BÈGLES
Port. : 06.62.90.46.65
e.pigot@robinpepinieres.com



**RESPONSABLE COMMERCIAL
SUD-EST**

Alexandra ROBIN

1, la pépinière
05500 Saint Laurent du Cros
port : 06.60.61.36.58
a.robin@robinpepinieres.com

**RESPONSABLE COMMERCIAL
SUD-EST**

Philippe RAYNAL

43 impasse Xavier Sigalon
30190 Sainte-ANASTASIE
Port. : 06.62.90.46.63
p.raynal@robinpepinieres.com



Pour vous accueillir, notre équipe administrative Pépinières ROBIN



De droite à gauche :

Cécile ROBIN (Responsable Administrative de la Traçabilité, des Commandes, des Expéditions et de la Facturation)

Julie EBRARD (Comptabilité et Responsable Administrative Livraison ETS ROBIN SARL)

Nadine GALLAND (Comptabilité Fournisseurs)

Vanessa ALLAMAN (Responsable Administrative Commerciale)

Christine CABROL (Responsable Assurance Qualité)

05500 Saint-Laurent-du-Cros

Tél. : (33) 04 92 50 43 16

Fax : (33) 04 92 50 47 57

E.mail : info@robinpepinieres.com

60 ans d'expérience à votre service

1948

- Création des Pépinières Robin par Max ROBIN à Saint Laurent du Cros, dans la Vallée Alpestre du Champsaur. Les Pépinières s'étalent entre 1000 et 1350 m d'altitude. Etant donné la localisation géographique de l'exploitation et la demande locale, Max Robin s'est tout d'abord spécialisé dans la production de plants pour les chantiers de reboisement en montagne.
- La production est à l'origine faite exclusivement de jeunes plants en racines nues.



Max ROBIN

1955

- Production des premiers plants en godets pour répondre aux problèmes de reprises rencontrés avec les plants à racines nues, lors de la réalisation de chantiers de reboisement en altitude sur des terrains souvent superficiels, et avec les dates de plantation décalées en montagne, par rapport à la Vallée.
- Les plants en godets devaient permettre d'allonger les périodes de plantation en montagne, tout en améliorant les taux de reprise.



1955, première production de plants godets

1960

- Premiers essais de mycorhization sur Pin Cembro avec Monsieur PONCET du CETEGREF de Grenoble (devenu le CEMAGREF) et Monsieur MOSER du Centre de Recherche sur les reboisements en altitude, d'IMST en Autriche.
- Mariage avec Ginette qui assurera, de 1961 à 1992, la responsabilité et l'exécution de tout l'administratif de la pépinière. Elle participera aussi activement aux travaux en pépinière.



Ginette ROBIN



1970

- Mise au point et développement du premier Godet ROBIN ANTI-CHIGNON®. (Modèles déposés et brevetés).

1975

Vue d'un carré de Cedrus atlantica élevés dans le premier GODET ROBIN ANTI-CHIGNON® sur la pépinière de Saint Laurent du Cros



D'EXPERIENCE

1980



Vue d'un carré sur notre exploitation de Valernes (04)

- Ouverture d'un nouveau centre de culture hors-sol sur 30 hectares à Valernes (04), pour développer une gamme plus large, avec notamment la production de plants destinés au reboisement en région méditerranéenne et en plaine, grâce à un climat beaucoup plus favorable que celui de Saint Laurent du Cros.

- Cette année là, Bruno ROBIN, fils aîné de Max arrive dans l'entreprise, ses deux filles Cécile et Christine, le rejoindront un peu plus tard en 1985 et 1989.

1988

- Création du laboratoire de mycorhization contrôlée à Saint Laurent du Cros, avec l'aide de l'ANVAR (Agence Nationale pour la Valorisation de la Recherche).

- Lancement de plusieurs programmes de recherche et de développement en collaboration avec l'INRA, le CEMAGREF et des Universités françaises et étrangères.



Notre laboratoire de mycorhization contrôlée à Saint Laurent du Cros

1996

- Obtention de la certification ISO 9002 sur la production vente et livraison des jeunes plants forestiers et d'ornements.



1998

- Obtention de la certification ISO 9001 ; Les Pépinières Robin deviennent la 1ère entreprise Européenne certifiée ISO 9001 pour la production, la vente, et la livraison des jeunes plants forestiers et d'ornements, des sapins de Noël et prestations associées, garantie de reprise.

- Les Pépinières Robin se voient remettre le Prix Sciences de la Vie par le Jury Innovation Recherche Entreprise, présidé par la DRIRE Languedoc Roussillon.



2000/2001

- Développement de nouveaux modèles de godets ROBIN ANTI-CHIGNON® R3L et R600, pour pouvoir proposer de nouveaux produits adaptés à chaque situation, et à chaque utilisation.



Cedrus atlantica 3 ans mycorhizé avec Tuber melanosporum en GODET ROBIN ANTI-CHIGNON® R3L.

2002

- Robin pépinières obtient la certification ISO 9001, version 2000 pour son système de management de la qualité. La version 2000 est la dernière version et la plus complète de la norme ISO.

2003/2004

- Lancement du nouveau GODET ROBIN ANTI-CHIGNON® R1,5L

- Les vergers à CHAMPIGNONS®, nouvelle culture lancée par les pépinières ROBIN se développent et produisent leurs premiers Carpophores.

2005/2006

- Les arbres truffiers CHAMPION® produits en exclusivité par les pépinières ROBIN et mis en place depuis 2000, produisent leurs premières truffes.

- Une étude menée sur les 15 expérimentations réalisées avec des arbres truffiers CHAMPION® montrent des résultats très prometteurs.

- Ouverture de la Jardinerie Robin à Sisteron.

- Réussite du programme VERCHAMP®. Plus de 15000 PLANT CHAMPIGNON® et PLANTS TRUFFIERS ROBIN soit 68 VERGER A CHAMPIGNON® installés chez des agriculteurs des régions Piémont (Italie) et Provence Alpes côte d'Azur, dans le cadre du programme Interreg alcotra IIIA franco italien entre 2004 et 2007.



Jeune arbre CHAMPION® qui a produit sa première truffe en décembre 2006, à la 5ème année de plantation. (Plantation de Monsieur Martino, Domaine de la Rabasse à Valensole (04), dans le cadre du programme VERCHAMP®)

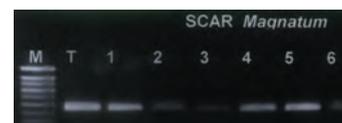
2007

- **Première mondiale** : dans le cadre du programme recherche et développement sur la Tuber magnatum, mené en partenariat avec l'INRA de Clermont-Ferrand (Monsieur Gérard CHAVALIER et Madame Chantal DUPRE), les Pépinières ROBIN obtiennent les premières mycorhizes de Tuber magnatum sur des plants ROBIN en pépinière confirmée par l'analyse biomoléculaire.



Mycorhizes de Tuber magnatum.

Empreinte génétique de mycorhizes de Tuber magnatum. (Photo INRA Clermont).



- **Une pluie de médailles aux Pépinières ROBIN :**

- Le 23 septembre 2007, Bruno ROBIN est décoré de la croix d'Officier de l'Ordre du Mérite Agricole ;

- 6 médailles d'honneur du travail agricole pour les collaborateurs de l'entreprise dont une à l'échelon Grand Or remise à Joseph MARTIN pour ses 40 années de travail aux Pépinières ROBIN ;

Echelon Vermeil pour Gilles AMAR : 30 ans aux Pépinières ROBIN ;

Echelon Argent pour Laurette FAUDA-ROLE, Corinne ROCHE, Françoise ROCHE et Annick TOUCHE : 20 ans aux Pépinières ROBIN



- Mise en place des premiers plants mycorhizés avec Tuber magnatum, sur deux parcelles dans le cadre du programme VERCHAMP®.

D'EXPERIENCE

2007

- Obtention du Trophée de l'Entreprise dans la catégorie Innovation Recherche et Diversification. Ces trophées organisés par la Chambre de Commerce et d'Industrie des Hautes-Alpes, en partenariat avec le Conseil Général visent à récompenser les chefs d'entreprise Haut-Alpin ayant fait preuve d'un esprit d'initiative exemplaire.



MAX ROBIN : fondateur des Pépinières ROBIN, entouré de 3 de ses 4 enfants Bruno, Cécile et Christine ROBIN, de M. TRUPHEME, Président du Conseil Général et de M. Maurice BRUN, Président de la Chambre de Commerce et d'Industrie des Hautes Alpes.

2008

Printemps 2008 :

le PLANT CHAMPIGNON®, une exclusivité des Pépinières ROBIN, remporte le trophée d'Or 2008 à l'occasion des trophées de l'innovation organisés par PROMOJARDIN (Association interprofessionnelle pour la promotion de l'amélioration de l'environnement et du cadre de vie).



Automne 2008 : Lancement de la production de plants mycorhizés par la truffe blanche (Tuber magnatum), selon le procédé INRA ROBIN sous contrôle et licence INRA. Le procédé INRA-ROBIN de mycorhization par la truffe blanche (Tuber magnatum) de plants réceptifs d'essences favorables a été mis au point dans le cadre d'un contrat de recherche signé avec l'INRA, centre de Clermont-Ferrand-Theix (M. Gérard CHEVALIER).



Septembre 2008 : ROBIN Pépinières fête ses 60 ans d'existence



Le 26 septembre 2008, Max ROBIN, fondateur des pépinières ROBIN, est fait chevalier dans l'Ordre de la Légion d'Honneur, pour son esprit d'entreprise et d'innovation, et ses actions en faveur du développement de l'agriculture.

Les 60 ans des pépinières



Quercus pubescens TRUFFIER ROBIN âgé de 1 an mycorhizé avec Tuber magnatum en GODET ROBIN ANTI-CHIGNON R430 produit selon le procédé INRA/ROBIN, sous licence et contrôle de l'INRA.

2009

Création de l'atelier de flocage de sapins de Noël

2010

Octobre 2010 : mise au point et lancement du sapin GLACE ROBIN®, marque déposée



Sapin GLACE ROBIN®

Certification environnementale MPS ABC. Notre entreprise reçoit en juillet 2010 sa 1ère qualification MPS.

Les pépinières Robin sont certifiées MPS A, soit la plus haute qualification, dès leur première année de démarche.

Par notre engagement d'adhésion à la norme MPS, nous démontrons, notre volonté de préserver l'environnement.



2011

Suite à leur participation au 3ème challenge des ECOTROPHEES du cadre de vie, organisé par le Groupe J, les pépinières Robin obtiennent deux trophées d'Argent, l'un dans la catégorie ECO MANAGEMENT, le second dans la catégorie ECO PRODUIT.



« Challenge annuel organisé par Groupe J; 40 dossiers analysés en mai 2011 par un jury de 29 professionnels du développement durable. »

Gamme déco jardin ROBIN ,Trophée d'argent Eco produit 2011 dans la famille Aménagement - Décoration et ROBIN , Trophée d'argent Eco management 2011 dans la famille Aménagement - Décoration



Sapin GLACE ROBIN® en situation : ville de Thonon 74 (Noël 2011)



Septembre 2011 : Ouverture de la Jardinerie ROBIN JARDINS BOTANIC à Barcelonnette (Alpes de Hautes Provence)

D'EXPERIENCE

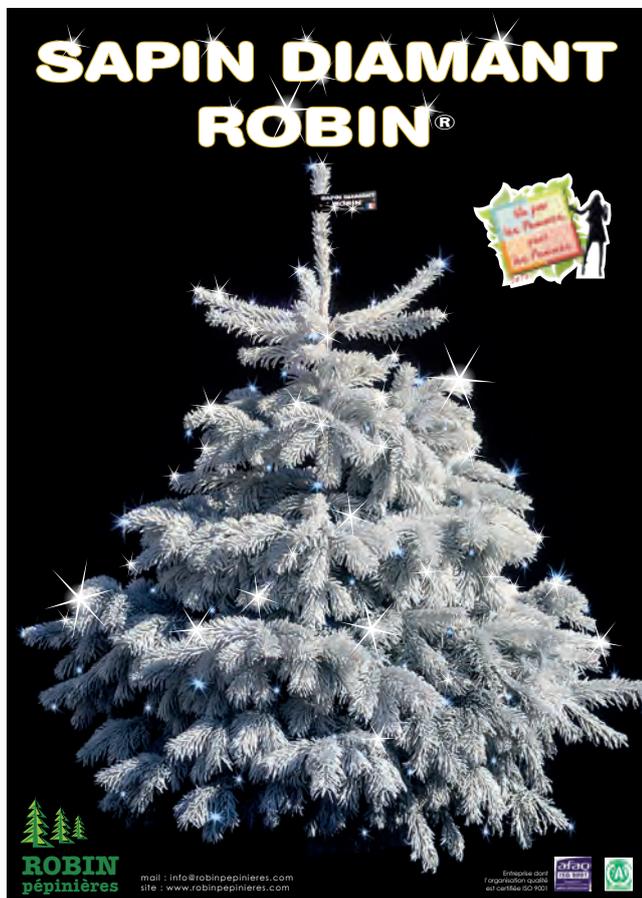
2012

Printemps 2012 : Ouverture de la nouvelle Jardinerie Robin Jardin Botanic à Sisteron



2014

Création du Sapin Diamant Robin®



2014



Obtention du label Élu par les femmes, pour les femmes, pour le Sapin Diamant Robin®.

2014



Suite à leur participation aux écotrophées du cadre de vie 2014 - jardins - décoration, pour la deuxième fois les pépinières Robin ont été récompensées pour leur engagement en tant que professionnel du cadre de vie en matière de développement durable.

Aujourd'hui, Bruno et Christine ROBIN, les enfants de Max ROBIN, dirigent l'entreprise.

Ils continuent à mettre tout en œuvre pour apporter la meilleure qualité, le meilleur service, avec une innovation permanente qui caractérise l'entreprise depuis plus de 65 ans !

Pépinières ROBIN, La qualité certifiée

Nos engagements :

Notre garantie de Savoir-Faire :

Nos méthodes de culture sont établies dans un souci de performance des jeunes plants et des végétaux. Notre organisation, évolutive, nous permet de nous adapter au mieux aux circonstances, et d'être réceptifs aux attentes de nos clients.

Nos critères de rigueur, d'aspects des plants, de reprise après plantation sont très sévères.

L'organisation de notre entreprise est audité chaque année, et fait l'objet d'un Certificat de **Management Qualité ISO 9001**.

Notre garantie de reprise des plants :

Grâce à la qualité de nos jeunes plants élevés et livrés et Godet ROBIN ANTI-CHIGNON®, nous pouvons aujourd'hui vous garantir la reprise des plants que nous livrons :

Ainsi garantissons-nous pour nos plants en godets un taux de reprise minimum de 80 %.

Voir conditions ci-dessous :

LA GARANTIE DE REPRISE ROBIN

Les plants élevés et livrés en godets ROBIN ANTI-CHIGNON® font l'objet d'une garantie de reprise par le vendeur, en cas d'échec de reprise des plantations supérieur à 20 % des plants livrés.

Au titre de cette garantie, le vendeur s'oblige à remplacer gratuitement les plants défectueux qui seront livrés à l'acheteur durant la saison suivant la constatation effective par le vendeur de la défectuosité des plants livrés.

Nous garantissons un taux de reprise minimum de 80%. En cas d'échec supérieur à 20 % nous nous engageons à remplacer gratuitement les plants morts jusqu'à atteindre le taux minimum garanti dans la limite de 30% du nombre total des plants livrés.

Soit par exemple :

- 85 % de taux de reprise constaté : pas de remplacement de plants.
- 60 % de taux de reprise constaté : 20 % de plants fournis gratuitement.
- 45 % de taux de reprise constaté : 30 % de plants fournis gratuitement.

En dehors de cette obligation de remplacement, la présente garantie exclut toute autre indemnisation de quelque nature que ce soit.

En outre, la garantie est exclue si la défectuosité de la reprise résulte d'une plantation mal effectuée (trou pas assez profond, système racinaire déformé à la plantation, ...), d'éboulements, d'inondations, de ravinements, de glissements de terrain, de reptation de neige, d'avalanches ayant détruit ou emporté la plantation, d'incendies, du gel, de chaleur ou de sécheresse exceptionnelle, d'attaques d'animaux prédateurs ou parasites ou plus généralement de tout événement indépendant de la qualité même des plants livrés ou résultant d'une faute de l'acheteur ou d'un manquement par ce dernier à son obligation d'entretien, d'arrosage, de traitement ou de conservation normale des plants.

Pour exercer cette garantie de reprise, l'acheteur devra aviser le vendeur du problème constaté sur les plantations, par lettre recommandée avec accusé de réception, avant le 15 septembre qui suit la livraison.

Pour le cas toutefois, où la réception des plants par l'acheteur serait intervenue après le 15 juillet, la garantie de reprise serait alors prorogée jusqu'au 15 septembre de l'année suivante.

Pour la mise en œuvre de la présente clause, il est précisé que le taux de reprise des plantations sera déterminé après comptage des plants sur 3 % au minimum des lignes plantées, le numéro de la première ligne à compter étant tiré au sort, le numéro des autres lignes en résultant automatiquement.

Pour les chantiers où le nombre de plants est inférieur à 10 000, le taux de sondage sera de 10% soit une ligne sur 10.

A noter que :

Pour des quantités inférieures à 500 plants, et les plants TRUFFIERS ROBIN et PLANT CHAMPIGNON® :

Nous vous demanderons de nous retourner les plants morts, avec leurs étiquettes respectives agrafées sur les plants, afin de vous les remplacer dans les mêmes conditions que celles énoncées précédemment.

Pour les PLANTS TRUFFIERS ROBIN et PLANT CHAMPIGNON®, la garantie de reprise est portée à 100% si les plants sont protégés après plantation avec une gaine de type « Climatic » et paillés avec une dalle de type « HPK ROBIN » ou un film polyéthylène. Dans le cas où les plants ne sont pas protégés et paillés, c'est le cadre général de garantie de reprise qui s'applique, soit un taux de reprise minimum de 80%.

La présente garantie ne s'appliquera en aucun cas aux plants remplacés par le vendeur en exécution de la présente clause.

ISO 9001

Lettre Coop Alpina

Objet : Travaux de reboisement pour le Coletto du Fraisse USSEAUX (Italie)
Nous vous remercions sincèrement de nous avoir fourni des plants de très haute qualité à l'occasion des travaux cités en objet.

Nous sommes fiers et nous ne pouvons que nous féliciter de la réussite de la plantation avec un taux de reprise de 99,99%. En effet, lors de la visite de contrôle du chantier avec l'administration, nous n'avons trouvé aucun plant qui n'ait pas repris !

Ces résultats nous ont convaincu de choisir les Pépinières Robin comme partenaire pour nos futurs travaux.
Cordialement

Management qualité

Le management qualité, c'est la garantie de satisfaction de nos clients.

Notre entreprise est certifiée ISO 9001 pour ses activités de conception, production, vente et livraison :

- de jeunes plants forestiers,
- de jeunes plants mycorhizés
- de jeunes plants d'ornements
- de sapins de Noël,
- et ses prestations associées (Garantie de reprise).

Cela signifie que, pour chacune de ces activités, nous sommes audités chaque année par un organisme indépendant : A.F.A.Q - AFNOR Certification.

Il vérifie sur place nos méthodes de travail, notre organisation et leur adéquation par rapport à nos engagements d'assurance qualité, qui ont pour but de donner une garantie de satisfaction à nos clients sur les produits et les services que nous leur fournissons.

A l'issue de ce contrôle, si ses conclusions sont positives, notre SYSTEME DE MANAGEMENT DE LA QUALITE est validé par la délivrance d'un certificat de conformité aux exigences de la norme.

Notre entreprise a été certifiée dès 1996 pour l'organisation de sa production, la vente et la livraison de jeunes plants selon la norme ISO 9002 version 1994.

À partir de 1999, la maîtrise de notre entreprise dans les domaines de la recherche et du développement a été validée par l'extension du certificat à la version ISO 9001 version 1994.

Nous sommes désormais certifiés pour nos activités de conception, production, vente et livraison de plants mycorhizés, de jeunes plants forestiers, de jeunes plants d'ornement, de sapins de Noël, et garantie de reprise, selon la version 2008 de la norme ISO 9001.

Notre certification selon la norme internationale ISO 9001 démontre que nous plaçons la satisfaction du client au cœur de notre organisation.

L'un de nos outils de mesure de l'efficacité de notre système qualité est l'enquête de satisfaction client systématique, que nous menons au lendemain de chaque livraison.



M DIXMERIAS Job (63) Légende Plantation à l'automne 2007 de Larix europea en godet ROBIN ANTI-CHIGNON® GR400 Hauteur 20/35 cm Photo de juillet 2011 : hauteur moyenne entre 3 et 4 m 4 ans après plantation.

Chantier AZF Toulouse : Sorbus domestica endomycorhizé HAUTE PERFORMANCE® 4 ans après plantation. Les plants étaient âgés d'un an en godet ROBIN ANTI-CHIGNON® et mesuraient 20 cm et plus lors de la plantation.

M Yves SCHUHL DG Chimie RETIA Groupe Total 92078 Paris La Défense : effectivement, ce que nous pouvons dire sur ce sujet c'est que la Pépinière Robin a fourni les plants feuillus mycorhizés contrôlés Haute Performance



en vue de la re-végétalisation de l'ancien site industriel de Toulouse. Nos conditions de plantations sont difficiles et les plants mycorhizés ont été une solution très positive pour les sols sans matière organique. Par exemple, sur la parcelle « bw5 », les taux de reprises ont été supérieurs à 95%. De plus, la livraison en caisse ROBIN ANTI-CHIGNON® facilite la manutention et le stockage sur chantier. Nous sommes globalement très satisfaits des prestations de la Pépinière ROBIN.

À l'écoute de nos clients

Nos clients nous écrivent

**M. GELOT
FONTIAUD (16)**

Le 19/03/2014



En 2007, j'ai planté sur 30 ares, 117 plants Truffiers ROBIN Tuber melanosporum (Chênes verts et Chênes pubescens) ainsi que 110 Carpinus betulus Tuber melanosporum plantés en haie, sur bâches plastique. Les Charmes ont commencé à brûler dès 2010.

La même année en novembre, j'ai replanté 150 plants Truffiers Tuber melanosporum sur bâche (75 Chênes pubescens et 75 Quercus vert) sur 30 ares.

J'arrose tous les brûlés avec des microasperseurs pour apporter un complément à la pluviométrie soit l'équivalent de 40 mm par mois.

Auparavant je taille les chênes Truffiers Tuber melanosporum à 1m75 de haut et les charmes à 1m60 de haut.

J'arrose tous les brûlés avec des microasperseurs pour apporter un complément à la pluviométrie soit l'équivalent de 40 mm par mois.

Ce 11 Décembre 2013, j'ai récolté pour la première fois deux truffes bien rondes sur deux Quercus ilex Tuber melanosporum.

J'ai de bonnes espérances dans les futures années et compte replanter 30 ares très vite.

Je suis entièrement satisfait de la qualité des plants Truffiers ROBIN.

M. GELOT

**Mr et Me DUBREUIL
86360 MONTAMISE**

Le : 02/10/2015

Bonjour

Je viens vous donner des nouvelles de mes plantations des arbres truffiers ROBIN (407 arbres truffiers, moitié en chênes quercus pubescens et moitié en chênes verts).

Aujourd'hui je tiens à renouveler mon entière satisfaction aux Pépinières Robin, qui aujourd'hui m'accompagne dans la culture et l'entretien de ma truffière.

L'an passé, j'ai continué à récolter des truffes.

Mes deux plantations brûlent quasi en totalité, environ 95 %, j'ai hâte que la saison arrive afin de voir si mon travail sera recomposé sur les bons conseils avisés de M MICHEAU par sa présence et son suivi dans l'évolution des truffières.

Très cordialement

B. DUBREUIL



Plantation de Mr Dubreuil 407 plants : 50% chênes vert, 50% chênes blanc, plants truffiers Robin élevés en godet ROBIN anti-chignon R600. Les arbres brûlent à 95%. 1 ère Récolte à la 7 ème année après plantation.

**ONF MOULINS
Mr. GARRIVIER Bernard
03000 AVERMES**

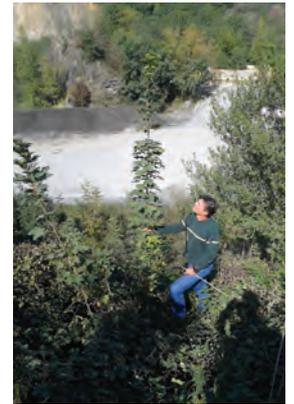
à Avermes le, 02.10.2015

Monsieur,

Je voulais vous faire part de ma satisfaction concernant les plants Mycorhizés des Pépinières ROBIN que vous m'avez fournis à l'Automne 2012 pour le réaménagement d'un site particulièrement difficile. Le Groupe LAFARGE sur le site des Malavaux à CUSSET (03) a souhaité mettre toute notre expertise afin de réussir ce chantier (après plusieurs essais infructueux !). Je me suis donc rapproché des Pépinières ROBIN et j'ai aujourd'hui plus de 80% des arbres qui ont repris avec des croissances pour certaines essences de plusieurs mètres... ! (Erables, Aulnes, Acacias...). Dans l'attente de prochaine plantation effectuée avec vos plants, j'autorise les PEPINIERES ROBIN à utiliser cette lettre référence dans leur catalogue et vous prie de croire à mes meilleurs sentiments.

M. GARRIVIER

Site LAFARGE carrière de Malavaux à Cusset (03).
Photo 3 ans après plantation, certains Erables ont fait une croissance de près de 2 mètres.



**C.F.B.I
PARC BELLEVUE / 7, AV. ANDRE SACLIER / 71400 AUTUN**

à AUTUN le 30.05.2014

Monsieur,

Je voulais vous faire part de ma satisfaction concernant les DOUGLAS Mycorhizés en godet Anti-Chignon 200cm3 que vous m'avez fournis au Printemps 2009 pour le chantier d'Alligny en Morvan (58). La réussite de la plantation mécanisée a été totale et ils ont très bien démarré : les Douglas font, ce printemps, plus de 3m... !

Le démarrage rapide de ces végétaux m'ont permis d'économiser 2 dégagements avec des plants sains et vigoureux.

Dans l'attente de prochaine plantation à effectuer avec vos plants, j'autorise les PEPINIERES ROBIN à utiliser cette lettre référence dans leur catalogue et vous prie de croire à mes meilleurs sentiments.

LE BIHAN Myriam



Photo mars 2011, deux ans après plantation.



Photos mai 2014 cinq ans après plantation. Ils font en moyenne plus de 3m... ! Avec 1 seul dégagement ...

NOS CLIENTS

DINDAULT Rémy
Avail
36100 ISSOUDUN

Le 03/07/2014



La première plantation de chênes truffiers de décembre 2002 uniquement en plants ROBIN (2/3 pubescens et 1/3 en Quercus ilex) et la seconde plantée en 2004, toutes deux de 2,5 ha m'apportent entière satisfaction.

Aujourd'hui mes deux truffières brûlent bien (95 à 98 %) et je récolte chaque année sur ma première truffière de plus en plus.

J'attends avec hâte que ma seconde truffière rentre en production pareil.

Je renouvelle mon entière satisfaction dans les plants truffiers ROBIN.

SARL Eau Energie (69)
69550 CUBLIZE

Mardore (69) printemps 2009 plantation par la SARL EAU ENERGIE sur 1 Ha de pseudotsuga douglasii âgé d'un an, hauteur 15 cm en godet ROBIN ANTI CHIGNON® R400 cm3, sur potet mécanique, plantation au plantoir Robin, photo prise en juillet 2011, taux de reprise 95%, les plants font plus de 2 m, aucun dégagement n'a été nécessaire. (NB M Champalle sur la photo, mesure 1 m 83)



Au printemps 2015 les douglas mesurent + de 4 m

M. Yves URBAIN
Chef de Pôle Environnement
AREA
Direction de l'ingénierie et des Systèmes d'information
38500 VOIRON

Bonjour,

Je vous remercie de la visite de vos pépinières qui fût très intéressante et qui m'a confirmé la qualité de vos plants, l'intérêt de la mycorhization contrôlée et le savoir-faire de votre entreprise. D'ailleurs, je vous joins un montage de photographies prise lors et suite au chantier du diffuseur de SEYNOD en Haute-Savoie qui le démontre.



Les plants mycorhizés contrôlés en attente de plantation dans les godets Robin anti-chignon, idéal pour le stockage sur le chantier



photo du chantier avant plantation octobre 2010



photo octobre 2011

photo août 2014, certains arbres mesurent plus de 4 m



photo septembre 2012



M. Daniel

**Feron Groupement Forestier de Charlieu
10700 Arcis sur Aude**

Je voulais vous faire part de ma satisfaction concernant les quercus Sessiflora en godet ROBIN ANTI CHIGNON® R350/400 cm3



que vous m'avez fourni au printemps 2009. La réussite de cette plantation a été totale et ils ont très bien démarré : les plants font entre 1,50 et 2 mètres... !

Le démarrage rapide de ces végétaux m'ont permis d'économiser 1 à 2 dégagements avec des plants sains et vigoureux.

Quercus sessiflora élevé en godet ROBIN ANTI CHIGNON® R350/400 cm3, planté au printemps 2009, hauteur 20 cm et plus à la plantation, photo prise au printemps 2011, 2 ans après plantation hauteur moyenne 1,50 à 2m.

**M. Gilles OTTOU Agence APS
31 grande rue
26090 Valence**

Lettre

« Nous tenons à vous faire part de notre très grande satisfaction, suite à l'utilisation des 40 000 jeunes plants mycorhizés HAUTE PERFORMANCE®, élevés en godet ROBIN ANTI CHIGNON® R400 cm3 sur le chantier du plateau technique de l'ENSOSP (Ecole Nationale Supérieure des Officiers Sapeurs Pompiers) à Vitrolles (13) en conditions très difficiles : une ancienne décharge, transformée en terrain de moto cross, avant l'aménagement en terrain d'entraînement pour les officiers sapeurs pompiers. Le sol est très calcaire, très caillouteux, filtrant, pauvre en matière organique, un site très chaud en été et très venté.

Cette plantation a été réalisée, avec mise en place d'un paillage liège Robin HPK et nous constatons à ce jour, soit 4 ans après plantation, un taux de reprise supérieur à 98%, et surtout un développement spectaculaire des jeunes plants mycorhizés HAUTE PERFORMANCE®.

Nous sommes très satisfaits d'avoir utilisé vos jeunes plants HAUTE PERFORMANCE® en GODET ROBIN ANTI-CHIGNON®, qui ont permis d'obtenir une totale réussite sur ce chantier.

Nous n'hésiterons pas prescrire à nouveau vos jeunes plants mycorhizés HAUTE PERFORMANCE® sur de prochains chantiers en conditions difficiles... »



Vue du chantier 6 mois après plantation.

Pinus halepensis mycorhizés HAUTE PERFORMANCE®, 4 ans après plantation. Hauteur moyenne 250 cm et plus. Lors de la plantation : les plants étaient âgé d'un an élevés en godet Robin ANTI-CHIGNON®.



**M. et Mme Bruneau
86100 CHATELLERAULT**

Le 26/02/2014

Pour faire suite à notre premier témoignage de 2011, voici des nouvelles de notre truffière de 546 *Quercus pubescens* Tuber *melanosporum* intégralement des PLANTS TRUFFIERS ROBIN qui ont été plantés en automne 2010.



A notre grande surprise, la première truffe (environ 100 gr) a été trouvée le 7 février 2014 au pied d'un *Quercus pubescens* CHAMPION® tuber *melanosporum* âgé de 3 ans et demi à peine.

Nous espérons que cette découverte annonce des saisons très prometteuses, et ce qui nous conforte dans nos futures plantations avec le partenariat des Pépinières ROBIN en qui nous renouvelons notre confiance et notre satisfaction.»

Dominique et Claudie Bruneau (86)



Plantation de M. et Mme Bruneau. 4 ans après plantation, ils ont déjà récolté leurs premières truffes.

Bureau d'étude ONF Pyrénées occidentales, Christophe Chauliac, Chef de projets naturalistes

Dans le cadre de travaux de requalification paysagère, ce n'est pas moins de 100 000 plants résineux (*Abies alba*, *Pinus sylvestris*, *Pinus uncinata*) mycorhizés avec *Laccaria bicolor* qui ont été plantés sur le domaine skiable de Gourette (Vallée d'Ossau, Pyrénées Atlantiques, 64)

Afin de préserver le patrimoine génétique des Pinacées de la vallée d'Ossau, les plants mycorhizés devaient garantir une provenance d'origine locale. Les graines collectées à proximité du site ont ainsi été mis en culture au sein même de la pépinière d'altitude des Etablissements ROBIN.

Après cinq années de travaux et de suivis, les résultats sont incontestables. Le taux de reprise des plants est supérieur à 90% sur l'ensemble de la station, quelque soit l'essence, l'altitude, les rigueurs stationnelles et les modes de plantations. Contre un taux de reprise de l'ordre de 50% pour des plants feuillus non mycorhizés pourtant couramment utilisés dans les opérations de génie biologique (Saule, Alisiers...)

Il est certain que sans l'utilisation de plants HAUTE PERFORMANCE®, la pérennité des travaux n'aurait pas été assurée. Une telle réussite nous a permis de nous engager aujourd'hui dans des travaux paysagers plus difficiles tout en gardant à l'esprit les possibilités d'intervenir avec le plus grand respect de la biodiversité des milieux naturels.



Mycorhization contrôlée & GODETS **ROBIN** ANTI-CHIGNON®



<i>La mycorhization contrôlée</i>	14
<i>Plants mycorhizés HAUTE PERFORMANCE®</i>	17
<i>PLANTS TRUFFIERS ROBIN</i>	21
<i>PLANT CHAMPIGNON®</i>	33
<i>Les GODETS ROBIN ANTI-CHIGNON®</i>	36
<i>ROBIN Plantations</i>	39
<i>Le contrat d'éducation</i>	40

Le laboratoire de mycorhization contrôlée



Les pépinières ROBIN qui recherchent constamment une amélioration de la qualité de leurs productions ont développé la mycorhization contrôlée dans leur propre laboratoire avec l'aide de l'ANVAR en collaboration avec l'INRA, le CEMAGREF, le CNRS de Nancy, l'Université de Diepenbeck (B), l'université de Cologne (D), l'université de Cracovie (PL), l'université de Kiev (UKR) et l'université de Budapest (H), l'IPLA (Institut de la Région Piémont Italie) dans le cadre de programmes européens.

Qu'est-ce qu'une mycorhize ?

L'Étymologie du terme Mycorhize vient du Grec Mukes signifie champignon et Rhiza racine.

Une **mycorhize** est une Association symbiotique entre un champignon et une racine d'un végétal hôte (FRANK 1885).

Il existe différents types de mycorhizes, mais nos travaux portent plus particulièrement sur :
les **Ectomycorhizes** et les **Endomycorhizes**.

Ectomycorhizes

Les Ectomycorhizes bien qu'elles ne concernent que 3 à 5 % des espèces végétales terrestres ont une importance forestière considérable.

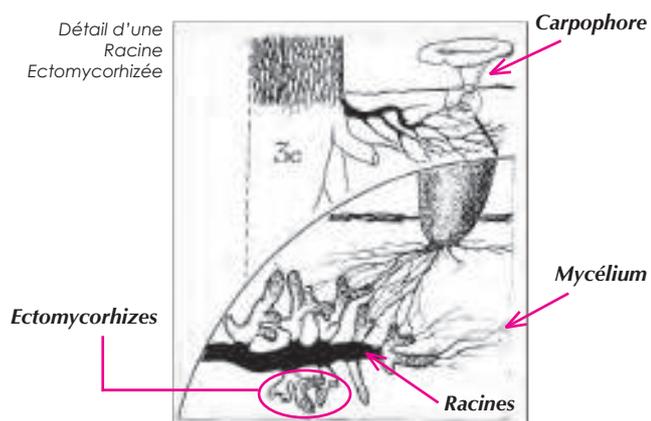
Elles ont une spécificité plus ou moins étroite d'hôte végétal et de sol. Elles présentent un intérêt pour la production de champignons comestibles. Elles sont directement reconnaissables en observant sous la loupe binoculaire des systèmes racinaires mycorhizés.

Elles concernent :

Les champignons mycorhiziens à intérêt forestier tels que : Laccaria, Hebeloma, Suillus, Paxillus, Rhizopogon, Pisolithus. Sur un large éventail d'hôtes conifères ou feuillus.

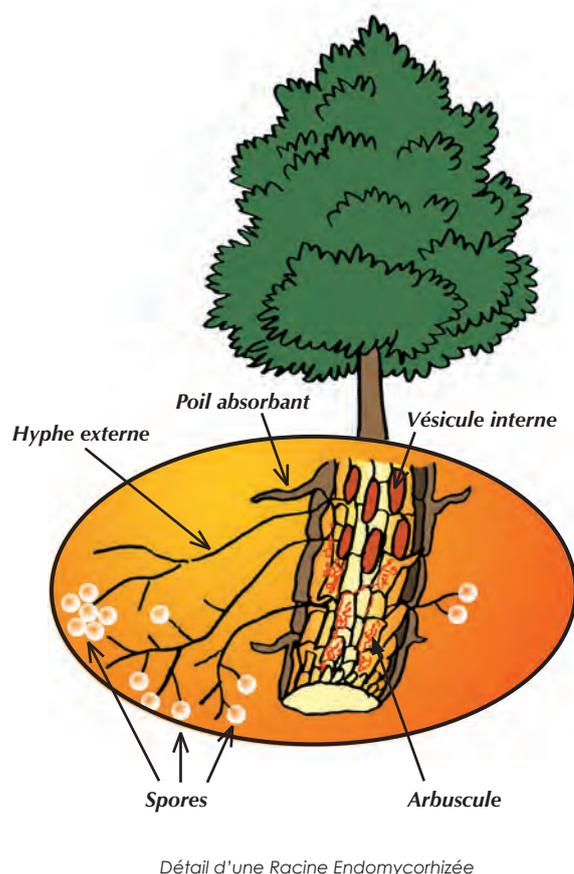
Les champignons mycorhiziens à intérêt comestible tels que Lactarius, Suillus, Boletus, Amanita, Cantharellus sans oublier les Tuber melanosporum, Tuber uncinatum, Tuber aestivum, Tuber magnatum.

Sur un panel d'hôtes plus ou moins spécifiques dans les genres Pinus, Picea, Abies, Quercus, Corylus, Castanea, Tilia, Populus, Cedrus...



Endomycorhizes

Les Endomycorhizes représentent la forme de symbiose la plus répandue, elles colonisent plus de 90 % des plantes terrestres. Elles concernent particulièrement des espèces ornementales ou fruitières mais elles sont associées aussi à des espèces forestières des genres Fraxinus, Acer, Juglans, Prunus, ...



CONTRÔLÉE

Pourquoi la mycorhization contrôlée ?



Les mycorhizes, association symbiotique entre plante et champignon, existent naturellement dans les pépinières traditionnelles. Il s'agit le plus souvent de champignons sans intérêt pour le développement ultérieur des plants.

Par contre en forêt, les mycorhizes sont abondantes et nécessaires à une bonne croissance des arbres, mais disparaissent très rapidement 1 à 2 ans après une coupe rase.

Les mycorhizes sont également absentes dans les anciennes terres agricoles et dans les sites perturbés (routes, autoroutes, mines, carrières, friches industrielles).

Dans ces conditions les plants traditionnels peuvent rencontrer d'énormes problèmes de reprise et de croissance, en revanche les plants mycorhizés avec des souches sélectionnées (**Mycorhization contrôlée**) expriment tous leurs avantages, en améliorant leurs performances en plantation.

L'activité de notre laboratoire dans le cadre du programme de MYCORHIZATION

CONTRÔLÉE comporte différentes étapes de l'isolement des souches jusqu'au contrôle final des plants avant l'expédition.

Ce travail nous permet d'être actuellement la seule pépinière en Europe capable de maîtriser toutes les étapes de production et de contrôle des plants mycorhizés avec différents champignons sur un large éventail d'hôtes pour différentes utilisations.

MYCORHIZATION

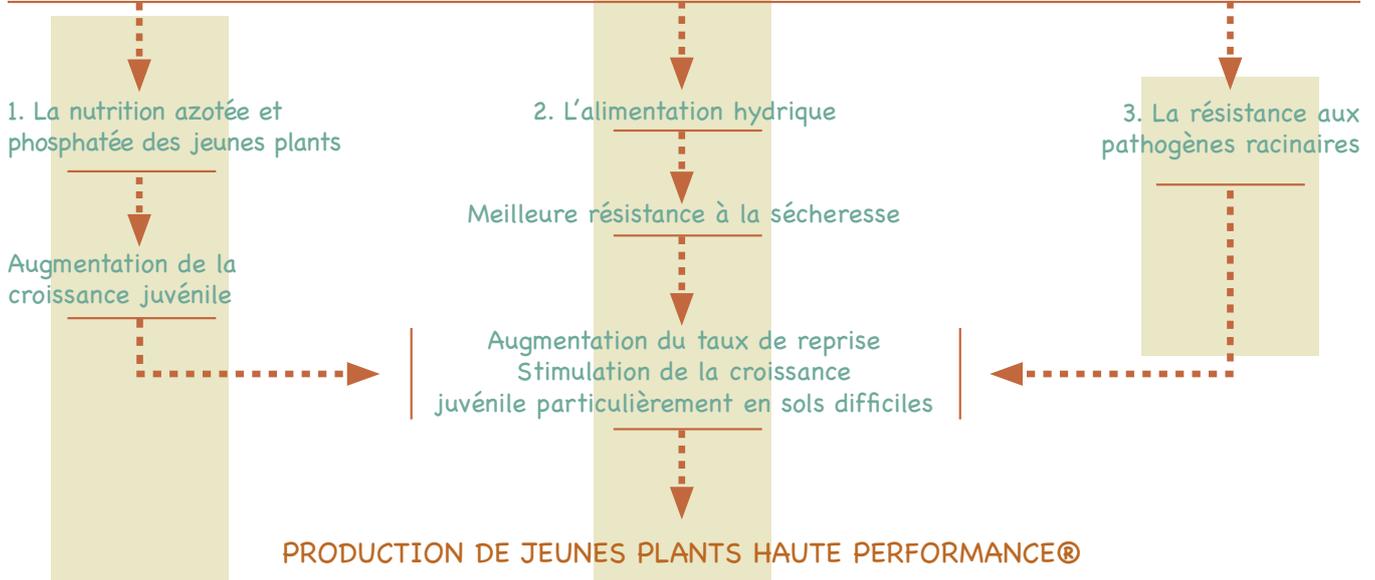
Les intérêts et le rôle de la mycorhization contrôlée



Pierre Cammalletti,
Responsable technique
du programme
de mycorhization
contrôlée,
et Claire Cotton,
Technicienne du
laboratoire, situé à
Saint Laurent du Cros
(05)



LA MYCORHIZATION CONTRÔLÉE AMÉLIORE :

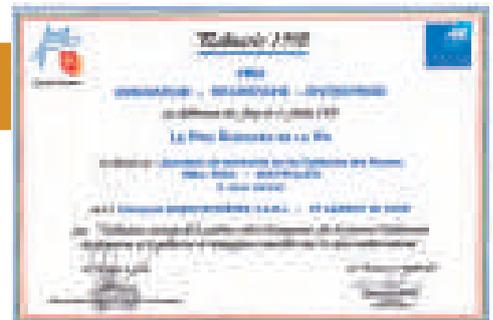


Le prix Sciences de la Vie

En novembre 1998 l'INRA – ENSA de Montpellier (laboratoire de recherches sur les symbiotes des racines – Monsieur Daniel MOUSAIN) et les pépinières Robin se sont vues remettre le prix Sciences de la Vie. Ce prix est décerné par le jury Innovation Recherche Entreprise, présidé par la D.R.I.R.E. (Direction Régionale de l'Industrie de la Recherche et de l'Environnement) du Languedoc Roussillon.

Il vient récompenser les résultats des travaux sur l'utilisation raisonnée de la symbiose arbre / champignon, afin de favoriser l'établissement des plantations et la production de champignons comestibles (Truffes, Lactaires, Bolets, ...) dans la région méditerranéenne.

A noter que c'est la première fois que ce prix est attribué à une entreprise du secteur horticole.



2007 / 2008 :
les Pépinières ROBIN obtiennent le Trophée de l'Entreprise dans la catégorie Innovation, Recherche et Diversification.



Les PLANTS HAUTE PERFORMANCE® ENDOMYCORHIZIENS

Chantier de revégétalisation du site de l'Usine AZF à Toulouse Plantation sur terrain totalement inerte après un traitement du sol à la chaleur pour la dépollution.

Acer campestre endomycorhizé HAUTE PERFORMANCE®, élevé en godet ROBIN ANTI-CHIGNON® R400cm3, hauteur de 20 cm et plus, âgé de 1 an à la plantation, résultat et photo 4 ans après : hauteur moyenne 200 à 250 cm, taux de reprise > 95% (NB les gaines de protection mesurent 1,20m).

M Yves SCHUHL DG Chimie RETIA Groupe Total 92078 Paris La Défense :

« Effectivement, ce que nous pouvons dire sur ce sujet c'est que la Pépinière Robin a fourni les plans feuillus mycorhizés Haute Performance en vue de la re-végétalisation de l'ancien site industriel de Toulouse.

Nos conditions de plantations sont difficiles et les plants mycorhizés ont été une solution très positive pour les sols sans matière organique.

Par exemple, sur la parcelle bw5, les taux de reprises ont été supérieurs à 95%. De plus, la livraison en caisse ROBIN ANTI-CHIGNON® facilite la manutention et le stockage sur chantier.

Nous sommes globalement très satisfaits des prestations de la Pépinière ROBIN. »

Les endomycorhizes sont le type d'association mycorhizienne la plus répandue dans la nature.

Le pH du sol est un des facteurs importants dans le choix de l'espèce mycorhizienne la mieux adaptée au site de plantation.

Les performances des plants mycorhizés dépendront directement du choix de l'espèce mycorhizienne.

Nous produisons dans notre laboratoire une gamme de champignons adaptés aux différentes essences hôtes, aux différents types de conditions stationnelles, et de sols en particulier.



Racines de PRUNUS Mahaleb endomycorhizées : observation au microscope grossissement 200 fois.

On observe la présence d'arbuscules et de vésicules caractéristiques de la colonisation endomycorhizienne par glomus.

Les Endomycorhizes

Elles sont le type d'association mycorhizienne la plus répandue dans la nature.

Les endomycorhizes à arbuscules telles que Glomus intraradices, que nous avons sélectionnées dans notre laboratoire, intéressent de nombreuses plantes principalement des essences feuillues arbres et arbustes : ACER, JUGLANS, PRUNUS, CORNUS, FRAXINUS...

Le principe de cette association est simple : le champignon microscopique pénètre dans les cellules des racines de la plante hôte et s'y multiplie, en donnant (des arbuscules) ou (des vésicules) organes de résistance du champignon.

Ce champignon se développe, aussi à l'extérieur sous forme de filaments. Ces filaments ayant un double rôle ils constituent tout d'abord la surface d'échange avec le sol et ils vont donner naissance à des spores (organes de reproduction du champignon). Celles-ci se multipliant dans le sol vont constituer la base d'un nouvel inoculum pouvant coloniser aussi bien les espèces herbacées que les espèces ornementales, les arbres.

Ces systèmes permettront un développement très rapide du processus de revégétalisation. La présence de ce champignon au cœur des racines favorise le développement des plantes en multipliant les possibilités d'échange avec l'extérieur en rendant les éléments nutritifs du sol plus accessibles à la plante. Il favorise aussi l'absorption de l'eau par la plante.

UN STIMULANT BIOLOGIQUE NATUREL

Le champignon situé dans les racines ne subit pas de stress lors de la plantation.

Le champignon étant un stimulant biologique naturel :

Il limite l'apport d'engrais complémentaire
Les plantes mycorhizées étant plus robustes elles sont moins sensibles aux agents pathogènes.

Les jeunes plants HAUTE PERFORMANCE® endomycorhizés permettent d'améliorer le taux de repise et la croissance juvénile sur les chantiers en conditions difficiles, et en sol non forestier tels que :

- Carrières,
- Terrains de remblais,
- Abords routiers ou autoroutiers
- Lignes de chemins de fer
- Terres agricoles
- Friches industrielles...

N'hésitez pas à nous consulter pour recevoir la liste de notre disponible en jeunes plants feuillus et résineux mycorhizés HAUTE PERFORMANCE®



Les PLANTS HAUTE PERFORMANCE® ECTOMYCORHIZIENS

Les Ectomycorhizes que nous cultivons :

Hebeloma crustuliniforme

La souche d'Hebeloma crustuliniforme ROBIN que nous avons sélectionnées dans notre laboratoire, permet d'obtenir l'amélioration significative des résultats en plantation sur terrains calcaires.



Fructification en pépinière d'HEBELOMA crustuliniforme sur PINUS halepensis en GODET ROBIN ANTI-CHIGNON®R400



Chantier SGREG Vitrolles Cistus albidus et Hebeloma crustuliniforme

Il supporte assez bien les terrains humides, un peu argileux. Les principaux plants mycorhizés contrôlés HAUTE PERFORMANCE®, Mycorhizés avec Hebeloma crustuliniforme ROBIN que nous proposons :

- FAGUS sylvatica
- QUERCUS ilex
- PINUS halepensis
- PINUS pinea
- PINUS nigra austriaca
- QUERCUS pubescens
- CEDRUS atlantica
- PINUS laricio Calabrica

Laccaria bicolor ROBIN

Les plants mycorhizés contrôlés avec la souche de Laccaria bicolor ROBIN, sélectionnée dans notre laboratoire permettent d'améliorer les résultats des plantations réalisées en terrains acides ou décarbonatés.

Quelques unes des Essences Hôtes disponibles mycorhizées contrôlées avec LACCARIA bicolor ROBIN :

- FAGUS sylvatica
- QUERCUS borealis
- QUERCUS sessiliflora
- CEDRUS atlantica
- LARIX decidua
- PINUS laricio corsicana
- PINUS nigra austriaca
- PINUS pinea

Monsieur MEILLAND REY société SATMA département exploitation de carrières 38081 L'ISLE D'ABEAU
L'utilisation des Plants Mycorhizés contrôlés est particulièrement intéressante dans les revégétalisations de sites dégradés comme les carrières. «L'exploitation des carrières doit être conduite avec sérieux pour garantir une production de qualité et permettre des réaménagements coordonnés exemplaires». Nos conditions de plantation, souvent difficiles, nous ont contraints à rechercher les méthodes les plus adaptées garantissant reprise et développement rapides. Notre choix s'est ainsi porté sur des plants mycorhizés contrôlés. Nous mettons ainsi en œuvre depuis de nombreuses années soit en achat direct, soit sous contrat de culture aux Pépinières ROBIN différentes essences afin de reforester nos sites exploités.

Station de Gourette Altitude 1800/2000m :



Pinus Sylvestris mycorhizé contrôlé HAUTE PERFORMANCE® avec Laccaria bicolor Robin élevés en godet ROBIN ANTI-CHIGNON® R400, plantation à l'âge de 2 ans hauteur 12 cm et plus à la plantation, photo prise 2 ans après la plantation taux de reprise 99%, hauteur moyenne des plants 60 à 80 cm.

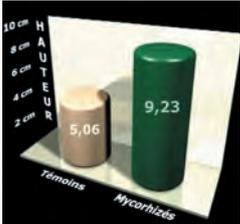


Pinus uncinata mycorhizé contrôlé HAUTE PERFORMANCE® avec Laccaria bicolor Robin élevés en godet ROBIN ANTI-CHIGNON® R400, plantation à l'âge de 2 ans hauteur 12 cm et plus à la plantation, photo prise 2 ans après la plantation taux de reprise 99%, hauteur moyenne des plants 40 à 60 cm.

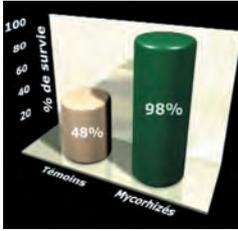


PINUS laricio corsicana. Plantation sur sols hostiles. (Verses de houillères) ONF Alès (30). Croissance de 60 cm au cours de la 3e saison de végétation.

Amélioration du pourcentage de survie du PINUS laricio corsicana 1+0 GR430 mycorhizé avec LACCARIA bicolor. Mesures 2 ans après plantation.



Augmentation de la croissance juvénile du PINUS laricio corsicana 1+0 GR430 mycorhizé avec LACCARIA bicolor. Mesures 2 ans après plantation.



N'hésitez pas à nous consulter pour recevoir la liste de notre disponible en jeunes plants feuillus et résineux mycorhizés HAUTE PERFORMANCE®

SUILLUS Collinitus

Améliore la reprise et le développement des Pins en particulier :

- PINUS nigra austriaca
 - PINUS halepensis
- Sur sols calcaire et marneux

- PINUS pinea
 - PINUS pinaster
 - PINUS sylvestris
 - PINUS laricio salzmann
- Sur sols décarbonatés

PISOLITHUS tinctorius

Favorables à :

- PINUS pinaster
 - PINUS pinea
- Sur sols décarbonatés

RHIZOPOGON rubescens

Ce champignon est assez indépendant des types de sols, mais il bénéficie principalement à :

- PINUS pinea
 - PINUS pinaster
- Sur sables des dunes côtières

Fructification en pépinières de SUILLUS collinitus sur PINUS pinea



Fructification en pépinières de RHIZOPOGON rubescens sur PINUS nigra austriaca en GODET ROBIN ANTI-CHIGNON® R430

Vous pouvez trouver sur notre site internet : www.robinpepinières.com à la rubrique "catalogue", par ordre alphabétique, tous les plants HAUTE PERFORMANCE®, en GODET ROBIN ANTI CHIGNON® que nous pouvons vous proposer.

MYCOREM

Les Pépinières ROBIN, dans le cadre d'un contrat européen : MYCOREM, produisent des plants mycorhizés qui sont destinés à être replantés sur des sites pollués. (Pollution naturelle (sel), ou pollution industrielle (métaux lourds)).

Ces plantations expérimentales sont suivies au niveau reprise et développement des plants par les organismes scientifiques respectifs des différents pays associés dans ce programme. (Ukraine, Allemagne, Belgique, Pologne, Pays Bas...)

Le but de MYCOREM est de mettre en évidence l'intérêt des plants mycorhizés avec certaines souches sélectionnées, dans la Phytoremédiation des zones polluées.

Dans ce programme, les deux types de mycorhizes ont été utilisés : **endomycorhizes** et **ectomycorhizes**.



Meeting annuel MYCOREM. Visite de plantations expérimentales en France

Les résultats obtenus :

- **SUILLUS luteus** a permis d'augmenter très significativement le taux de survie des Pinus sylvestris sur sols pollués en métaux lourds (zinc, cuivre, cadmium) sur une plantation en Belgique Dr Jan Colpaert. Belgique).

- **SUILLUS luteus** et **HEBELOMA crustuliniforme** ont amélioré le taux de survie des pins sylvestres sur terrains pollués par des hydrocarbures et du zinc. CNRS Nancy (54).

- **HEBELOMA crustuliniforme** a montré un intérêt pour l'augmentation de la croissance juvénile des pins et des feuillus sur sols pollués chimiquement par du lindane. Ste Triton Allemagne

- **LACCARIA bicolor R.** inoculé sur **FAGUS sylvatica** a permis d'induire une tolérance au chlorure de sodium à des concentrations significatives. Expérience sur végétaux en conteneur (Dr Ingrid Weissenhorn)

Il apparaît donc que les souches sélectionnées induisent une tolérance à ces métaux lourds et les plants mycorhizés survivent et poussent sur ces terrains là, contrairement aux plants classiques.

Nous vous conseillons de faire réaliser une analyse physico-chimique de votre sol avant toute plantation de plants HAUTE PERFORMANCE® mycorhizés et contrôlés. A partir des résultats de cette analyse et de la description des conditions stationnelles de votre terrain, nous pourrions utilement vous conseiller sur la souche de champignon et l'espèce hôte qui vous donneront les meilleurs résultats, sur votre chantier.





LA MYCORHIZATION CONTRÔLÉE

DOUGLAS S238N® HAUTE PERFORMANCE®

Plants de douglas mycorhizés par **LACCARIA bicolor S238N** sous licence et contrôle INRA

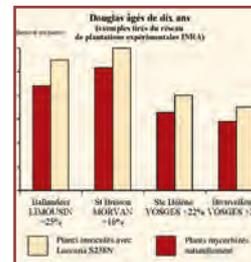


PSEUDOTSUGA douglasii mycorhizé Laccaria bicolor S238N HAUTE PERFORMANCE® élevés en GODET ROBIN ANTI-CHIGNON® R400, âge de 6 mois. Olga observe les fructifications de Laccaria bicolor S238N sur la motte.

Ces plants sont inoculés avec le champignon **LACCARIA bicolor S238N** sélectionné par le **Centre INRA de Nancy**. Des recherches ont été menées par l'**INRA** en partenariat avec notre pépinière et celle d'un collègue. Après plusieurs années d'essais, cette collaboration a débouché sur une production commerciale. Ceci nous permet de vous proposer des plants plus performants en plantation que les plants traditionnels mycorhizés naturellement, car la mycorhization " naturelle " de pépinière n'apporte pas d'avantage à la plante. La figure ci-dessous montre les résultats obtenus depuis plus de dix ans par l'**INRA** dans un réseau de plantations comparatives.

Le contrôle est matérialisé par une étiquette millésimée et numérotée posée sur chaque caisse de plants.

Mycorhizes formées par le champignon **LACCARIA bicolor S238N** avec une racine de Douglas. Les mycorhizes sont des organes mixtes racine- champignon. Elles sont le siège d'une symbiose, c'est à dire une association à bénéfice mutuel : l'arbre procure des sucres au champignon qui en retour, achemine l'eau et les minéraux vers la racine, tout en la protégeant contre certains pathogènes et en produisant des régulateurs de croissance. Les champignons mycorhiziens sont nombreux, mais certains, comme **LACCARIA bicolor S238N**, sont plus performants que d'autres pour stimuler la croissance des arbres.



Racines de Douglas s238N® mycorhizées avec Laccaria bicolor s238N®

Licence et contrôle Le contrôle effectué dans notre pépinière par l'**INRA** garantit un bon niveau de mycorhization par la souche inoculée, conformément à un cahier des charges strict. **LACCARIA bicolor S238N** est une souche provenant de l'aire naturelle du Douglas dans le nord-ouest des Etats Unis. Elle est donc particulièrement adaptée à cette essence dont elle stimule la croissance initiale pendant au moins dix ans.

L'économie d'un dégageement est un objectif réaliste compte tenu des résultats expérimentaux de l'**INRA**.

Les mycorhizes sont des organes fragiles, sensibles aux conditions extérieures. La mycorhization est très fragile et disparaît rapidement au contact de l'air. Le godet **ROBIN ANTI-CHIGNON®** permet le développement d'un beau système racinaire, et met la mycorhization à l'abri des contaminants. Le godet préserve le système racinaire et les mycorhizes intacts jusqu'au moment de la plantation conservant ainsi tout le bénéfice de la mycorhization contrôlée.

Comme le montrent les résultats des essais, les plants inoculés avec la souche **LACCARIA bicolor S238N** doivent être installés sur des sols acides : pH (eau) optimum du sol 5 à 5,5. On évitera d'installer ces plants sur des sols envahis de graminées.



Chantier Coforêt à Ronno (69) Pseudotsuga douglasii HAUTE PERFORMANCE® mycorhizés avec Laccaria Bicolor S238N, plantation en GODET ROBIN ANTI CHIGNON® R200 cm, âgé d'un an hauteur de 15 cm et plus, photo prise 2 ans et demi après plantation hauteur moyenne des plants 150 à 180 cm, taux de reprise 99%, un seul dégageement a été effectué.

TRUFFIERS

LES PLANTS TRUFFIERS ROBIN

Les **PLANTS TRUFFIERS ROBIN** sont des plants de qualité supérieure produits dans notre pépinière par des techniques avancées dans le cadre de la norme ISO 9001 et sous licence INRA. Ils sont contrôlés et certifiés par l'Institut National de Recherche Agronomique. Ils répondent parfaitement aux attentes d'une trufficulture moderne.

Les **PLANTS TRUFFIERS ROBIN**, sont livrés après le contrôle de la mycorhization par l'INRA étiquetés individuellement, numérotés et millésimés. Le sérieux de ce contrôle nous permet de garantir à nos clients :

- un niveau de mycorhization élevé
- une mycorhization garantie avec :
 - soit **Tuber melanosporum** (truffe du Périgord)
 - soit **Tuber uncinatum** (truffe de Bourgogne),
 - soit **Tuber aestivum** (truffe blanche d'été),
 - soit **Tuber magnatum** (truffe blanche d'Italie)
- une pureté de la mycorhization : aucun contaminant sur le système racinaire, qui pourrait être concurrent ou gêner le développement de **Tuber melanosporum**, de **Tuber uncinatum**, **Tuber aestivum**, ou **Tuber magnatum**.

Vue d'une serre de production de PLANTS TRUFFIERS ROBIN mycorhizés avec Tuber melanosporum, sur notre site de Valernes 04.



Nous pouvons vous assurer qu'avec les **PLANTS TRUFFIERS ROBIN**, vous possédez tous les atouts pour que votre truffière soit un succès.

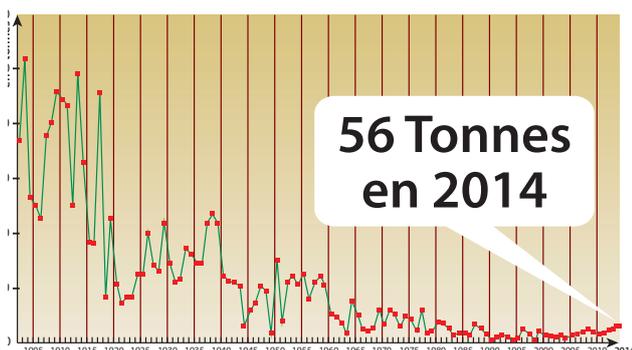
Stabilisation de la production de truffe en France, grâce aux plantations.

Depuis le début du 20ème siècle, la production française de truffe a chuté de façon vertigineuse : elle est passée de plus de 1000 tonnes de truffes récoltées en moyenne, et vendue sur les marchés chaque année entre 1900 et 1915, à une moyenne de 30 tonnes par an entre 1990 et 2000.

Il est important de souligner que depuis les années 1990, plus de 90% de la production française de truffe provient de vergers truffiers plantés avec des plants truffiers mycorhizés contrôlés. Pour cause de sécheresse, certaines années ont vu les récoltes diminuer significativement.

Mais depuis, l'importance de l'irrigation a fait ses preuves, et on constate systématiquement que lors des années de sécheresse la quasi-totalité des truffes présentes sur le marché proviennent de vergers truffiers réalisés, pour une grande partie avec des **PLANT TRUFFIER ROBIN**, et équipés d'un système d'irrigation !

Grâce à la qualité de nos **PLANT TRUFFIER ROBIN**, produits dans le cadre de la norme ISO 9001, et sous licence et contrôle de l'INRA la production européenne de truffes, recommence à progresser chaque année ! Comme en témoigne de nombreux clients (Voir en page 22/23 « Nos clients récoltent »).



Il ne faut pas oublier non plus que la réussite d'une plantation passe également par le choix du terrain ! D'excellents plants truffiers ne pourront pas donner de bons résultats dans un terrain qui ne convient pas à la truffe.

L'analyse des sols est primordiale avant de planter.

L'entretien de la plantation est lui aussi très important pour le succès d'une plantation.

Courbe de la Production Française de Truffe depuis 1900



Nos clients récoltent



M. MARTINO sur sa truffière âgée de 12 ans, devant un *Quercus pubescens* CHAMPION® mycorhizé avec *Tuber melanosporum* qui a produit sa 1ère truffe à l'âge de 4 ans et qui produit chaque année depuis.

Monsieur MARTINO 04210 VALENSOLE

Cette truffière d'une surface de 1.07 Ha a été réalisée en 2 temps. Ainsi une 1ère plantation sur la moitié de la surface, en 1999, avec des PLANT TRUFFIER ROBIN, issus de semis, et le reste de la plantation a été fait un an plus tard : au printemps 2000, avec des **ARBRE TRUFFIER CHAMPION®** fournis également par les Pépinières Robin. Les résultats que j'obtiens cette année sont exceptionnels, puisqu'après un début de production plus précoce sur les **ARBRE CHAMPION®**, à 4 ans, la production a rapidement augmenté en particulier sur les **ARBRE CHAMPION®**. Les **PLANT TRUFFIER ROBIN** issus de semis ont commencé à produire, 1 à 2 ans plus tard en moyenne. Cette saison 2011/2012, j'ai déjà récolté et commercialisé 91 kg de *Tuber melanosporum* sur l'ensemble de la parcelle, et la saison n'est pas terminée.

J'ai par ailleurs, une plantation âgée de 8 ans, mise en place dans le cadre du Programme Verchamp, sur 0.85 Ha avec 179 **ARBRE TRUFFIER CHAMPION®** et 189 **PLANT TRUFFIER ROBIN** issus de semis. Là aussi les **ARBRE CHAMPION®** ont commencé à brûler très tôt et à produire vers la 4ème année. Cette année, j'ai déjà récolté plus de 20 kg de *Tuber melanosporum* sur cette parcelle !

A noter que depuis le début de la plantation, je travaille le sol en profondeur, je taille mes arbres et j'arrose si nécessaire.

Je suis évidemment très très satisfait des PLANT TRUFFIER ROBIN, que je recommande vivement à toutes mes connaissances ! Et que j'utilise exclusivement sur toutes les plantations que j'effectue régulièrement chaque année !

Fait à Valensole le 08/02/2012



Plantation de M. MARTINO âgée de 8 ans, réalisée dans le cadre du Programme VERCHAMP avec 189 *Quercus pubescens* CHAMPION® en godet GR600 cm3, et 167 *Quercus ilex* mycorhizés avec *Tuber Melanosporum* en godet ROBIN ANTI-CHIGNON® GR430 cm3.



Les chiens de M. MARTINO au travail

M. Noël DEROUINEAU Le Puy Notre Dame(49)

« J'ai planté en mars 2004, 200 arbres truffiers des pépinières Robin. Aujourd'hui ces derniers brûlent environ à 70%. J'ai récolté le 12 et 13 février mes premières truffes (environ 250g) sur des arbres CHAMPION®. J'ai replanté 100 arbres en 2006 et j'ai déjà aussi récolté (une truffe de 50g) sur un arbre champion. J'ai de très bon espoir pour ma plantation et les récoltes à venir. »



Plantation de M Derouineau *Quercus ilex* et *Quercus pubescens* truffié Robin, âgés de 7 ans, très beau brûlé sous la majorité des arbres et les 1ères truffes sont déjà là.

M. BONAL Jean-Michel 46000 PRUDHOMAT

Le 18/06/2012

Plantée en Mars 2006, ma première Truffière de 130 arbres (*Quercus pubescens*, *Quercus ilex* et *Charmes*) a commencé à produire cette saison 2011/2012.

Sur onze plants qui ont produit, j'ai ramassé 2 kg de *melanosporum*. De plus au mois de Mai 2012 sont apparus des brûlés sur environ 90% des arbres : « Belle perspective !! ».

Je remercie les Pépinières ROBIN pour leur gentillesse, leur sérieux et leurs compétences et je conseille aux trufficulteurs novices ou confinés de sécuriser l'avenir de leurs truffières en plantant les arbres mycorhizés des Pépinières ROBIN en godet ROBIN Anti-Chignon.



M. Michel LECOMTE Loches Indre et Loire (37)

« J'ai planté des chênes verts truffiers des Pépinières Robin en février 2003. Ma plantation brûle à 70%. J'ai récolté ma première truffe de 90g le 10 janvier 2011. J'ai de très bonnes espérances pour les années à venir avec les plantations des 50 arbres truffiers en 2004. »



Plantation de M. LECOMTE : *Quercus ilex* élevés en godet ROBIN ANTI-CHIGNON® mycorhizés avec *Tuber Melanosporum* sous licence et contrôle de l'INRA. 7 ans après plantation 70% des arbres brûlent et il a déjà trouvé sa 1ère truffe.

TRUFFIERS

M. ROULIN

à Rians, le 30.09.2015

Monsieur,

Je voulais vous faire part de ma satisfaction concernant les plants truffiers des Pépinières ROBIN que vous m'avez fournis depuis 2006 : c'est une immense satisfaction car je récolte chaque année de plus en plus de belles truffes... !

J'ai 80% des arbres qui ont de magnifiques brûlés et j'ai planté depuis deux ans des Plants Truffiers avec Tuber Uncinatum pour diversifier mes plantations et mes récoltes... ! Dans l'attente de prochaines plantations effectuées avec vos plants, j'autorise les Pépinières ROBIN à utiliser cette lettre référence dans leur catalogue et vous prie de croire à mes meilleurs sentiments.

M. ROULIN

M. Roulin (18)
Ses premiers truffiers en productions !



M. Patrick MONNIER Marigny marmande (37)

Le 18/10/2014

Depuis nos plantations de 1976, nous n'avons cessé de planter des plants Mycorhizés Tuber Melanosporum des Pépinières ROBIN, pour arriver aujourd'hui à une surface totale de 35 hectares.

Nos plantations en chênes vert et en chêne pubescens brûlent sur la quasi-totalité de nos truffières.

Aujourd'hui, nous récoltons de façon très significative sur les plants truffiers ROBIN. Nous effectuons, chaque année, une taille de nos plants, ainsi que le travail du sol dès la première année, clé de la réussite de nos truffières.

Nous estimons une plantation rentable à partir de 40kg/hectare lavées, brossées. C'est ce que nous réalisons aujourd'hui avec les plants truffiers ROBIN Mycorhizés Tuber Melanosporum produits sous licence et contrôle INRA, aussi bien âgés de 1998 à aujourd'hui.

Je suis entièrement satisfait des plants truffiers des Pépinières ROBIN, et renouvelle mon entière confiance, notamment des plants truffiers CHAMPIONS®.



Jean-François COURSEAU EARL LES CABANES LA GRANGE 79510 COULON

Fait le 28/04/2014

Je soussigné Jean-François COURSEAU atteste les connaissances des Établissements ROBIN sur la culture truffière par le suivi, la qualité des arbres...

J'ai planté en 2012 et les efforts faits par les deux parties se concrétisent à ce jour.

Le nombre d'arbres ROBIN est d'environ 250 sur 600, la différence se voit déjà (Tilleul, Chêne vert, Charmes).

Je ne regrette pas ma rencontre avec les établissements ROBIN, c'est pour cela que cet automne je replante 5 hectares entièrement ROBIN.



Mme et M. Francis GIRAUD La Brousse (17)

Le 18/07/2014

Je vous donne des nouvelles de ma plantation de l'hiver et printemps 2007, de 8 hectares de plants Truffiers en Godet ROBIN ANTI-CHIGNON® GR 600 avec Tuber melanosporum.

La plantation brûle intégralement, aussi bien les chênes que les Charmes.

La production depuis 2010/2011 n'arrête plus de progresser de façon très significative.

Nous avons donc continué à planter en 2012, 4 hectares avec un quart de plants Truffiers CHAMPION® ROBIN et ensuite moitié chênes vert et un quart chênes pubescens en Tuber melanosporum. Nous avons aussi planté en 2013 un hectare de charmes, chênes et pubescens (exclusivement des plants Truffiers ROBIN).

Je suis très très satisfait des Plants Truffiers ROBIN, que je recommande fortement à tous les nouveaux planteurs.



Plantation truffière de Mme et M. GIRAUD (17) réalisée avec des plants truffiers ROBIN et des arbres CHAMPION®, 4 ans après plantation 97% des arbres brûlent et 6% des arbres ont commencé à produire.

M. JAQUINET Route Nationale 51000 MATOUGUES

Le 03/03/2014

Surface plantée 5 hectares, 50 ares (4500 plants) avec une analyse de sol faite avant la plantation par le biais de la Chambre d'Agriculture du 51.

Plantation effectuée de 2001 à 2005, 2013 et 2014, avec des Plants Truffiers mycorhizés avec Tuber uncinatum avec un espacement de 3 m x 4 m.

Il y a eu une préparation du sol avec une méthode mécanique et mise en place d'une clôture électrique et d'un paillage du type film plastique. Les plants n'ont pas d'irrigation mais un travail du sol est effectué avec un microtracteur une fois par an.

La première taille a été effectuée en 2006 et une taille tous les 3 ans est accomplie.

Il y a eu une première présence de brûlés 5 ans après la plantation, sur environ 40% des plants.

La première récolte s'est faite en 2007, soit 7 ans après la plantation, sur environ 60 % des plants.

À ce jour 3000 arbres ont déjà produit (soit 60% des arbres) avec environ 30 cavages par saison.

M. DE RUNZ Rue Maréchal Joffre 55000 VERDUN

Le 03/06/2014

Surface plantée 1 hectare (environ 700 plants) avec des Plants Truffiers Robin : Corylus avellana Mycorhizés avec Tuber uncinatum en Godet 430.

Plantation faite de 2002 à 2013 avec un espacement de 3.5m x 4m. Il y a eu une préparation du sol et mise en place de protections avec des gaines de gamme breveté et un paillage du type bâche tissée.

Les plants n'ont pas d'irrigation et n'ont jamais été taillés.

Il y a eu une première apparition de brûlé en 2008, soit 6 ans après la plantation, environ 250 plants. La première récolte s'est faite en 2013, soit 11 ans après la plantation, sur environ 25 arbres.

Sont effectués 10 cavages par saison (soit 2 fois par mois).





La réussite d'un verger truffier dépend directement de :

5 facteurs fondamentaux :

- **La qualité des plants truffiers :**
 - ➔ Les PLANTS TRUFFIERS ROBIN sont reconnus comme les meilleurs et les seuls produits :
 - sous Assurance Qualité ISO 9001
 - sous Licence et contrôle INRA
 - et certifiés MPS-A
- **La qualité du terrain :**
 - ➔ La situation géographique et le climat
 - ➔ Aptitude du sol à la trufficulture (qualité physiques et chimiques)
 - ➔ La méthode de plantation (préparation du sol, protection des plants)
- **La possibilité d'irriguer**
- **L'entretien**
-

LA SITUATION GEOGRAPHIQUE

Le climat

Il faut une alternance suffisante mais non excessive des saisons, où pluviométrie, température, insolation, ont une bonne répartition.

La topographie

La truffe se plaît sur les plateaux et les pentes douces. Eviter les bas-fonds, combes, dolines qui sont très souvent sujets à des gels de printemps et à d'importantes accumulations d'eau provenant des ruissellements.

Ces accumulations d'eau peuvent être préjudiciables au développement de la truffe.

L'orientation idéale à privilégier sera sud, sud-est, sud-ouest, car l'ensoleillement doit être maximum pour *Tuber melanosporum*. Par contre pour *Tuber uncinatum*, l'orientation a peu d'importance.

Les caractéristiques des sols favorables

- **La *Tuber melanosporum*, truffe noire** ou truffe de Périgord, exige un terrain calcaire, riche en calcium et de réaction alcaline. Le pH optimal se situe entre 7,5 et 8,5 avec au moins 8 % de calcaire total.

- Les sols favorables sont généralement peu profonds, 15 à 40 cm, sur roche fissurée, de structure grumeleuse ou sableuse. Ils doivent être bien équilibrés en éléments minéraux et en matière organique : le rapport carbone/azote (C/N) doit être voisin de 10. Eviter les sols compacts à texture trop argileuse : 40 à 45 % étant la limite. Le sol doit être drainant.

- **La *Tuber uncinatum*, truffe de Bourgogne et la *Tuber aestivum*,** truffe blanche d'été nécessitent un terrain calcaire : pH de 7 à 8, la teneur en matière organique doit être équilibrée. Le C/N '(carbone/azote) peut atteindre 20. La teneur en argile pourra être plus élevée que pour *Tuber melanosporum*, jusqu'à 60%.

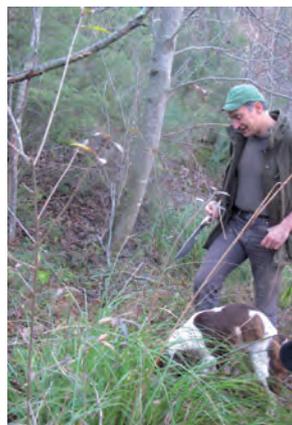
- **La *Tuber magnatum*, truffe blanche d'hiver,** du point de vue chimique, les caractéristiques des sols à *Tuber magnatum* sont les mêmes que celles des sols à *Tuber melanosporum* et à *Tuber uncinatum*.

Du point de vue physique, les sols à *Tuber magnatum*, sont des sols très particuliers (ce qui explique la localisation géographique de cette espèce). Ce sont des sols non superficiels, non caillouteux, de texture plutôt limoneuse sableuse, très aérée, à très bon drainage, restant frais aux périodes les plus sèches de

l'année. A noter qu'il est difficile de juger a priori des qualités truffigènes d'un sol, sauf si celui-ci produit déjà des truffes.



Truffière naturelle à *Tuber magnatum*, Chez m. Angelozzi dans la région des marches (Italie).



TRUFFIERS

L'importance de l'analyse du sol

- Lorsqu'une parcelle est retenue pour une future plantation à vocation truffière, il est indispensable de faire effectuer une analyse de sol. Cette analyse a pour but de déterminer les espèces : hôte (arbre) et surtout champignons les mieux adaptés à votre terrain. Elles sont fonction des caractéristiques physiques et chimiques de votre terrain, et notamment de son acidité (pH), de la teneur en calcium, et en matière organique.
- Si votre terrain est homogène, faites nous parvenir un échantillon de 500g environ de terre, prélevé à 20cm de profondeur.
- Si votre terrain est hétérogène ou présente du relief, faites nous parvenir plusieurs échantillons de 500g environ de terre, prélevés à 20 cm de profondeur, en étiquetant bien les différents prélèvements.

- Faites nous parvenir vos échantillons par la poste à notre siège, accompagné d'un chèque de 98€ TTC par échantillon et de la fiche de renseignement sur le prélèvement et la nature du terrain (Cette fiche est à télécharger sur notre site : <http://www.robinpepinieres.com> . Elle est également disponible en fin de ce catalogue).
- Nous transmettrons vos échantillons à notre partenaire TEYSSIER, Laboratoire de Bourdeaux, spécialisé dans les analyses de sols.
- A réception des résultats (15 jours de délai à compter de la réception de l'échantillon de terre), un compte rendu complet vous sera envoyé, incluant des conseils sur d'éventuels amendements de sol, si nécessaire.
- Pour toute question, n'hésitez pas à contacter notre responsable commercial pour votre secteur.

Zones pédoclimatiques potentiellement propices à la trufficulture en France :



Légende des sols

- Sols favorables à *T.melanosporum* et *T.uncinatum* : roche-mère calcaire, pH>7 et taux d'argiles<35%
- Sols favorables à *T.uncinatum* et parfois *T.melanosporum* (si taux d'argiles<45% et pente ou forte charge en cailloux). Roche-mère calcaire, pH>7 et taux d'argiles< de 35% à 60%
- Sols défavorables à *T.melanosporum* et *T.uncinatum* : roche-mère non calcaire et/ou pH<7 et/ou taux d'argiles>60% et/ou sols hydromorphes (mauvais drainage)
- Non sols ou absence de données

(Carte modèle déposé ROBIN, reproduction interdite.)

Préparation des sols



Pose mécanique du Paillage plastique sur terrain préparé:labour, hersage et passage du rotavator, avant la pose du film.
Il est conseillé de clôturer la plantation, avec un grillage métallique.

La préparation idéale consiste à travailler le terrain en plein, en effectuant un labour à 30 cm minimum de profondeur, suivi d'un hersage avec une herse rotative par exemple.
Pour les parcelles de petites surfaces : inférieure à 2 000m² on réalisera une préparation du sol en potets : on travaillera alors le sol sur 1m² et 30 cm de profondeur aux emplacements prévus pour la plantation.
Si le sol est très caillouteux, faire un épierrage du trou de plantation, en veillant à créer un volume de terre meuble d'environ 50 litres autour du plant.

Cultures précédentes

il est reconnu que la vigne, le lavandin, la luzerne, le sainfoin préparent la truffière. Ces végétaux n'abritent pas de champignons ectomycorhiziens, ce qui limite considérablement le potentiel de mycorhizes compétitives de la truffe.
Par contre, il n'est pas conseillé d'installer une truffière sur une défriche ou un déboisement récent (moins de 5 ans). Car le risque de contamination des jeunes plants par les souches mycorhiziennes naturellement présentes sur les arbres en place est très important, avec à terme une diminution des chances de production de truffes. Il est également déconseillé de planter au milieu d'un bois ou à proximité pour les mêmes raisons.





Plantation



Le jeune plant truffier doit être installé dans un certain volume de terre meuble.

- installer la motte telle quelle, sans la briser, en prenant soin de la recouvrir de 2 à 3 cm de terre,

- l'utilisation de paillage évite la fastidieuse corvée de désherbage au pied des plants les deux premières années et réduit l'évaporation de l'eau.

Il en existe divers types, les plus performants sont les dalles de paillage biodégradables en liège aggloméré (Dalles Robin HPK), dimensions 70 cm de diamètre. Pour toutes les plantations à grande échelle, on peut utiliser le paillage plastique 80 microns, à dérouler en bande. On simplifiera ainsi les entretiens pour la suite. Ce paillage devra être retiré entre 3 et 4 ans après la plantation.

- La pose de filets individuels de protection contre les rongeurs est indispensable (voir les conditions de notre garantie de reprise en page 8). Pour protéger les jeunes plants contre le gibier, il faut choisir une protection à maille climatique (ou maille brise-vent). Celle-ci en plus de la protection contre le gibier jouera un rôle d'ombrière pendant les fortes chaleurs et brise vent en cas de périodes froides et ventées qui dessèchent les plants. Vous trouverez en pages 41 à 44 toutes les informations utiles sur nos gaines de protection.

- contre les sangliers, à l'heure actuelle, la protection la plus efficace et la moins coûteuse reste la clôture électrique, de plus elle est rapide d'installation,

- Arroser abondamment immédiatement après la plantation chaque plant afin de tasser la terre autour de la motte (10 à 15 litres d'eau par plant et sur nos paillages).

Voir les conditions de notre garantie de reprise en page.....



Plantation de M BRUNEAU réalisée sur film plastique 80 microns protection des plants par une gaine maille mixte Hauteur 60 cm diamètre 20 cm

Distance de plantation

Il faut trouver le bon compromis entre la précocité et la longévité de la production.

- Pour *Tuber melanosporum* :

Les espacements conseillés sont de 4m sur la ligne et 6 m entre les lignes soit environ 400 plants par hectares.

Il est nécessaire d'orienter les lignes NORD \pm SUD afin que l'ensoleillement parvienne également des deux côtés de la haie.

La plantation en carré également très intéressante doit se faire en respectant une distance de 5m par 5m entre chaque plant (soit 400 plants par hectare).

PLANTS

- Dans le cas de *Tuber uncinatum*, on adopte fréquemment des densités de 800 plants à 1000 plants / hectare (soit 4x3m ou 4x2,5m), car cette dernière truffe se développe de préférence dans les zones fraîches et ombragées.

- Pour *Tuber aestivum* : on plantera à une densité de 400 à 500 plants/ha (5x5 à 5x4 m) comme pour *Tuber melanosporum*.

- Pour *Tuber magnatum* : les distances de plantation conseillées sont identiques à celles de *Tuber melanosporum*, soit 400 plants/ha (4x6m, ou 5x5m).



Pour les parcelles de petite surface : travail du sol en potet à l'emplacement des arbres, sur 1m2 et 30 cm de profondeur.

La taille

La taille pour un ensoleillement correct et pour une stimulation du système racinaire

D'une part elle consiste à dégager le tronc sur 50 à 70 cm maximum, afin de permettre un bon ensoleillement. A noter que les plantations qui ne sont pas irriguées gagnent à ne pas être trop taillées, dans le bas afin de conserver un peu de fraîcheur, grâce à l'ombrage.

Il est conseillé d'éclaircir les branches intérieures de la couronne, lorsque celle-ci devient trop dense, afin de limiter les risques de maladies et de parasites.

Il est également conseillé de tailler les branches latéralement et en hauteur afin de limiter le développement de la couronne en diamètre et donc favoriser l'ensoleillement au pied des arbres. Ce type de taille est recommandé uniquement pour *Tuber melanosporum*. Et elle devra se faire progressivement dès la 2ème ou 3ème année qui suit la plantation selon la croissance des plants truffiers.

Mais la taille a un autre effet positif : la taille de la partie aérienne entraîne une stimulation de la croissance racinaire. Et cet effet combiné au travail du sol, permet d'entretenir et de stimuler la mycorhization des arbres truffiers.

Irrigation

- Elle est primordiale durant les 2 premières années, pour assurer la reprise des plants, avec un microperseur (jamais avec un goutte à goutte) ou manuellement en apportant 10 litres d'eau/plant après plantation et au cours des périodes de sécheresse.

- Entre la 2e et la 5e année, l'arrosage n'est nécessaire uniquement qu'en cas de sécheresse, et la fréquence sera adaptée aux conditions climatiques ainsi qu'au type de sol.

- A partir de la 5e année, l'irrigation aura pour but de satisfaire aux besoins hydriques des truffes. Elle doit toujours être adaptée à chaque type de sol et à la pluviométrie. En moyenne, il est conseillé d'arroser environ toutes les 3 semaines.

Une irrigation mal conduite est plus néfaste que l'absence d'irrigation.

Entretien de la plantation

Le travail au sol est nécessaire pour obtenir une plantation de qualité et une production précoce. Il est indispensable de commencer à travailler le sol au pied des arbres dès la 1ère année de plantation sur 1 à 2 m² et 15 à 20 cm de profondeur, dans le cas où l'on n'a pas posé de paillage et dès la 3ème ou 4ème année après avoir retiré le paillage.

Le travail au sol entraîne :

- des conditions hydriques favorables,
 - un apport de matières organiques favorisant une intense activité biologique du sol,
 - l'aération du sol.
- D'autre part, le travail du sol avec un outil à dents coupantes, a également un effet très important sur le système racinaire. En travaillant le sol on réalise également une taille racinaire, et cette taille a pour effet de stimuler la croissance et le développement du système racinaire et entretenir ainsi le développement des mycorhizes qui se développent essentiellement sur les racines juvéniles.
- L'idéal est un travail du sol manuel à l'aide d'une houe ou d'une pioche. Dans le cas de plantation sur une surface importante on réalisera un travail mécanique, avec un griffon, un vibroculteur ou une herse sur minimum 15 à 25 cm de profondeur selon la profondeur du sol.
- Il est conseillé de travailler une fois par an, au début du printemps fin mars début avril.

Choix de l'essence HÔTE et de l'espèce de TRUFFE

Les résultats de l'analyse de sol, mais également la situation géographique et les conditions climatiques orienteront sur le choix de l'espèce de truffe la mieux adaptée et nos techniciens pourront vous conseiller sur le choix de l'essence hôte la mieux adaptée à vos conditions, au cours d'une visite sur votre terrain. Il faut toujours privilégier les essences naturellement présentes dans l'environnement de la future plantation.

Rendement d'un verger truffier

Un verger truffier peut commencer à produire vers 5-8 ans selon les espèces et les densités de plantation et l'entretien. A la 12ème année, la production indicative à l'hectare peut aller de 20kg à 90kg, dans le cas de Tuber melanosporum.

La truffe trouve en France de nombreuses aires de prédilection, particulièrement la Truffe de Bourgogne, qui peut s'installer un peu partout, pourvu que le sol soit calcaire. (cf : la carte des zones pédoclimatiques potentiellement propices à la trufficulture).

La production de truffes en France qui avait chuté fortement depuis les années 1900 s'est stabilisée grâce aux plantations de plants mycorhizés contrôlés.

Depuis les années 1990 plus de 90% de la production provient des vergers truffiers réalisés, pour beaucoup, avec des PLANTS TRUFFIERS ROBIN.



GR430 cm3



GR600 cm3



GR1,5 Litres



GR3 Litres

LES PLANTS TRUFFIERS ROBIN

Les plants devront être vigoureux et sains, l'essence adaptée à la région et au terrain.

Afin de répondre aux exigences variées de nos clients, nous proposons une gamme complète de plants truffiers **ROBIN** :

- Produits dans le cadre de notre organisation qualité, certifiée **ISO 9001**, et sous licence et contrôle **INRA**, qui garantissent la qualité de la mycorhization

- Elevés en godet **ROBIN ANTI-CHIGNON®** de différents volumes, GR 430 cm³ GR 600 cm³, GR1,5 litres et GR 3 litres, ces godets brevetés permettent d'obtenir un développement racinaire optimal avec un chevelu très abondant et sans malformation : ce qui est très important pour la bonne croissance des plants et des mycorhizes (vous trouverez en page 29 à 32 la liste des essences hôtes que nous produisons ainsi que nos tarifs complets).

- Mycorhizés avec la truffe la mieux adaptée à votre région : Tuber melanosporum, Tuber uncinatum, Tuber aestivum ou Tuber magnatum.

On peut voir sur la carte des zones pédoclimatiques potentiellement propices à la trufficulture (carte modèle déposé **ROBIN**, reproduction interdite) en page 25 la répartition géographique naturelle des deux principales espèces de truffes (Tuber melanosporum et Tuber uncinatum), en France.

Licence et contrôle



M. Claude MURAT INRA de Nancy (54) lors du contrôle de la mycorhization d'un lot de PLANTS TRUFFIERS ROBIN dans notre laboratoire à St Laurent du Cros



PLANTS TRUFFIERS ROBIN en godet ROBIN ANTI CHIGNON dans les 4 volumes disponibles :





Arbres CHAMPION®

ROBIN INNOVATION

Un concept innovant et des perspectives remarquables pour l'amélioration de la production truffière.

DANS LE CADRE DE NOS TRAVAUX DE RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT NOUS POUVONS VOUS PROPOSER POUR VOS PLANTATIONS TRUFFIERES, NOS ARBRES TRUFFIERS MULTIPLIES A PARTIR DE BONS PRODUCTEURS

Nous appelons ces plants truffiers **ARBRES CHAMPION®**, concept défini dès 1995 par les Pépinières **ROBIN**. Ces plants truffiers sont issus de matériel végétal obtenu par multiplication végétative à partir d'arbres truffiers ayant démontré des capacités de production truffière exceptionnelles. La multiplication végétative consiste à reproduire à l'identique les arbres, en conservant tous leurs caractères génétiques.

Les jeunes plants obtenus soit par bouturage soit par multiplication in vitro, sont ensuite inoculés avec *Tuber melanosporum*, et élevés en **Godet ROBIN ANTI-CHIGNON®**.



Le point de vue des scientifiques

Les travaux scientifiques ont mis en évidence une forte variabilité génétique au sein des différentes espèces de chênes (*quercus* spp.), qui se traduit par des caractères phénotypiques très fluctuants. L'ensemble de ces connaissances a permis de formuler l'hypothèse que certains caractères auraient une influence importante sur la production de truffes.

Le programme « **ARBRES CHAMPION®** » des pépinières **ROBIN**, défini en collaboration avec l'**INRA**, a été conçu pour vérifier l'hypothèse de la transmission de certains caractères intéressants pour la trufficulture entre les générations, en particulier l'héritabilité du caractère « bon producteur ».

Plusieurs arbres bons producteurs ont été reconnus dans différentes zones trufficoles françaises à l'issue d'une prospection entreprise dès 1995.

Les plants obtenus par multiplication végétative produisent des truffes comme les plants traditionnels issus de semis (**G. CHEVALIER** (Le Trufficulteur - déc 2000)).

La multiplication par bouturage non axénique de différents arbres producteurs a conduit à l'obtention de plusieurs clones (*) de chêne pubescent et de chêne vert à partir de 1998.

Ces **ARBRES CHAMPION®** ont permis l'installation d'un dispositif expérimental multi-clonage sur 15 sites correspondant à la diversité de l'espace truffier naturel français qui fait l'objet d'un suivi rigoureux et attentif, le but du programme qui a nécessité un effort considérable, consiste à établir la supériorité des plants à vocation truffière issus des boutures d'arbres à haut rendement en truffes sur les arbres truffiers génériques produits à partir des semis.

L'analyse détaillée objective et rigoureuse des données (Le Trufficulteur - déc 2007) chaque année plus importantes et plus significatives apporte des résultats remarquables confortant l'hypothèse de travail.

Sur l'ensemble des 15 parcelles expérimentales, le développement végétatif des clones est supérieur à celui des témoins (plants traditionnels issus de semis associés aux mêmes partenaires fongiques).

Sur la majorité des parcelles on a observé l'apparition plus fréquente de brûlés très précocement autour des **ARBRES CHAMPION®**.

Sur plusieurs parcelles, le développement de ces brûlés est significativement supérieur à celui observé autour des témoins.

Le résultat le plus remarquable concerne la production des 1ères truffes dès le 5ème hiver après plantation. Cette production s'est amplifiée et à ce jour caractérise uniquement des **ARBRES CHAMPION®** installés dans plusieurs parcelles.



Quercus pubescens **ARBRE CHAMPION®** qui a donné ses 1ères truffes 5 ans après plantation. Au total 100% des **ARBRES CHAMPION®** brûlent.



Plantation sur 8 Ha de *Quercus pubescens* **ARBRE CHAMPION®** élevé en **GODET ROBIN ANTI-CHIGNON®**; 4 ans après plantation, 100% des **ARBRES CHAMPION®** brûlent. Au total 7% des **ARBRES CHAMPION®** ont commencé à produire au cours de la 4ème année. M.Giraud (16)

Le dispositif expérimental conçu pour évaluer le concept d'arbres **CHAMPION®** selon une démarche scientifique indiscutable apporte des données fiables qui établissent une supériorité incontestable des **ARBRES CHAMPION®**, qui présentent de nombreux avantages à différents niveaux : homogénéité, développement végétatif, précocité et importance de la production qui ouvrent des perspectives remarquables pour une amélioration considérable de la trufficulture moderne.

Nos **ARBRES CHAMPION®** multipliés à partir de bons producteurs sont produits sous contrôle INRA dans les mêmes conditions que les plants truffiers classiques, et sont également livrés après contrôle de leur mycorhization par l'INRA.

(*) Un clone est l'ensemble des jeunes plants enracinées provenant d'un même individu par reproduction asexuée. Ces clones sont donc homogènes génétiquement et constituent un matériel de choix. Ils n'ont rien à voir avec les O.G.M.

Le "**SUPER JARJAYE**" est un arbre exceptionnel qui a près de 80 ans. Il est situé sur la commune de Jarjaye, dans les Hautes Alpes à 700m d'altitude. IL produit exclusivement des *Tuber melanosporum*. Sa production moyenne annuelle, se situe entre 5 et 8 kg. Elle a même certaines années, dépassé les 10kg. Nous élevons dans nos pépinières des jeunes plants **ARBRES CHAMPION®**, multipliés à partir de cet arbre « bon producteur ».



Plant multiplié végétativement à partir de bon producteur
Mycorhizé par *Tuber melanosporum*
Mycorhization contrôlée par l'INRA
à planter avant le 30 septembre 2018



05500 SAINT LAURENT DU CROS
Tél. (33) 04 92 50 43 16



À ce jour, nous proposons uniquement des **ARBRES CHAMPION®** multipliés à partir de bons producteurs **Quercus pubescens** et **Quercus ilex**. Ils sont élevés en **GODET ROBIN ANTI-CHIGNON®** : **R600 cm3, R1,5 litres et R3 litres**. (Voir nos tarifs pages suivantes)

TRUFFIERS

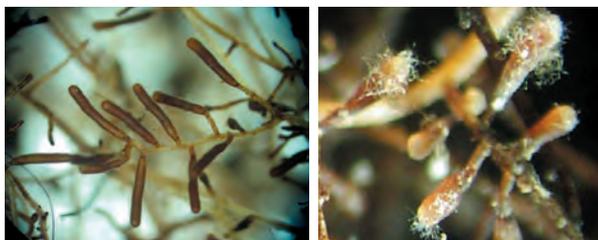


PLANTS TRUFFIERS ROBIN mycorhizés avec *Tuber melanosporum*

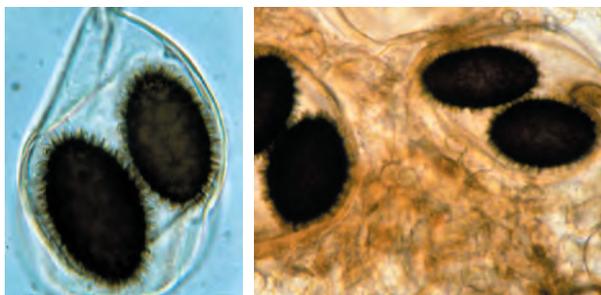


Produits sous licence et contrôle de l'INRA

Identification de *tuber melanosporum*



Mycorhizes ambrées à brun noisette avec mycélium externe
ambre clair plus ou moins abondant suivant les conditions d'humidité.



Spores de *Tuber melanosporum*

Les mycorhizes de *Tuber* sont difficiles
à observer sur l'extérieur de la motte
pour un œil non averti.



Racine Mycorhizes de *Tuber melanosporum*



Tuber melanosporum



Quercus pubescens myco-
rhizé avec
Tuber melanosporum,
âgé de 3 ans,
élevé en GODET ROBIN
ANTI-CHIGNON®
R3 litres

Tarifs (valables pour livraison avant le 31/12/2022)

Essences Hôtes disponibles

- CARPINUS *betulus* – Charmille commune
- CEDRUS *atlantica* – Cèdre de l'Atlas
- CISTUS *albidus* – Ciste blanc
- CORYLUS *avellana* – Noisetier commun
- CORYLUS *colurna* – Noisetier de Byzance
- PINUS *halepensis* – Pin d'Alep
- PINUS *nigra austriaca* – Pin noir d'Autriche
- QUERCUS *coccifera* – Chêne kermes
- QUERCUS *ilex* – Chêne vert
- QUERCUS *pubescens* – Chêne blanc
- QUERCUS *robur* – Chêne pédonculé
- TILIA *cordata* – Tilleul à petite feuille

Plants issus de semis âgés de 1 et 2 ans en GODET ROBIN ANTI-CHIGNON®

Prix unitaires HT départ en € (TVA à 10%)

Quantité*	GR430	GR600	GR1,5L	GR3L
1 à 9	16,36 € HT	19,09 € HT	24,55 € HT	31,82 € HT
10 à 44	16,20 € HT	18,95 € HT	23,80 € HT	31,40 € HT
45 à 179	14,60 € HT	18,05 € HT	22,25 € HT	29,10 € HT
180 à 399	13,35 € HT	16,45 € HT	19,80 € HT	26,75 € HT
400/+	12,30 € HT	14,60 € HT	18,80 € HT	24,54 € HT



PLANT MYCORHIZÉ par la TRUFFE NOIRE
Tuber melanosporum

Sous contrôle et licence INRA
à planter avant le 30 septembre 2018

ROBIN pépinières 05500 SAINT LAURENT DU CROS
Tél. (33) 04 92 50 43 16



Noisetier Truffier Champion®

Nous proposons des Noisetiers Truffiers sur des variétés de noisettes de table : noisetier "Tonda Gentile" et "Fertile de Coultard" qui sont des variétés cultivées pour la production de noisettes, notamment dans la région Piémont en Italie, pour la fabrication du nutella. Les Noisetiers Truffier Champion® ont donc une production à double fin : noisettes et truffes.

*Quantités s'entendent par ligne de commande

Noisetiers truffier Champion® mycorhizés avec *Tuber melanosporum*

Prix unitaires HT départ en € (TVA à 10%)

Quantité (*)	GR600	GR1,5L
1 à 9	30,90 € HT	34,54 € HT
10 à 49	30,30 € HT	34,10 € HT
50 à 199	28,20 € HT	33,00 € HT
200 à 399	25,70 € HT	31,70 € HT
400/+	23,40 € HT	30,20 € HT





PLANTS TRUFFIERS ROBIN mycorhizés avec *Tuber uncinatum*



Produits sous licence et contrôle de l'INRA

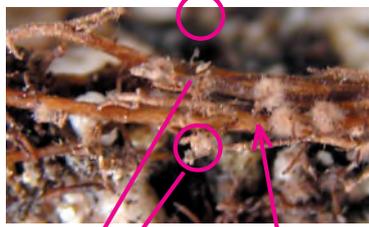
Identification de *tuber uncinatum*



Tuber uncinatum



Spores de *Tuber uncinatum*



Mycorhizes de *Tuber uncinatum*

Racines



Mycorhize

Mycorhizes brun plus ou moins foncé formant sur les faces du godet de pompons de mycélium flexueux non ramifié.



Plants de *Corylus avellana* mycorhizé avec *Tuber uncinatum*, âgé de 1 an, élevé en GODET ROBIN ANTI-CHIGNON® R600 cm3

Tarifs (valables pour livraison avant le 31/12/2022)

Essences Hôtes disponibles

- CARPINUS betulus – Charmille commune
- CEDRUS atlantica – Cèdre de l'Atlas
- CORYLUS avellana – Noisetier commun
- CORYLUS colurna – Noisetier de Byzance
- FAGUS sylvatica – Hêtre commun
- OSTRIA carpinifolia – Charme houblon
- PINUS nigra austriaca – Pin noir d'Autriche
- QUERCUS pubescens – Chêne blanc
- QUERCUS robur – Chêne pédonculé
- TILIA cordata – Tilleul à petite feuille

Plants issus de semis âgés de 1 et 2 ans en GODET ROBIN ANTI-CHIGNON®

Prix unitaires HT départ en € (TVA à 10%)				
Quantité*	GR430	GR600	GR1,5L	GR3L
1 à 9	14,55 € HT	18,18 € HT	22,72 € HT	28,19 € HT
10 à 44	14,25 € HT	17,50 € HT	22,45 € HT	27,55 € HT
45 à 179	13,40 € HT	16,25 € HT	21,00 € HT	26,30 € HT
180 à 399	12,30 € HT	14,70 € HT	19,95 € HT	23,45 € HT
400/+	10,15 € HT	12,45 € HT	16,30 € HT	21,50 € HT

PLANT MYCORHIZÉ par la TRUFFE DE BOURGOGNE
Tuber uncinatum
Sous contrôle et licence INRA
à planter avant le 30 septembre 2018

ROBIN pépinières
05500 SAINT LAURENT DU CROS
Tél. (33) 04 92 50 43 16

**Tonda Gentile :

Cette variété de noisette cultivée dans le Piémont en Italie est utilisée pour la fabrication du Nutella. Naturellement truffière, nous vous la proposons mycorhizée sous contrôle avec *Tuber uncinatum* pour une production à double fin : noisette et truffe.

Noisetier Truffier Champion®

Nous proposons des Noisetiers Truffiers sur des variétés de noisettes de table : noisetier "Tonda Gentile" et "Fertile de Coulard" qui sont des variétés cultivées pour la production de noisettes, notamment dans la région Piémont en Italie, pour la fabrication du Nutella. Les Noisetiers Truffier Champion® ont donc une production à double fin : noisettes et truffes.

Noisetiers truffier Champion® mycorhizés avec *Tuber uncinatum*

Prix unitaires HT départ en € (TVA à 10%)		
Quantité (*)	GR600	GR1,5L
1 à 9	30,90 € HT	31,82 € HT
10 à 49	29,10 € HT	30,65 € HT
50 à 199	25,65 € HT	29,60 € HT
200 à 399	23,60 € HT	28,60 € HT
400/+	20,80 € HT	26,25 € HT

*Quantités s'entendent par ligne de commande

TRUFFIERS



PLANTS TRUFFIERS ROBIN mycorhizés avec *Tuber aestivum*



Produits sous licence et contrôle de l'INRA

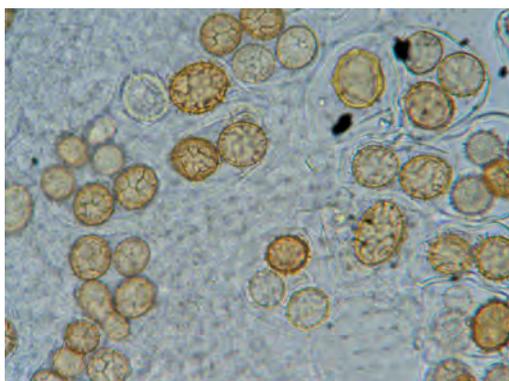
Identification de *tuber aestivum*



Tuber aestivum.



Quercus pubescens TRUFFIER ROBIN mycorhizés avec *Tuber aestivum*, âgé de 1 an, élevé en godet Robin ANTI-CHIGNON® R 430 cm3



Spores de *Tuber aestivum*.



Mycorhizes de *Tuber aestivum*.

Tarifs (valables pour livraison avant le 31/12/2022)

Essences Hôtes disponibles

CARPINUS betulus - Charmille commune
QUERCUS ilex – Chêne vert
QUERCUS pubescens – Chêne blanc

Plants issus de semis âgés de 1 et 2 ans en GODET ROBIN ANTI-CHIGNON®

Prix unitaires HT départ en € (TVA à 10%)

Quantité*	GR430	GR600	GR1,5L	GR3L
1 à 9	14,55 € HT	18,18 € HT	22,72 € HT	28,19 € HT
10 à 44	14,25 € HT	17,50 € HT	22,45 € HT	27,55 € HT
45 à 179	13,40 € HT	16,25 € HT	21,00 € HT	26,30 € HT
180 à 399	12,30 € HT	14,70 € HT	19,95 € HT	23,45 € HT
400/+	10,15 € HT	12,45 € HT	16,30 € HT	21,50 € HT

*Quantités s'entendent par ligne de commande


PLANT MYCORHIZÉ par la TRUFFE
Tuber aestivum
 Sous contrôle et licence INRA
 à planter avant le 30 septembre 2018

ROBIN
 pépinières
 05500 SAINT LAURENT DU CROS
 Tél. (33) 04 92 50 43 16







PLANTS TRUFFIERS ROBIN mycorhizés avec Tuber magnatum



Produits sous licence et contrôle de l'INRA suivant le procédé INRA/ROBIN

Les **Pépinières ROBIN** travaillent depuis de nombreuses années sur la mycorhization avec **Tuber magnatum** et ont obtenu, dès 2000, des mycorhizes de cette truffe.

L'**INRA** a signé en 1997, avec l'association Aprotruffe, un contrat de recherche portant sur la mise au point d'un nouveau procédé ayant pour objet la maîtrise de la mycorhization pour la production de Tuber magnatum. Dans le cadre de ces recherches, dès 2002, un procédé de mycorhization avec Tuber magnatum a été mis au point par Gérard CHEVALIER et Chantal DUPRE, de l'unité mixte de recherche Amélioration et santé des plantes du centre de recherche **INRA-UBP** de Clermont-Ferrand -Theix. Ce procédé, et les méthodes de contrôle de la mycorhization, nécessitaient des travaux complémentaires de développement pour aboutir à une méthode fiable de production à grande échelle de plants mycorhizés par Tuber magnatum ; en 2004 avec l'accord de l'association **Aprotruffe**, les **Pépinières ROBIN** et l'**INRA** ont décidé de collaborer dans le cadre d'un projet de recherche et de développement.

Ce programme ayant pour but d'augmenter l'efficacité de la mycorhization par la truffe blanche (Tuber magnatum) à l'échelle du laboratoire, puis à l'échelle de la pépinière de production, et de valider le développement des mycorhizes de Tuber magnatum en truffières expérimentales sur les plants mycorhizés par le procédé **INRA-ROBIN**.

La réalisation conjointe des travaux de recherche et de développement ayant permis d'augmenter notablement l'efficacité de la mycorhization par Tuber magnatum, les **Pépinières ROBIN** ont décidé de lever l'option de licence sur le procédé **INRA-ROBIN** et le savoir-faire **INRA** afin de pouvoir l'exploiter à compter de la saison 2008-2009. Ainsi, depuis l'automne 2009, nous proposons à nos clients :

Des PLANTS TRUFFIER ROBIN mycorhizés avec Tuber magnatum produits sous licence et contrôle INRA selon le procédé INRA-ROBIN

Identification de tuber magnatum



Tuber magnatum



Détail de Tuber magnatum



Mycorhizes de Tuber magnatum obtenues suivant le procédé INRA-ROBIN



Détail d'une mycorhize

Tarifs (valables pour livraison avant le 31/12/2022)

Plants issus de semis âgés de 1 et 2 ans en GODET ROBIN ANTI-CHIGNON®

Prix unitaires HT départ en € (TVA à 10%)

Quantité*	GR430
1 à 9	117,27 € HT
10 à 24	99,70 € HT
25 à 44	94,70 € HT
45 à 99	89,95 € HT
100/+	79,90 € HT

*Quantités s'entendent par ligne de commande



Spores de Tuber magnatum



Quercus pubescens TRUFFIER ROBIN mycorhizé avec Tuber magnatum, âgé de 1 an, élevé en godet Robin ANTI-CHIGNON® R430 cm3



PLANT MYCORHIZÉ par Tuber magnatum

Sous contrôle et licence INRA suivant le procédé INRA-ROBIN



ROBIN
pépinières

05500 SAINT LAURENT DU CROS

Tél. (33) 04 92 50 43 16



PPE : PA 30006



PLANT CHAMPIGNON®

Plants mycorhizés par *Lactarius deliciosus*,
Lactarius sanguifluus, et *Suillus luteus*



licence et contrôle de l'INRA

LACTAIRE



LACTARIUS deliciosus

Le genre LACTAIRE comprend de nombreuses espèces, dont les plus réputées sont : **LACTARIUS deliciosus** (Lactaire délicieux) et **LACTARIUS sanguifluus** (Lactaire saguin). Ils sont classés en excellents comestibles. Nous produisons des plants mycorhizés avec ces deux espèces sous contrôle et licence INRA, et ils permettront d'installer chez nos clients de véritables **VERGER À CHAMPIGNONS®**.

Les plants hôtes

Nous proposons plusieurs espèces de pins mycorhizés avec **LACTARIUS sanguifluus** et **LACTARIUS deliciosus**.

- PINUS nigra** austriaca
- PINUS** sylvestris
- PINUS** pinea
- PINUS** pinaster



Mycorhizes de *LACTARIUS sanguifluus* sur *PINUS nigra*, contrôle de mycorhization par l'INRA. On note l'abondance des mycorhizes et des rhizomorphes caractéristiques de *LACTARIUS sanguifluus*. (photo Jacques Guinberteau).

Les sols favorables

LACTARIUS deliciosus et **LACTARIUS sanguifluus** poussent généralement en terrains acides mais on peut en trouver également en terrains calcaires.

Suillus luteus est indifférent au pH du sol, on le trouve aussi bien sur des terrains sableux acide que sur des substrats calcaires.

L'analyse de sol est conseillée avant d'envisager l'implantation d'un verger à champignons. Elle permet d'orienter sur le choix de l'espèce de champignon la mieux adaptée au site de plantation.

Préparation du terrain

La préparation idéale : si le relief le permet, est un labour en plein à une profondeur de 25 à 30 cm, quand cela est possible. A noter que dans la plupart des zones méditerranéennes, un sous-solage à 60/80 cm de profondeur est indispensable pour préparer le sol à la plantation.

Si la surface ou la configuration du terrain ne permet pas le labour, on travaillera le sol en potets de 1 m de côté sur 30 cm de profondeur.

Si le sol est très caillouteux, éliminer les gros blocs afin de créer un volume de terre meuble de 50 litres environ. Cette méthode convient particulièrement aux plantations de petites surfaces.

A noter qu'il n'est pas conseillé de planter des **PLANT CHAMPIGNON®** si le terrain est arboré car même en coupant les arbres et en éliminant un maximum de racines, le risque de contamination des jeunes plants mycorhizés par les souches mycorhiziennes présentes sur les arbres en place est trop importante et les résultats de production risqueraient d'être fortement compromis.



Mycorhizes de *LACTARIUS deliciosus* sur *PINUS pinaster* lors du contrôle de la mycorhization par l'INRA. (photo Jacques Guinberteau).

La plantation

Installer la motte sans la briser en veillant à la recouvrir de 2 à 3 cm de terre.

Le paillage réalisé avec une dalle 100% biodégradable en liège aggloméré (dalle ROBIN HPK) ronde de 70 cm de diamètre, évitera le désherbage tout en gardant de l'humidité au pied des jeunes plants pendant les 2 ou 3 premières années, déterminantes pour les performances ultérieures de la plantation.

La gaine de protection mettra les jeunes plants à l'abri du gibier (gaine de 60 cm pour la protection contre les lapins et hauteur 120 cm contre le chevreuil).

Les distances de plantation

On peut installer les plants 3m x 3m (1100 plants par hectare) et jusqu'à 4m x 4m (625 plants par hectare).

Nous vous conseillons

de faire réaliser une analyse physico-chimique de votre sol avant toute plantation de **PLANT CHAMPIGNON®**. A partir des résultats de cette analyse et de la description des conditions stationnelles de votre site de plantation, nous pourrons utilement vous conseiller sur l'espèce de champignon et l'arbre hôte les mieux adaptés à votre situation.



Système racinaire d'un PINUS sylvestris âgé de 2 ans mycorhizé avec LACTARIUS deliciosus (Lactaire délicieux) on peut observer les mycorhizes de couleur orange le long des racines courtes.



Fructification de lactaire délicieux sur un jeune pin noir mycorhizé âgé de 1 an en GODET ROBIN ANTI-CHIGNON® R430.

Licence et contrôle
INRAE

Fructification de Lactarius deliciosus en pépinière sur PINUS sylvestris âgé de 2 ans en GODET ROBIN ANTI-CHIGNON® R1,5 litres.



M Jean Michel RAYNE de la chambre d'agriculture des Hautes Alpes, très satisfait de constater l'abondance de la 1ère récolte de Lactarius deliciosus sous des PINUS sylvestris 6 ans après plantation, plantés dans le cadre du programme Européen VERCHAMP® (Alcotra Interreg III A). Les plants étaient élevés en godets ROBIN ANTI-CHIGNON® GR430 et mycorhizés avec Lactarius deliciosus sous licence et contrôle INRA.



Angelika vous présente un PINUS nigra âgé de 1 an mycorhizé avec LACTARIUS deliciosus (Lactaire délicieux) élevé en godet ROBIN ANTI-CHIGNON® GR430 cm3.



LES PLANT CHAMPIGNON® ROBIN

Elevés dans nos **GOSETS ROBIN ANTI-CHIGNON GR 430 cm3, GR 600 cm3 ou GR1,5L**, nos **PLANT CHAMPIGNON®** ont un système racinaire avec un chevelu très abondant, et sans malformation grâce au procédé d'autocernage intégral. Ceci est très important pour une bonne reprise des plants et un bon développement du système racinaire et des mycorhizes.

Nos plants sont produits et livrés sous licence et contrôle de l'INRA, ce qui garantit la qualité de la mycorhization.

SUILLUS LUTEUS



PINUS nigra austriaca mycorhizé avec **SUILLUS luteus** élevé en **GODET ROBIN ANTI-CHIGNON® R430**. Première fructification en pépinière à 2 ans.

SUILLUS luteus. (Photo J. Guinberteau . INRA.)

Nous proposons également des plants mycorhizés avec **SUILLUS luteus** (bolet jaune ou Nonette voilée, un comestible très recherché pour son utilisation en cuisine, et dans la conserverie).

Essences hôtes disponibles

- PINUS nigra austriaca**
- PINUS sylvestris**
- PINUS pinea**
- PINUS pinaster**

L'entretien de la plantation

Se limite à un travail superficiel du sol, afin d'éliminer la végétation concurrente. A noter que la pose d'un paillage individuel permet de supprimer l'entretien au pied des plants et limite ainsi les risques de blessure s du plant à cette occasion. On utilisera de préférence une dalle de paillage en liège ronde de diamètre 70 cm 100% biodégradable.

La production

Pour les lactaires

Elle peut commencer à se manifester 4 ans après la plantation, les Lactaires fructifient à l'automne, lorsque la température nocturne commence à baisser pour être comprise entre 5 à 10°C en concomitance avec l'arrivée des premières pluies, qui sont nécessaires pour induire la fructification. La production moyenne de champignons par plant est d'environ 400g (soit 170 à 450 kg par hectare par an, selon la densité de plantation).

Pour le bolet jaune

La production peut commencer à partir de la 3ème année, et la récolte moyenne par plant va de 1,7 kg à 3 kg (soit une tonne par hectare à 3 tonnes par hectare par an, selon la densité de plantation). (Données INRA Bordeaux)

M. CLOITRE LE PERCHE 03460 TREVOL

à **TREVOL** le 12/12/2014

Monsieur,
Nous avons planté en 2010, 70 plants Champignons *Suillus luteus* et 30 *Lactarius deliciosus*. Les années suivantes se sont complétées avec une centaine d'arbres supplémentaire et nous avons eu la chance de ramasser nos premiers *Suillus luteus*. Les premiers bolets sont apparus vers le 20 octobre et des pousses successives avec de nouveaux arbres jusqu'à fin novembre.

Notre premier lactaire a été ramassé ce 1er décembre 2014. A remarquer que les champignons pouvaient se trouver à plus de 2 mètres du pied de l'arbre, montrant ainsi l'expansion du système racinaire.

Je voulais vous faire part de ma satisfaction concernant les plants Champignons que j'ai planté. Même si ce n'est qu'un petit début ; il faut s'attendre à une augmentation de la production l'année 2015.

Dans l'attente de prochaine plantation effectuée avec vos plants, j'autorise les **PEPINIERES ROBIN** à utiliser cette lettre référence dans leur catalogue et vous prie de croire à mes meilleurs sentiments.

Mr. CLOITRE

Verger à champignons champignons de M. Cloitre réalisé avec des plants champignons **ROBIN** Pins mycorhizés avec Lactaire délicieux et pins mycorhizés avec *Suillus luteus*.



Plantation en 2010, les 1ères fructifications sont apparues en décembre 2014 !



Tarifs (valables pour livraison avant le 31/12/2022)

Plants issus de semis âgés de 1 et 2 ans en GODET ROBIN ANTI-CHIGNON®

Prix unitaires HT départ en € (TVA à 10%)				
Quantité*	GR430	GR600	Quantité*	GR1,5L
1 à 9	19,09 € HT	21,82 € HT	1 à 14	25,45 € HT
10 à 44	18,65 € HT	21,80 € HT	15 à 45	25,55 € HT
45 à 179	16,65 € HT	19,35 € HT	46 à 150	23,30 € HT
180 à 449	15,30 € HT	17,80 € HT	150 à 300	21,30 € HT
450/+	12,90 € HT	14,90 € HT	+ 300	18,90 € HT

*Quantités s'entendent par ligne de commande

GODET ROBIN

Les GODETS ROBIN ANTI-CHIGNON®

Les PLANT TRUFFIER ROBIN sont élevés en GODET ROBIN ANTI-CHIGNON®

Depuis près de 40 ans, les pépinières Robin ont mis au point et développé la production de plants en godets ROBIN ANTI-CHIGNON® Système Breveté.

Un souci constant de recherche et d'innovation nous permet aujourd'hui de proposer des systèmes très performants.

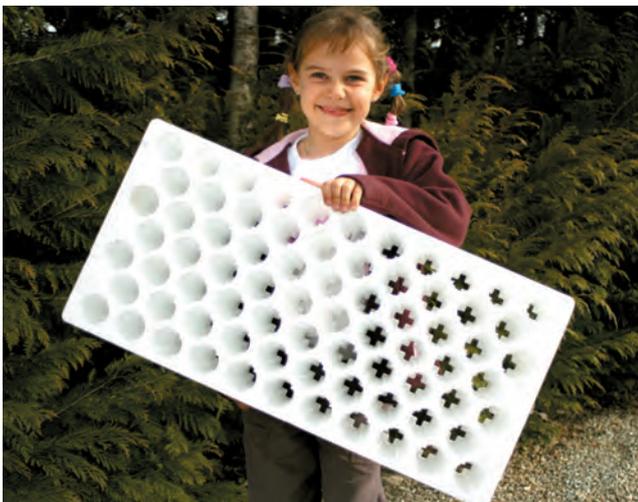


Deux versions du GODET ROBIN ANTI-CHIGNON® :

Le bloc alvéolé ROBIN en polystyrène expansé

Les plants sont livrés dans leur BACS de culture. 2 volumes d'alvéoles différents :

- **GODET ROBIN ANTI-CHIGNON® R200**, alvéoles d'un volume de 200 cm³.
- **GODET ROBIN ANTI-CHIGNON® R400**, alvéoles d'un volume de 400 cm³.



GR200



CASTANEA Sativa 1+0 en GODET ROBIN ANTI-CHIGNON® R400



PINUS pinaster 1+0 en GODET ROBIN ANTI-CHIGNON® R200



VIBURNUM Opulus 1+1 en GODET ROBIN ANTI-CHIGNON® R400

Godet ROBIN ANTI-CHIGNON® individuel carré

Conditionnés et livrés en caisse plastique, ce modèle breveté est disponible en 4 volumes différents :

- **GODET ROBIN ANTI-CHIGNON® R430 cm³**, 45 plants par caisse
- **GODET ROBIN ANTI-CHIGNON® R600 cm³**, 28 plants par caisse
- **GODET ROBIN ANTI-CHIGNON® R1,5 Litre**, 15 plants par caisse
- **GODET ROBIN ANTI-CHIGNON® R3 Litres**, 6 plants par caisse



Les 4 volumes des GODETS ROBIN ANTI-CHIGNON® individuels carrés.



JUNIPERUS squamata "MEYERII" en GODET ROBIN ANTI-CHIGNON® R600 cm³ présenté par Angélika



QUERCUS Ilex truffier ROBIN® mycorhizé avec Tuber Aestivum élevé en godet ROBIN ANTI-CHIGNON® R430



FAGUS sylvatica truffier ROBIN® mycorhizé avec Tuber Uncinatum élevé en godet ROBIN ANTI-CHIGNON® R1,5L.



PINUS cembra âgé de 7 ans en GODET ROBIN ANTI-CHIGNON® R3L. présenté par Alexandra

Tous nos PLANTS TRUFFIER ROBIN et les PLANTS CHAMPIGNON® sont élevés en godet Robin ANTI-CHIGNON® individuel carré, et sont disponibles dans les différents volumes.

Les avantages des GODETS ROBIN ANTI-CHIGNON®

Un système de culture qui garantit une qualité supérieure des jeunes plants en Godets, avec un système racinaire de forme naturelle et sans déformation.

• Dispositif ANTI-CHIGNON® :

Excellente reprise et développement des jeunes plants grâce à un système racinaire sans malformation.

• Autocernage Intégral :

Sur toute la surface de la motte ainsi qu'au fond du Godet qui entraîne un développement racinaire avec un chevelu très dense et sans malformation, ce qui optimise la reprise.

• Fraicheur des plants :

Livrés sur vos chantiers dans leurs caisses de culture, la fraîcheur est préservée durant le transport et l'attente sur le chantier avant la plantation.

• Gain de temps :

Mise en jauge inutile

Les mottes de forme régulière et conique facilitent la mise en place

• Maniabilité

Légères et compactes, les caisses Robin alvéolées se manient très facilement même sur les terrains les plus accidentés.

Gerbables, elles sont très pratiques pour le chargement sur les camions, etc...

• Allongement de la période de plantation

• Garantie : Nous garantissons la reprise des plants livrés en **ROBIN ANTI-CHIGNON®** (voir conditions de notre garantie en page 8).

Conseils d'utilisation des plants en GODET ROBIN ANTI-CHIGNON®

Afin d'obtenir les meilleurs résultats avec les plants que vous allez recevoir, nous nous permettons de vous apporter quelques conseils.

Stockage et précautions pour la conservation des plants suite à la livraison

• Dès la réception de ces plants, nous vous conseillons : de stocker les caisses à plat sur le sol, (les plants en position verticale), à l'extérieur ; à l'abri du vent.

Attention : si les plants doivent être stockés à l'intérieur d'un hangar ou d'une cave pour des raisons précises, veiller à ce que ce lieu soit aéré et éclairé. Il ne faut jamais laisser des plants dans l'obscurité pendant plusieurs jours consécutifs.

Si la plantation est retardée, vous pouvez conserver les plants pendant plusieurs jours voir même plusieurs semaines avant de les planter, à l'extérieur, et si possible dans un lieu abrité du vent.

• Si le stockage par temps sec chaud ou venté dépasse une semaine, il faudra surveiller l'humidité des mottes, et arroser de 1 à 2 fois par semaine, si nécessaire.

• Si l'attente avant plantation doit se prolonger au delà d'un mois, il est conseillé alors de surélever les caisses par rapport au sol de quelques cm (4 à 10 cm) pour permettre l'autocernage (excepté pendant l'hiver – décembre à mars - quand des fortes gelées peuvent se produire).

Transport des plants jusqu'au lieu de plantation

• Vous pouvez facilement transporter les plants en godets ROBIN ANTI-CHIGNON® livrés en bac polystyrène, en gerbant les caisses sur le côté. Comme nous le faisons lors de nos livraisons avec nos camions. Vous gagnerez ainsi du volume.

• Pour les livraisons de nos PLANT TRUFFIER ROBIN, les caisses sont rangées sur des étagères, afin de transporter les plants debout dans les meilleures conditions, sans risque d'abimer les plants.

Exemple de volume	En godets volume 400 cc
Fourgon type master	4 500 plants soit 100 caisses rangées sur des étagères
Fourgonnette type Berlingo	675 plants soit 15 caisses

Conditions d'utilisation extrêmes



Pour vos chantiers de haute altitude nous pouvons mettre à votre disposition nos caisses d'héliportage. Chacune de ces caisses peut contenir environ 1500 plants en GODETS ROBIN ANTI-CHIGNON® R350*. Un hélicoptère type Lama ou Alouette 2 est capable d'emporter ce volume à chaque rotation.



Manutention facile, même dans les terrains les plus accidentés

Epoque de plantation

Les plants en **GODET ROBIN ANTI-CHIGNON®** permettent d'allonger les époques de plantation. Les plants étant livrés dans leurs caisses de culture ; ils peuvent être sortis de pépinière et être plantés sans aucun risque pratiquement toute l'année.

Vous pouvez ainsi à l'automne commencer vos plantations dès le mois de septembre en plaine, et dès la mi-août, en montagne.

GODET ROBIN

Inutile d'attendre que les plants soient aoûtés.
Pour les **PLANT TRUFFIER ROBIN**, la plantation est possible à partir de la mi septembre.
Et au printemps vous pouvez prolonger jusqu'en juin sans risque.

Le début de l'automne reste la période idéale pour la plantation des jeunes plants et des **PLANT TRUFFIER ROBIN** en **GODET ROBIN ANTI-CHIGNON®**.

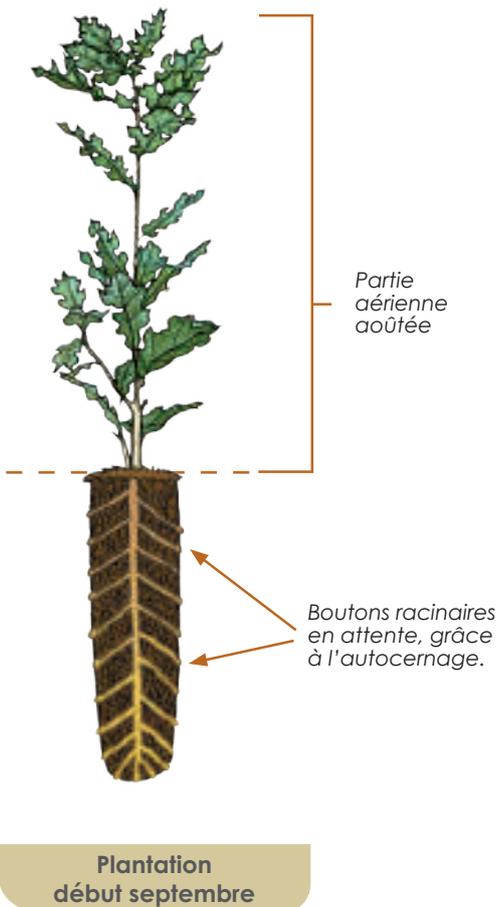
En effet, les jeunes plants mis en place en début d'automne ont la possibilité de s'enraciner avant l'hiver,

car même s'ils sont aoûtés, et si la croissance de la partie aérienne est terminée.

Le système racinaire continue à se développer tant que la terre est encore chaude (jusqu'à 10°, la croissance racinaire continue).

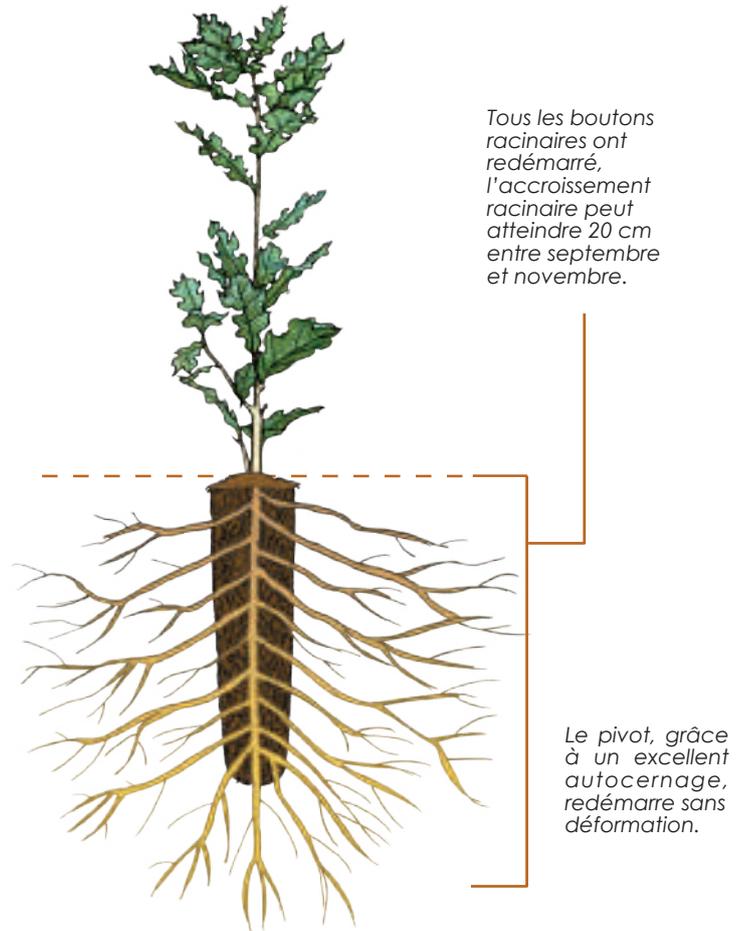
Ceci permet aux jeunes plants et aux **PLANT TRUFFIER ROBIN** de s'installer avant l'hiver, ce qui évite le risque de déchaussement hivernal et permet un redémarrage beaucoup plus rapide dès les premières chaleurs du printemps.

Grâce aux **GODET ROBIN ANTI-CHIGNON®** et à l'autocernage intégral obtenu sur toute la surface de la motte, l'architecture naturelle du système racinaire est optimale.



Conseil de plantation

Avant de commencer la plantation si les mottes sont sèches, il est vivement conseillé d'arroser abondamment les plants en Godets ROBIN ANTI-CHIGNON® (ou de les bassiner en trempant les caisses pendant quelques minutes dans l'eau). Vous constituerez ainsi une réserve d'humidité qui permettra au système racinaire des plants de démarrer très rapidement. Il faut, bien entendu veiller, à ce que le trou de plantation soit suffisamment profond pour installer correctement la motte issue du Godet ROBIN ANTI-CHIGNON® et en position verticale, sans la comprimer. Le haut de la motte doit être recouvert de 2 à 3 cm de terre pour éviter les effets de mèche. Afin d'optimiser la technique de plantation de nos plants en Godets ROBIN ANTI-CHIGNON®, et pour être sûr de mettre en place les mottes, en position verticale, et à une profondeur suffisante, nous avons mis au point UN PLANTOIR spécifique (voir page 45)



IMPORTANT

Les meilleurs résultats en plantation en croissance et taux de reprise avec les plants élevés et livrés en **GODETS ROBIN ANTI-CHIGNON®** ont toujours été obtenus, avec des plantations d'automne très précoces.

PLANTATION

ROBIN PLANTATIONS

- **Les Pépinières ROBIN** vous proposent un service clé en main pour la réalisation de votre VERGER A CHAMPIGNON® ou VERGER TRUFFIER.
- En effet, lors de sa visite sur le terrain, le responsable commercial de votre région pourra réaliser avec vous le prélèvement de terre en vue de l'analyse de sol, qui est vivement recommandée pour toute implantation d'un VERGER A CHAMPIGNON® ou VERGER TRUFFIER. Cet échantillon sera envoyé pour analyse au laboratoire Teyssier, ce laboratoire est spécialisé dans les analyses de sol en vue de plantation truffière ou de PLANT CHAMPIGNON® (coût de cette analyse 98 € TTC).
- Au cours de cette visite, notre responsable commercial vous orientera sur le choix des essences hôtes et de l'espèce de truffe ou de champignon la mieux adaptée à votre terrain et vous conseillera pour le type de godet et le choix de protection et paillage

à utiliser.

- Pour les plantations de plus de 150 plants, nous pourrions alors si vous le souhaitez vous proposer de prendre en charge la plantation, notre service de plantation inclut :
 - La livraison, la fourniture et la pose du paillage plastique 80 microns, largeur 1,50 m, avec notre tracteur et sa machine spécialement adaptée (cette technique ne s'applique qu'aux surfaces d'au minimum un hectare.)
 - La plantation manuelle au plantoir ROBIN ou à la pioche
 - La livraison, la fourniture, la pose de gaines de protection et la pose de paillages individuelle dans le cas de plantations inférieures à 1 hectare.
 - Et la garantie de reprise ROBIN 1 an à 100% : fourniture et plantation, que nous assurons sur toutes les plantations réalisées par nos soins.

Dans le cadre du programme VERCHAMP® (programme Intereg Alcotra IIIA franco italien), nous avons réalisé la fourniture et la mise en place de plus de 15.000 PLANTS TRUFFIERS ROBIN et PLANT CHAMPIGNON® sur 68 parcelles réparties chez des agriculteurs de la région Piémont en Italie et Provence Alpes Côte d'Azur en France entre l'automne 2004 et le printemps 2007.
Taux de réussite : 100 %



Pose mécanique du film plastique avec le tracteur et la dérouleuse.



Plantation à la pioche.



Plantation de 626 PLANTS TRUFFIERS ROBIN réalisée par nos soins à Eyguians (05).



Plantation au plantoir ROBIN par Patrick Valentin (Voir en page 113)



Mise en place des gaines de protections.

le contrat d'éducation de Plants en GODETS ROBIN ANTI-CHIGNON®

C'est notre meilleure garantie de qualité et l'assurance pour vous d'obtenir les plants dont vous avez besoin.

Nous sommes à votre disposition pour mettre en place un **contrat d'éducation de plants** et pour en étudier avec vous toutes les conditions.

Pour être réalisable dans les meilleures conditions, le contrat doit être formalisé et signé au plus tard au mois de janvier pour une livraison des le mois de septembre suivant.

Selon les provenances de graines ou l'âge des plants requis, il peut être nécessaire de finaliser le contrat au plus tôt c'est à dire dans le courant de l'automne N, pour livraison à l'automne N+1.

Le **contrat d'éducation de plants en Godets ROBIN ANTI-CHIGNON®**, c'est l'assurance pour vous de la fourniture de plants qui vous sont nécessaires incluant leur garantie de reprise.

Dans le contrat d'éducation des plants en godet ROBIN ANTI-CHIGNON® nous vous conseillons sur le meilleur choix :

- De la **provenance des graines** qui convient le mieux à votre situation,
- Du **volume et le type de godet** (godet individuel Robin carré, ou en bloc polystyrène alvéolé),

Pour les plants **HAUTE PERFORMANCE®** mycorhizés sous contrôle. Suite à l'analyse physiochimique, nous vous conseillerons sur le choix de l'espèce fongique la mieux adaptée au site de plantation et qui donnera les meilleurs résultats.

Pour les **PLANT TRUFFIER ROBIN**, nous pouvons, à partir d'une quantité minimum de 450 plants, mettre en culture sous contrat, votre propre lot de semences que nous pouvons inoculer avec vos propres truffes ou avec des truffes de votre région. Ces plants seront ainsi parfaitement adaptés à votre terroir.

M. Emidio Angelozzi en visite aux pépinières Robin pour voir ses plants truffiers produits sous **Contrat de culture** soit 17500 PLANTS TRUFFIERS ROBIN, dont 9 000 Quercus pubescens, produits à partir de glands et de truffes (Tuber melanosporum Ecotype Angelozzi) fournis par le client.



Produit sous Contrat de culture pour le **programme Européen REINFORCE**. Au total **140 000 jeunes plants en godet ROBIN ANTI-CHIGNON®**, répertoriés en 300 unités génétiques résineux et feuillus, ont été livrés au cours de l'hiver 2011/2012 sur 35 arboretum répartis sur toute la façade atlantique du nord de l'Ecosse jusqu'au sud du Portugal. Le but de ce programme, piloté par l'IEFC (Institut Européen de la Forêt Cultivée), est de préparer l'adaptation, des forêts européennes aux changements climatiques. L'ensemble des graines a été fourni par le client.



Contrat de culture pour M. MASSOT
750 QUERCUS Ilex mycorhizé avec Tuber melanosporum élevé en godet ROBIN ANTI-CHIGNON® produits à partir de glands et de truffes fournis par M. MASSOT.



Contrat de culture pour le projet REINFORCE
Pinus elliotii (Provenance Caroline du Sud)



Contrat de culture pour le projet REINFORCE
Cunninghamia lanceolata (Provenance Chine)

TARIF PRINTEMPS 2022

Valable jusqu'au 31/12/2022

ROBIN Protections



<i>Gaines de protections</i>	42
<i>Paillages</i>	43
<i>Tuteurs et piquets</i>	44
<i>Le plantoir ROBIN</i>	45

PROTECTIONS

ROBIN Protections

(les tarifs de la gamme Protections Printemps 2022 sont valables pour livraison avant le 31/12/2022)

Vous allez réaliser une plantation de PLANT TRUFFIER ROBIN

Afin d'optimiser la réussite de votre plantation, nous vous conseillons vivement de protéger vos plants efficacement contre le gibier, mais également, de réaliser un paillage au pied des plants.

Nous vous rappelons que le taux de notre garantie de reprise sur les PLANT TRUFFIER ROBIN qui est de 80% sera porté à 100% dans le cas où les plants sont protégés par une gaine de protection brise vent ou maille mixte, et paillés avec une dalle de paillage en liège type HPK Robin ; ou un film polyéthylène déroulé à la machine.

Les Pépinières Robin vous proposent une gamme complète de protection et de paillages sélectionnés pour leur qualité et leur efficacité.

LES GAINES DE PROTECTION

Pour la protection contre les lapins ou les lièvres, il est recommandé de mettre une gaine de protection d'au minimum 60 cm de hauteur. L'idéal est la gaine brise vent Hauteur 60 cm de diamètre 20 cm à fixer avec 2 tuteurs acier recourbés Hauteur 80 ou 100 cm.

Pour une protection contre le chevreuil, il est nécessaire d'utiliser une gaine de protection de hauteur de 120 cm. L'idéal est la gaine maille mixte hauteur de 120 cm de diamètre 30 cm à maintenir avec 2 tuteurs châtaignier de hauteur de 150 cm et de circonférence 9/11 (ou deux tuteurs acier 1m50 de diamètre 8 mm pour les terrains très pierreux).

Gaines de protection grillagées

Gaine Climatique brise vent

- Maille 3 mm. Couleur noire
- Maille fine à effet brise vent, qui protège les plants des forts vents desséchants.
- Empêche les petites branches de passer à travers les mailles.

Gaine climatique Brise-vent.
H120cm Ø30 Maille 4x4mm posée
sur un QUERCUS pedunculata.

Pour une bonne tenue des gaines nous conseillons de les maintenir avec 2 tuteurs acier H 80 cm recourbés



Diamètre/ hauteur (cm/cm)	Conditionnement				Prix unitaires H.T en € (TVA à 20%) valables pour livraison avant le 31/12/2022				
	Poids	Unités/ paquet	Maille	Unités/palette	2/+ palettes	De 1 à 2 palettes	De 500 unités à 1 palette	De 50 à 499 unités	- de 50 unités
14/60	85 gr	100	2x2 mm	8 400	⊙	0,64	0,72	0,76	0,86
20/60	130 gr	100	3x4 mm	6 000	⊙	1,04	1,16	1,29	1,43
30/60	240 gr	50	4,5x4,5 mm	3 000	⊙	1,69	1,92	2,08	2,31
14/120	85 gr	50	2x2 mm	4 200	⊙	1,34	1,52	1,66	1,81
20/120	130 gr	50	3x4 mm	3 000	⊙	2,03	2,32	2,49	2,78



Gaine climatique Maille Mixte.
Hauteur 120cm et diamètre
30cm sur une plantation de
chênes truffiers. Pour une
excellente tenue, il est conseillé
d'agrafer la gaine sur les tuteurs.

Gaine Climatique Maille Mixte

une double maille = 2 fois plus efficace

- Maille 3x3 mm doublée d'une maille renforcée 2,7x2,7 cm pour avoir une meilleure résistance à la déchirure. La gaine climatic maille mixte assure en plus de la protection contre le gibier une protection contre le vent et joue le rôle d'ombrière.
- 4 plis pour faciliter la mise en place.
- Couleur noire

Diamètre/ hauteur (cm/cm)	Conditionnement			Prix unitaires H.T en € (TVA à 20%) valables pour livraison avant le 31/12/2022					
	Poids gr/ml	unités par paquets	maille	Unités par palette	2/+ palettes	de 1 à 2 palettes	de 500 unités à 1 palette	de 50 à 499 unités	- de 50 unités
14/120	110gr	50	Mixte	1950	⊙	1,55	1,76	1,88	2,09
20/120	190gr	50	Mixte	950	⊙	2,68	3,06	3,29	3,67
30/120	280gr	25	Mixte	1000	⊙	3,75	4,27	4,60	5,12
20/180	190gr	25	Mixte	1200	⊙	3,96	4,46	4,85	5,41

Pour les plants truffiers en particulier, la pose d'une gaine climatique est indispensable pour améliorer les conditions de reprise et le développement durant les premières années. Et lorsque les plants truffiers sont protégés par une gaine type Climatique et paillés avec une dalle de paillage liège **HPK ROBIN** ou un film polyéthylène, le taux de notre garantie de reprise sera porté à **100%**. Dans le cas où les plants ne sont pas protégés, c'est le cadre général de notre garantie qui s'applique, soit un taux de garantie de reprise de 80% minimum.

Paillages



Plantation truffière réalisée sur un paillage plastique A12V 80 microns, largeur 1m50 déroulé à la machine, par les pépinières Robin.

Film paillage 80 microns noir

Rouleau de film plastique A/2V-noir
Prix unitaire du rouleau* HT en € (TVA à 20%) départ
valables pour livraison avant le 31/12/2022

Largeur	Longueur	Poids	10 rouleaux/+	de 1 à 9 rouleaux
1m10	477m	40 kg	295,52	354,62
1m25	524m	50 kg	368,98	442,76
1m50	511m	58 kg	431,74	518,07
2m	511m	80 kg	575,68	690,83

*Nous ne détaillons pas les rouleaux

Dalles de paillage naturel ROBIN HPK biodégradable

La dalle liège **Robin HPK** est un produit 100 % naturel.



La dalle de Paillage liège Robin HPK est un produit 100 % naturel

Les avantages du liège :

- Léger et compact,
- Souple et résistant : facilite la manipulation à la mise en place,
- Excellente tenue dans le temps comparé aux autres paillages biodégradables
- Imperméable : assure un bon maintien de l'humidité au pied des plants,
- Empêche la repousse de la concurrence herbacée
- Empêche la germination des graines tombées sur les dalles.
- **Attention** : Pour une efficacité totale la dalle liège doit être fixée avec 2 ou 3 agrafes métalliques, selon la taille de la dalle.

Caractéristiques techniques

- Densité : 400 kg / m³
- Épaisseur : 3 mm
- Durée de vie : 3 / 4 ans
- Composition : **liège aggloméré** :

Mélange biodégradable de granulés de liège naturel et de résine synthétique (liant alimentaire) complètement inerte après polymérisation sous l'action de la chaleur. (0,5% du volume de liège)



Dalle liège ROBIN HPK ronde Ø 70cm.
Fixée par trois agrafes métalliques 20 x 20 x 20 cm. Plantation sur le chantier de la société Vicat, secteur de Xeuvilles (54).

Tarifs Dalles liège Robin HPK

Prix unitaire HT départ en (TVA à 20%)
valables pour livraison avant le 31/12/2022

Dimensions en cm	Unité par palette	6000/+ unités	3000 à 5999 unités	1 palette à 2999	de 100 à 1 palette	de 10 à 99 unités
50 x 50 cm	1000	⊙	1,76	1,90	2,11	2,39
75 x 75 cm	750	⊙	3,14	3,31	3,65	4,13

Afin d'obtenir le meilleur effet sur vos plants truffiers nous vous conseillons d'opter pour la dalle de diamètre 75 cm ou 1m, car les dalles de dimensions inférieures auront un effet beaucoup moins significatif.

Agrafes métalliques

Prix unitaire HT départ en € (TVA à 20%)
valables pour livraison avant le 31/12/2022

Tarifs des agrafes métalliques pour la fixation des dalles Robin HPK et des paillages plastiques
Unité de commande minimum : 100 unités

Agrafes métalliques en fer torsadé diamètre 5mm	Prix unitaires départ HT en € (TVA à 20%)				
	Dimensions	5000/+ unités	de 500 à 5000 unités	de 100 à 499 unités	- de 100 unités
	20x20x20 cm	⊙	0,68	0,76	0,90
20x40x20 cm	⊙	0,88	0,99	1,21	



Dalle de paillage liège Robin HPK Ø 70 cm fixée avec 3 agrafes métallique 20 x 40 x 20 cm posée sur un jeune plant protégé par un FORETUBE®.

PROTECTIONS

Paillages

Toile tissée Agrosol

Toile agrosol 100 gr/m²

Rouleau de 100ml - Prix unitaire du rouleau* HT en € (TVA à 20%) départ valables pour livraison avant le 31/12/2022 couleur vert ou noir

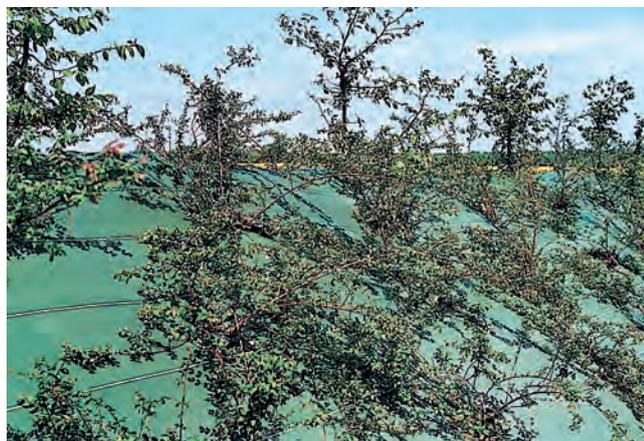
Largeur en m	10 rouleaux/+	de 1 à 9 rouleaux
1m05	114,38	137,24
1m25	136,17	163,39
1m50	163,39	196,08
2m10	228,74	274,50
3m25	354,01	424,82
4m20	457,49	548,97
5m25	571,87	686,23

Toile agrosol 130 gr/m²

Rouleau de 100ml - Prix unitaire du rouleau* HT en € (TVA à 20%) départ valables pour livraison avant le 31/12/2022 couleur vert ou noir

Largeur en m	10 rouleaux/+	de 1 à 9 rouleaux
1m65	233,17	279,79
2m10	296,75	355,67
3m25	459,28	551,12
4m20	593,53	712,23
5m25	748,97	898,77

*Nous ne détaillons pas les rouleaux



Toile Agrosol HS 130. S'utilise pour la couverture des talus et autres sols en pente. Ils s'utilisent aussi pour les plantations linéaires (haie ou plantation truffière)



Tuteurs acier
H : 0,80 m recourbés
et agrafes métalliques
20x40x20
en fer torsadé 5 mm.

TUTEURS ET PIQUETS

Tuteurs châtaigniers

Tuteurs châtaigniers (Echalas) 1er choix, refendus à la scie, épointés, écorcés.

Prix unitaire HT départ en € (TVA à 20%) valables pour livraison avant le 31/12/2022

Hauteur en m	Circonf. moyenne en cm	En paquet de	Prix unitaire HT (1) en € (TVA à 20%)			
			5000/+ unités	de 500 à 4999 unités	de 50 à 499 unités*	- de 50 unités
0m80	9/11	50	€	0,55	0,61	0,74
1m	9/11	50	€	0,60	0,67	0,82
1m50	9/11	50	€	0,85	0,95	1,16
1m75	11/13	40	€	1,25	1,41	1,69
2m	11/13	40	€	1,37	1,54	1,87
	13/15	30	€	1,73	1,97	2,35
2m50	13/15	30	€	2,43	2,79	3,34

(*) Conditionnement minimum : 50 unités - prix départ



Tuteurs châtaigniers écorcés épointés
H 1.50 m - circonf : 9/11 et
H 2.00 m circonf : 11/13

Tuteurs acier

Pour la fixation et le maintien des gaines de protection en terrain dur ou caillouteux

Hauteur en m	Section en mm	Attachés par Paquets de 100	Prix unitaire HT en € départ (TVA à 20%) valables pour livraison avant le 31/12/2022			
			5000/+ unités	de 500 à 4999 unités	de 100 à 499 unités	- de 100 unités
Recourbé 0m80	5 mm		€	0,81	0,90	1,10
Recourbé 1m50	6 mm		€	1,49	2,42	2,93
Recourbé 1m50	8 mm		€	2,00	3,23	3,90

PROTECTIONS

Le plantoir ROBIN

Cet outil spécialement adapté à la forme des godets **ROBIN ANTI-CHIGNON®**, peut s'utiliser sur sol préparé par exemple : sous-solage au bull, labour, rotavator, potets travaillés à la pelle mécanique.
Dans ces conditions le plantoir permet d'augmenter le rendement, tout en assurant une parfaite qualité de la plantation, grâce au plantoir ROBIN, les mottes sont mises en place de façon parfaitement verticale.

Le plantoir est disponible en deux dimensions :

- **Le grand modèle** : à utiliser pour la plantation des godets **ROBIN ANTI-CHIGNON®** de volume 400 cm³, 430 cm³ ou 600 cm³

- **Le petit modèle** : destiné à la plantation des godets **ROBIN ANTI-CHIGNON®** de volume 200 cm³

STE 63 M. BARODY
7, rue Le Corbusier
63800 Cournon d'Auvergne

Monsieur,
Je voulais vous faire part de ma satisfaction concernant les PLANTOIRS ROBIN que j'ai commandés à l'automne 2011 pour planter vos jeunes plants en GODETS ROBIN ANTI-CHIGNON : chantier de haies de remembrement. La réussite des plantations a été totale.

modèle	Volumes des godets	Prix unitaire HT*
Plantoir Grand modèle	Godet ROBIN ANTI-CHIGNON® volume : 400 cm ³ , 430 cm ³ ou 600 cm ³	189 €
Plantoir Petit modèle	Godet ROBIN ANTI-CHIGNON® volume : 200 cm ³	163,90 €

*Prix valables jusqu'au 31/12/2022



1. Très pratique et facile à transporter grâce à sa poignée. Son utilisation est très simple.



2. Enfoncer le plantoir verticalement



3. Sortir le plant de son alvéole



4 et 5. Introduire le plant dans le trou



6. Tasser fortement tout en veillant à recouvrir le dessus de la motte de quelques cm de terre

ROBIN LIVRAISONS

90 % de la production Robin est livrée directement chez nos clients par notre propre parc de véhicules, ce qui nous permet d'assurer :



Chargement du Renault 26 tonnes en pépinières à Saint Laurent du Cros

DÉLAIS DE LIVRAISON

très réduits entre le départ de la pépinière et votre chantier.

PONCTUALITÉ :

respect des dates et heures de livraison, fixées.

CONSEILS DE STOCKAGE ET D'UTILISATION DES VÉGÉTAUX ET PROTECTIONS LIVRÉS,

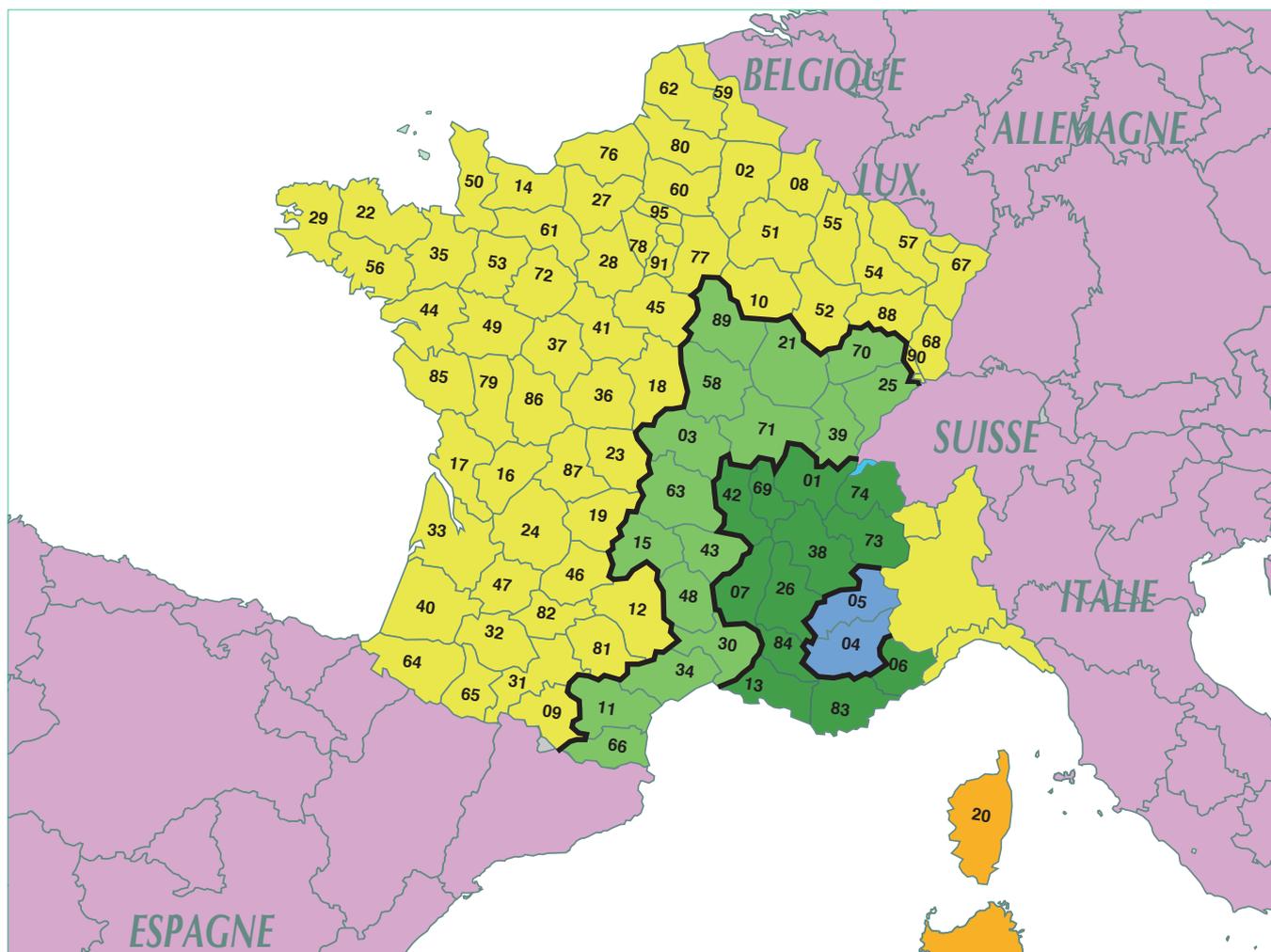
par nos responsables de livraisons.



Notre parc de camions



ROBIN LIVRAISONS



Jeunes plants forestiers et d'ornements

Livraison franco par nos camions

- à partir de 1000 € hors taxes
- à partir de 2000 € hors taxes
- à partir de 3000 € hors taxes
- pour la Corse nos prix s'entendent hors taxes départ pépinières
- à partir de 5000 € hors taxes

- Pour les montants de commandes inférieurs à ceux indiqués ci-dessus : une participation aux frais de livraison sera facturée.
- Pour toute commande de petit volume, nous expédions :
 - Par poste en colissimo
 - En transport Express par France Express ; livraison sous 24 ou 48 heures
 - Par messagerie livraison sous 3-4 jours.

PLANTS TRUFFIERS ROBIN et PLANT CHAMPIGNON®

Port en supplément : + 10 %
LIVRAISON FRANCO
 à partir de 10 000 € HT
 pour la France métropolitaine



**Les minimum franco ci-dessus indiqués ne concernent que les livraisons de végétaux.
 Pour les livraisons de protections, nos prix s'entendent toujours hors taxe départ.**

Préalablement à la plantation de plants mycorhizés, nous vous conseillons une analyse de sol :

Les analyses de sols

Cette analyse a pour but de déterminer les espèces : hôte (arbre) et champignon les mieux adaptées à votre terrain. Elles sont fonction des caractéristiques physiques et chimiques de votre terrain, et notamment de son acidité (pH).

Modalités

- Si votre terrain est homogène, faites-nous parvenir un échantillon d'environ 300 g maximum de terre, prélevé à 20 cm de profondeur.

- Si votre terrain est hétérogène ou présente du relief, faites-nous parvenir plusieurs échantillons de 400 g environ de terre, prélevés à 20 cm de profondeur, en étiquetant bien les différents prélèvements.

Vous pouvez alors nous envoyer vos échantillons dans un colis portant l'adresse ci-dessous, accompagné d'un chèque de règlement de 98 € TTC (3 semaines de délai*) par échantillon et de la fiche de renseignement sur le prélèvement et la nature du terrain.



Nous transmettrons vos échantillons à notre partenaire Laboratoire TEYSSIER, spécialisé dans les analyses de sols.

Pour toute question, n'hésitez pas à contacter notre responsable commercial pour votre secteur

* A réception des résultats (3 semaines de délai), un compte-rendu complet vous sera envoyé, incluant des conseils sur d'éventuels amendements de sol si nécessaire.



Conseils de plantation

Les PLANTS TRUFFIERS ROBIN

Produits sous licence et contrôle de l'INRA

Choix du terrain pour

Tuber melanosporum

- Argilo calcaire, pH entre 7.5 et 8.5
- Sol peu profond : 15 à 40 cm.
- Eviter les sols compacts à structure trop argileuse (maximum : 40 à 45% d'argile).
- Equilibré en matière organique (C/N voisin de 10).
- Sol drainant.
- Exposition ensoleillée.

Tuber uncinatum

- Argilo calcaire, pH entre 7 et 8
- Teneur en argile jusqu'à 60%
- Exposition indifférente.

L'analyse de sol est recommandée :

Pour vérifier si les caractéristiques du terrain sont optimales pour une plantation truffière. Les amendements, si nécessaires, seront préconisés suite à l'analyse de sol.

La préparation du terrain :

- Pour une plantation importante (100 plants et plus) : labour en plein à 25/30 cm de profondeur, puis hersage pour affiner la terre.
- Pour une plantation de quelques plants : travailler le sol sur 2m² et 30 cm de profondeur, à l'emplacement de la plantation.

Préparation des plants :

- Dès réception, mettre les plants en position verticale, les arroser si nécessaire.
- Avant plantation, les stocker de préférence à l'extérieur sur un sol propre (ne pas les entreposer directement sur la terre), à l'abri du gel, et du vent, et à la lumière.

La plantation :

- Préparer le terrain à l'avance et ouvrir le trou de plantation.
- Retirer l'enveloppe plastique du Godet Robin Anti-Chignon*.
- Installer la motte sans la détruire, verticalement.
- Comblé le trou de plantation avec de la terre fine.
- Recouvrir le sommet de la motte avec 2 cm de terre.
- Tasser légèrement en formant une cuvette autour du plant (pour recueillir l'eau d'arrosage et de pluie).
- Arroser : minimum 15 litres d'eau par plant.

Protection :

- La pose d'un paillage individuel type dalle liège Robin HPK permet de maintenir l'humidité, et empêche la concurrence de mauvaises herbes, limitant ainsi l'entretien.
- La protection avec une gaine brise vent est indispensable : H60cm contre les lapins ou lièvres, et H120cm contre les chevreuils et de diamètre 20cm.

NB : les PLANTS TRUFFIERS ROBIN sont garantis de reprise à 80%, et la garantie est portée à 100% pour les plants protégés par une gaine brise vent et un paillage type dalle liège ROBIN HPK. (Voir conditions d'application sur notre catalogue en cours).

Entretien de la plantation :

Pendant les 3 ou 4 premières années :

- Binage autour des plants, pour les plants sans paillage.
- Entre la 1ère et la 5ème année, arrosage régulier en cas de sécheresse, en apportant 10 litres d'eau par plant manuellement ou par micro aspersion (le goutte-à-goutte est déconseillé). Fréquence : jusqu'à une fois par semaine, en cas de sécheresse.
- Traitement phytosanitaire : utilisation uniquement de produits de contact, aucun produit systémique. Contre l'oïdium : la bouillie bordelaise ou le soufre peuvent être utilisés en alternance tous les 15 jours entre avril et juin. Insecticide de contact uniquement en curatif si nécessaire.
- Taille pour un ensoleillement correct au pied des arbres, et également pour ralentir une croissance trop rapide. Attention la taille doit être progressive.
- L'apparition des brûlés pourra se faire à partir de la 3ème ou la 4ème année, et la production pourra commencer sous les premiers arbres entre la 5ème et la 8ème année environ pour Tuber melanosporum, et entre 6 et 10 ans pour Tuber uncinatum. Elle dépendra de l'entretien, de l'arrosage et du terrain.

Nous vous invitons à visiter notre site www.robinpepinieres.com où vous trouverez toutes les informations sur nos PLANTS TRUFFIERS ROBIN et tous les conseils pratiques pour bien réussir votre plantation.

Conditions générales de vente

Applicables à partir du 01/01/2021

Les indications portées à notre catalogue ou autres prospectus ne sont pas des offres contractuelles. Elles ont une valeur purement indicative et les commandes passées en référence de ces documents ne seront exécutées qu'en cas d'acceptation des dites commandes par nous et de disponibilité des sujets commandés.

Commandes

CONDITIONS DE COMMANDE

Le fait de passer commande implique l'adhésion entière de l'acheteur aux conditions de vente figurant sur le catalogue de l'année, à réclamer en cas de non-réception. Les prix de l'année 2020 ont été établis en fonction de l'évolution économique entre janvier 2019 et décembre 2019. Ils peuvent subir des modifications si des fluctuations nouvelles interviennent au cours de la saison de vente. L'acheteur sera informé, s'il y a lieu, de ces modifications avant l'expédition. Les prix facturés seront ceux en vigueur lors de l'acceptation de la commande par l'acquéreur. Tous impôts, taxes, droits ou autres prestations à payer en application des règlements français ou d'un pays importateur ou de transit sont à la charge de l'acquéreur. Le vendeur se réserve le droit de modifier le prix d'un article dans la mesure où il est le fruit d'une erreur d'impression dans le tarif.

ACCEPTATION OU CONFIRMATION DE LA COMMANDE

Le fait d'accepter ou de confirmer une commande n'implique pour nous l'obligation de fournir que sous réserve de l'absence d'une impossibilité découlant de circonstances indépendantes de notre volonté ou cas de force majeure, tels que :

- mauvaises récoltes,
- intempéries (gelées, grêles, sécheresse, etc.),
- impossibilité d'un transport normal, etc.,
- grèves, lock out, troubles sociaux, décisions administratives,
- faits de tiers,
- sinistres, inondations, incendies,
- accidents de toutes sortes,
- bris de machine,
- tout événement de nature à retarder, empêcher ou rendre économiquement exorbitante l'exécution des engagements du vendeur.

La précédente liste ayant un caractère indicatif et non limitatif. De même si l'acheteur n'a pas réglé aux échéances prévues les factures des livraisons précédentes, le vendeur est libéré de l'obligation de fournir une commande précédemment acceptée ; il doit cependant l'informer par écrit de l'impossibilité d'exécuter sa commande. A moins d'ordre contraire exprimé par écrit en passant commande, les articles manquant dans la force ou la variété demandée seront remplacés par ceux de la force de la variété et du prix qui s'en rapprochent le plus.

Livraisons

LIEU DE LIVRAISON

Sauf précision contraire, la livraison a lieu à l'adresse de facturation. Toute commande destinée à être livrée dans un lieu écarté d'une agglomération ou d'une route à grande communication doit être accompagnée d'un plan et des indications nécessaires pour y accéder. Le lieu de livraison doit être accessible à un camion type semi-remorque ou grand volume. Dans le cas où le lieu de livraison demandé par l'acheteur n'aurait pu être trouvé ou ne serait pas accessible, l'acheteur est responsable des végétaux, objet de sa commande.

En cas d'impossibilité de livraison liée à la défaillance de l'acheteur, celui-ci en prendra livraison dans les entrepôts de la société ROBIN Pépinières.

RÉCLAMATIONS

Au cas où un acheteur aurait à se plaindre d'un lot de marchandises, il ne peut en refuser la réception sans nous en avoir référé. Tout refus de prendre livraison doit nous être notifié par lettre recommandée avec accusé de réception envoyé dans les trois jours suivant la livraison, compte non tenu des dimanches et jours légalement fériés. Un refus non motivé dans les délais ci-dessus précisés ne pourra recevoir aucun effet, quelles qu'en soient les causes.

Pour être valable, toute réclamation dûment motivée doit nous être adressée dans les trois jours qui suivent la réception de la marchandise par lettre recommandée avec accusé de réception, au cas où un acheteur aurait à se plaindre d'un lot de marchandise, il devra en retourner la totalité dans les mêmes délais, les frais de transport aller comme retour restant à sa charge.

Les délais de livraison ne sont qu'indicatifs et approximatifs. Le vendeur n'accepte aucune pénalité ou résiliation de commande pour retard de livraison, quelles que soient les causes, importance et conséquence de ce retard.

Les clients s'engagent à respecter strictement les conditions d'entreposage et de conservation des produits résultant de la réglementation en vigueur et celles pouvant être édictées par le vendeur. Il appartient à l'acheteur de faire toutes constatations nécessaires en cas d'avaries ou de manquants, par des réserves émises impérativement sur le bordereau du transporteur à la livraison puis de les confirmer à ce dernier par acte extrajudiciaire ou par lettre recommandée dans un délai de 3 jours à compter de la date de la réception, un double devant être adressé dans les mêmes délais au vendeur. Par suite, le vendeur décline toute responsabilité pour retard, perte, avarie pour lesquels seul le transporteur est responsable.

GARANTIE DE REPRISE

(voir les conditions de notre garantie en page 8 de notre catalogue)

Aucune réclamation fondée sur la garantie de vices cachés ne sera reçue si elle n'établit pas notre propre responsabilité. Notre responsabilité ne peut être engagée en cas d'échec de culture.

GARANTIE D'AUTHENTICITÉ

Aucune contestation concernant l'authenticité des espèces ou variétés ne pourra être faite passée un délai de 2 ans courant du jour de la livraison. La garantie de l'authenticité des variétés est dans ce cas limitée, à notre choix, au remplacement de l'article ou au remboursement du prix qui avait été facturé lors de la commande.

Aucune garantie autres que celles mentionnées précédemment n'est consentie à l'acquéreur, notamment s'agissant de vices apparents éventuels.

MODALITÉS DE PAIEMENT

a) Les factures sont payables comptant net et sans escompte à leur date d'émission. Le défaut de paiement à réception de la facture de tout ou partie des sommes exigibles entraînera de plein droit et

sans formalité l'exigibilité d'un intérêt de retard, dont le taux est fixé à 3 fois le taux de l'intérêt légal, majoré de 7 points de pourcentage, à compter du jour suivant la date de l'exigibilité de paiement figurant sur la facture.

En outre, en cas de recouvrement par voie d'huissier, contentieux, liquidation amiable, judiciaire ou faillite, nos créances seront majorées de 20% représentant les frais de recouvrement.

b) Si agrément de l'acheteur par notre assurance-crédit, les factures sont payables net et sans escompte à 45 jours de leur date d'émission. Une traite sera présentée directement à la banque à la date d'échéance prévue. Elle n'a pas pour effet de déroger aux présentes modalités de paiement.

En signant ces conditions de vente, l'acheteur s'engage par avance à ce que son compte en banque soit approvisionné à la date de l'échéance de règlement prévue. L'acheteur accepte par avance le règlement par traite directe tirée par EARL ROBIN Pépinières, des fournitures qu'il aura reçues. Le non-paiement des sommes dues à l'échéance entraînera pour l'acheteur l'application des frais et agios définis au paragraphe précédent.

c) Le paiement devra toujours avoir lieu à notre siège. La vente effectuée à un acheteur avec lequel nous n'avons pas de relations d'affaires est toujours payable d'avance.

d) Le tirage des traites sur l'acheteur par nous-mêmes n'entraîne aucune modification des obligations fondamentales entre les parties et notamment aucune renonciation aux présentes conditions de vente.

e) Le non paiement à la date prévue d'une facture entraîne de plein droit la déchéance du terme qui pouvait être accordé pour le paiement d'autres factures et autorise le vendeur à suspendre les livraisons jusqu'au complet paiement, sans qu'il y ait pour autant rupture de contrat.

Recours contre les transporteurs

ARRIVAGE PAR TEMPS DE GELÉE

En cas d'arrivage par forte gelée, placer les colis sans les débiller dans un local tempéré non chauffé. La gelée étant un cas de force majeure, le transporteur n'est pas responsable des dégâts quelle cause que si les délais contractuels de transport sont dépassés.

RETARD DANS L'ACHEMINEMENT DES MARCHANDISES

Lorsque les délais de transport sont dépassés, le destinataire dispose d'un délai de trois jours, non compris les jours fériés, pour notifier suivant les cas :

- soit au service des lignes S.N.C.F.,
- soit au transporteur routier, maritime ou aérien, par acte extrajudiciaire ou par lettre recommandée, sa protestation motivée,
- soit au service de La Poste.

Les marchandises voyagent dans tous les cas aux risques et périls de l'acheteur même si les produits sont livrables franco de port et quel que soit le mode de transport, celui-ci est seul juge et responsable des réclamations à faire à l'arrivée.

Sans instructions particulières de l'acheteur, le vendeur choisira le mode d'expédition qui lui paraîtra le mieux approprié sans assumer aucune responsabilité de ce chef, ni admettre aucune réclamation concernant le transport.

ASSURANCE

Lorsque les marchandises sont assurées, le destinataire doit observer strictement en cas d'avaries, les stipulations de la police d'assurance.

Clause de réserve de propriété

Le transfert effectif de propriété des produits commercialisés par la société est suspendu jusqu'à complet paiement du prix de ceux-ci par l'acquéreur, en principal et accessoires, même en cas d'octroi de délais de paiement. Toute clause contraire est réputée non écrite.

La société pourra faire jouer le droit de revendication quelle détient au titre de la présente clause pour l'une quelconque de ses créances sur la totalité des produits en possession de l'acquéreur, ces derniers étant conventionnellement présumés être ceux impayés et la société pourra les reprendre ou les revendiquer en dédommagement de toutes les factures impayées, sans préjudice de son droit de résolution des ventes en cours.

L'acheteur s'interdit de donner en gage ou de céder à titre de garantie, la propriété des marchandises avant paiement complet de celles-ci.

L'acheteur est autorisé dans le cadre de son exploitation normale et sauf s'il se trouve en cessation de paiement, à revendre les marchandises livrées sous la condition qu'il s'acquiesce auprès du vendeur des sommes correspondantes. En cas d'ouverture d'une procédure collective à l'encontre de l'acquéreur, les commandes en cours seront automatiquement annulées et la société se réserve le droit de revendiquer les marchandises en stock. La présente clause n'empêche pas que les risques liés à la conservation des marchandises soient transférés à l'acquéreur dès leur remise au transporteur. A compter de la livraison, l'acquéreur est constitué dépositaire et gardien des dites marchandises. En cas de restitution, les frais de retour restent à la charge de l'acheteur et les versements effectués demeurant acquis à titre de clause pénale.

Attribution de juridiction - Loi applicable

Toute question relative aux présentes conditions générales de ventes ainsi qu'aux ventes qu'elles régissent, qui ne seraient pas traitées par les présentes stipulations contractuelles, sera réglée exclusivement par la loi française à l'exclusion de toute autre.

Tous différends relatifs à la conclusion, à l'exécution, à la validité ou à l'interprétation des présentes ou des commandes qui en sont la suite, seront de la compétence des tribunaux du ressort du siège social de la société ROBIN Pépinières EARL.

Cette clause s'applique même en cas de référé de demande incidente ou de pluralités de défendeurs et quels que soient le mode et les modalités de paiement.

Fait à :le.....

Mention manuscrite
« Bon pour accord »

Nom et signature
du donneur d'ordre

Cachet
de l'entreprise





LA JARDINERIE

PLANTS TRUFFIERS

PLANT CHAMPIGNON®

JEUNES PLANTS

SAPINS DE NOËL

TARIFS

A PROPOS

Rechercher



Nos produits en ligne

LA JARDINERIE

PLANTS TRUFFIERS ROBIN

INOCULUM TRUFFIERS ROBIN

PLANT CHAMPIGNON®

JEUNES PLANTS

ROBIN PROTECTION

BONS DE COMMANDES



PLANTS TRUFFIERS



PLANTS CHAMPIGNONS



Aromatiques, Semences, Fruitières



DRIVE

Venez chercher votre commande Cliquez ici pour En savoir +



Plants de légumes



PLANTS EN GODETS



Petits fruits, Fruitières



LIVRAISON

Votre commande arrive chez vous... Cliquez ici pour En savoir +

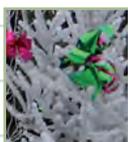


Arbustes à Fleurs, Produits de jardin



SAPINS DE NOËL

Questions fréquentes



Notre site Internet www.robinpepinieres.com a pour ambition :

- De vous faire mieux connaître notre entreprise et ses différentes activités
- De vous faire connaître nos "produits-phares" que sont nos **plants HAUTE PERFORMANCE®**, **PLANT CHAMPIGNON®** en particulier
- De vous permettre de passer directement vos commandes sur notre boutique de vente en ligne

Vous trouverez sur notre site une présentation de :

- La mycorhization contrôlée
- Nos **plants mycorhizés HAUTE PERFORMANCE®**
- Nos **PLANTS TRUFFIERS ROBIN**
- Nos **PLANT CHAMPIGNON®**
- Tous les conseils pour réussir votre plantation

Mais aussi :

- De nombreux témoignages de clients qui utilisent nos plants mycorhizés
- Une présentation de notre entreprise, de ses engagements
- Savoir-faire, garantie de reprise et de nos atouts
- Les avantages des godets **Robin ANTI-CHIGNON®**
- Une revue de presse complétée avec la presse écrite et les reportages TV sur les Pépinières ROBIN

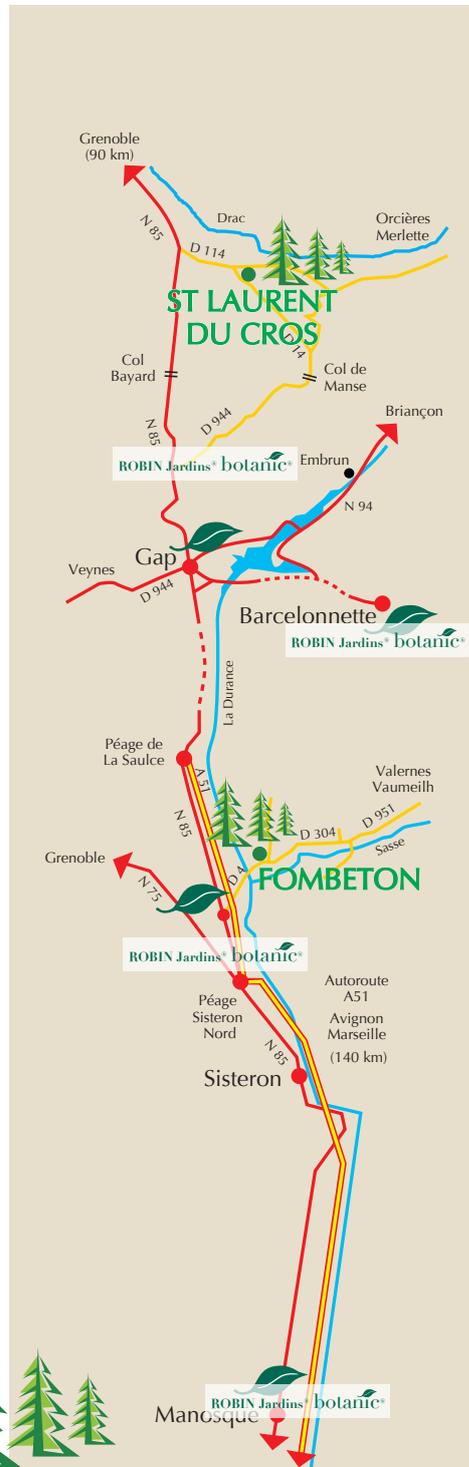
Vous pouvez dès à présent passer vos commandes sur notre site : www.robinpepinieres.com

Pour nous contacter : info@robinpepinieres.com



Bienvenue dans nos pépinières...

Nous serons très heureux de vous recevoir dans nos pépinières si vous nous faites l'honneur de votre visite.



ROBIN Pépinières EARL
05500 Saint Laurent du Cros
France
Tel (33) 04 92 50 43 16
Fax (33) 04 92 50 47 57



mail : info@robinpepinieres.com • www.robinpepinieres.com