



édito

« Celui qui rêve mais n'agit pas, cultive le cauchemar »
William Blake

Les promesses du Grenelle...

On en parle de ce Grenelle, il en promet des belles choses, je me pince pour y croire. Je ne vais pas crier contre, je pense juste qu'il est prudent d'attendre les actes. Depuis "la Maison brûle", le beau discours de Chirac, il est bon d'être méfiant devant toutes les annonces des politiques.

Rêvons un peu, la part de l'agriculture bio devrait passer de 2 % à 6 % d'ici 2012 et à 20 % d'ici 2020 grâce aux commandes publiques (ministères, hôpitaux, écoles...) et la restauration collective. Les cantines bénéficieront obligatoirement d'un repas bio par semaine.

Trois millions d'euros pour l'Agence bio. Le crédit d'impôt individuel réservé à l'installation d'exploitations en bio va par ailleurs être doublé pour atteindre 4 000 euros. La Fnab (Fédération nationale d'agriculture biologique) estime que l'application d'une telle mesure, représente une enveloppe de 500 millions d'euros.

Un point noir, il n'y a pas de budget pour le maintien et à la conversion d'exploitation en bio. Deuxième grand point : la réduction de 50 % de l'usage des pesticides en 10 ans !

Et le ministre, Michel Barnier, dit vouloir aller plus vite encore.

Je ne peux m'empêcher de vous livrer la déclaration de M. Bocquet, le directeur général de l'UIPP (Union des industries de la protection des plantes), à l'annonce de ces mesures : « Nous attendons avec une certaine inquiétude la mise en œuvre de cette proposition. Les conséquences sont potentiellement dramatiques, surtout pour les agriculteurs et les consommateurs. (!) Il sera très difficile à atteindre ces objectifs, avec des conséquences sur la panoplie de solutions disponibles et une hausse des coûts des denrées végétales. On peut y parvenir grâce à l'innovation et aux efforts des agriculteurs, avec la pratique de l'agriculture raisonnée. Les distributeurs ont aussi leur rôle à jouer : ils conseillent les exploitants pour utiliser le bon produit au bon moment. Ces efforts ont permis de baisser de 40 % en six ans les quantités utilisées en France. Nous sommes déçus que nos efforts ne soient pas reconnus. Nous sommes aussi inquiets pour la compétitivité de la ferme France. Si ces mesures sont

prises en œuvre, nous serons incapables d'avoir des aliments de qualité, de façon régulière et à un coût abordable. Au delà de cette annonce dramatique pour l'agriculture, il est important de rester déterminé dans des démarches de bonnes pratiques, comme la plantation de haies, de jachères fleuries, ou une meilleure collecte des déchets. » Eloquent, non !

Je croise les doigts pour la réussite de développement de l'AB en France, il est temps de mettre les bouchées doubles, vu le retard pris.

Il faudra combattre les structures qui ont intérêt à casser ce projet comme les gros céréaliers, l'UIPP. Il faut que la FNSEA suive cet élan souhaité par les agriculteurs et les consommateurs, comme le montre l'étude d'OpinionWay. Ce cabinet spécialisé dans le marché des études, a interrogé 1125 agriculteurs et 1057 Français majeurs jugés représentatifs. Cette étude réalisée pour le mensuel Agriculture & Nouvelles Technologies montre que la sensibilisation écologique gagne les esprits mais ne pousse pas forcément à l'action.

Plus de 9 agriculteurs sur 10 affirment être attentifs à l'environnement, une prise de conscience qui a été progressive puisque la moitié avoue qu'elle n'y était pas aussi sensible au moment de son installation.

Le "hic" vient que seulement 8 % aspire à faire de l'agriculture française une agriculture biologique, sans produits chimiques ni OGM. Toujours suivant cette enquête, la majorité des Français ne soutiendrait pas une agriculture biologique et sans OGM.

Si l'environnement est bien au cœur de la société, le manque d'intérêt pour l'agriculture biologique est inquiétant, du boulot sur la planche pour nos responsables et pour nous tous.

Jlp

Pour 2008 j'ai mis en place deux tarifs d'abonnement : Un à 60 € pour la version papier reçu par la poste et le deuxième à 50 € pour un envoi en version PDF par Internet (Prix en baisse, par les temps qui courent, notez l'effort).

C'est une incitation pour l'envoi par Internet : moins d'encre, de papier, de timbres, d'enveloppes, de pétrole et moins de main d'œuvre.

Pour l'option par Internet, il est primordial de me communiquer votre mel, courriel, e-mail...

Pensez à votre réabonnement en cette fin d'année, bonne fêtes.

Merci pour votre soutien et votre confiance.

Déjouer l'évolution des insectes résistants aux pesticides

Les chercheurs de l'Université Purdue se sont fixé un objectif : s'attaquer aux mécanismes de résistance des insectes sans pour autant mettre au point une nouvelle toxine plus puissante qui pourrait être néfaste pour l'être humain et l'environnement.

Barry Pittendrigh, professeur agrégé du département d'entomologie, et un groupe de chercheurs composé de collègues du secteur privé et du secteur universitaire sont en train d'étudier les possibilités de la résistance croisée négative.

"Chez les insectes, il y a deux grands mécanismes de résistance aux pesticides, affirme M. Pittendrigh. Quand un pesticide s'attache à la molécule d'un insecte, l'insecte devrait mourir. Cependant, la molécule-cible des insectes ayant développé une résistance a changé, ce qui fait que la toxine ne s'y attache pas. C'est pourquoi l'insecte ayant cette molécule modifiée survit."

Ce mécanisme de résistance s'appelle "insensibilité au lieu-cible". Il y a une résistance métabolique quand un insecte résistant est capable de prendre le pesticide et de le transformer en composé qui n'est plus toxique pour l'insecte.

Grâce à la résistance croisée négative, les agriculteurs peuvent déjouer l'évolution en se servant d'une partie de leur champ comme "refuge". La stratégie du refuge fait appel à l'ensemencement de cultures non transgéniques susceptibles aux insectes dans une partie de champ. Ce refuge a pour but de maintenir la susceptibilité de la population d'insectes aux plantes transgéniques. Cela permet de retarder l'évolution de la résistance aux plantes hôtes transgéniques."

Les plantes transgéniques ont été génétiquement modifiées à l'aide d'un mécanisme installé pour tuer les organismes nuisibles. On espère que la résistance

croisée négative aidera à protéger les plantes transgéniques des champs entourant le refuge afin de lutter contre les insectes.

“Les plantes transgéniques (du champ principal) sont les plantes qui contiendraient un gène faisant en sorte que les plantes produisent une protéine qui tue les insectes-cibles susceptibles. Le composé de résistance croisée négative, ou les plantes transgéniques contenant un code génétique en vue d'une protéine de résistance croisée négative, serait placé dans le refuge en question”, explique le professeur.

“La résistance croisée négative se produit quand un changement génétique naturel chez un insecte le rend résistant à une toxine, mais extrêmement susceptible à une autre, ajoute-t-il. Cela signifie donc que la deuxième toxine peut servir à tuer, de manière préférentielle, les insectes résistants d'une population d'organismes nuisibles.”

“Dans le refuge, le composé de résistance croisée négative servirait, ni plus ni moins, de filtre à huile en ce sens qu'il sélectionnerait seulement les insectes résistants d'une population. On pense généralement qu'il faudrait une toxine « supérieure », une toxine hautement efficace quand vient le temps de tuer les insectes résistants pour avoir une stratégie de gestion efficace de la résistance. Cependant, nos travaux nous laissent croire que le composé de résistance croisée négative doit seulement être modérément efficace.”

M. Pittendrigh et ses collègues ne sont pas les premiers scientifiques à se pencher sur la résistance croisée négative.

“Il ne s'agit pas d'un nouveau concept. La résistance croisée négative remonte, à tout le moins, au début des années 1960. Cependant, ses applications pratiques ont été restreintes pour ce qui est des insecticides traditionnels. Avec l'avènement des nouvelles technologies et méthodes de lutte contre les insectes, il se peut qu'il y ait de nouvelles possibilités de développement.”

Bien que la résistance croisée négative en soit toujours à l'état de recherche, M. Pittendrigh espère qu'elle aura d'importantes répercussions sur le secteur agricole. “Nous avons examiné une série de questions se rapportant à la découverte et au déploiement des toxines de résistance croisée négative à l'aide d'expériences en laboratoire et de modèles informatisés, précise-t-il. Ces résultats laissent entrevoir d'intéressantes possibilités. Si cette découverte s'avérait praticable, elle aiderait à minimiser la résistance à certains pesticides chez les populations d'insectes pendant très longtemps.”

Barry Pittendrigh de l'Université Purdue
Mél : pittendr@purdue.edu
Site : www.entm.purdue.edu

Le “Guide pratique de la Bio-Dynamie” est arrivé

Le livre de Pierre Masson est sorti, en voici un passage pour vous mettre l'eau à la bouche ...

BADIGEONS, ENDUITS DES TRONCS ET DES PLAIES DE TAILLE

Ceci est valable pour les arbres fruitiers, la vigne, les arbustes à baies, les framboisiers, les rosiers, les haies etc.)

Pour les arbres, le badigeon des troncs et des grosses charpentières et la pulvérisation de l'ensemble de la ramure après la chute des feuilles, avant le débourrement ou après la taille hivernale sont des mesures indispensables et très efficaces sur le long terme pour l'équilibre général des vergers. Il en est de même pour la vigne qui devrait pour assurer un bon équilibre sur le long terme recevoir une pulvérisation couvrant à la fois le cep et les sarments après la chute des feuilles et couvrant le cep et les baguettes après la taille ou avant le débourrement.

Il est nécessaire de distinguer trois mélanges à vocations différentes, C'est surtout la consistance qui doit varier pour ces différents usages :

- 1 - Le badigeon épais pour les troncs et les grosses charpentières à pratiquer au pinceau, à la brosse ou à la lance. Pour les amateurs c'est une mesure facile à prendre vu le peu d'arbres à soigner. Dans l'arboriculture professionnelle ou la viticulture, on réservera cette pratique des badigeons épais aux parcelles en grande difficulté et aux jeunes plantations.
- 2 - L'enduit de pulvérisation des troncs, des charpentières et de la couronne des arbres ainsi que des arbustes à baies, des framboisiers, de la vigne etc. Ces pulvérisations plus liquides sont simples d'emploi avec un pulvérisateur adapté et des jets pinceaux de fort débit.
- 3 - L'enduit épais pour la protection et la cicatrisation des plaies de taille. Il est de même nature que le premier cité, c'est seulement le mode d'emploi qui diffère, il peut être appliqué au pinceau, à la brosse, au pulvérisateur à dos ou encore à l'atomiseur.

COMPOSITION

Les ingrédients et leurs proportions respectives varient beaucoup selon les recettes, mais la base est toujours constituée par :

- La bouse de vache qui sera sans paille et de préférence issue de vaches laitières en lactation, nourries à l'herbe ou avec des fourrages grossiers de qualité biologique

ou bio-dynamique.

- L'argile de type kaolinite (argile de potier, argile ordinaire) car elle adhère mieux et elle est plus durable que les montmorillonites ou bentonites (argiles vertes ou brunes) qui sont rapidement lavées par les pluies. On peut aussi judicieusement combiner plusieurs sortes d'argiles pour disposer de propriétés complémentaires. L'argile doit être préalablement délayée dans l'eau pour constituer une soupe légère ou une pâte à crêpes plus ou moins épaisse selon les besoins.

On ajoute du liquide pour constituer une bouillie plus ou moins fluide, au choix :

- Le petit-lait ou le lait écrémé.
- La décoction de prêle ou encore de la tisane ou du purin d'ortie ou d'autres plantes. À défaut de décoction de prêle, on peut employer le silicate de soude à raison de 1 à 2% (attention aux lunettes et aux vitres des tracteurs)
- La préparation bouse de corne (500) ou le compost de bouse. Si on emploie des préparations bio-dynamiques 500, 500 Préparé ou compost de bouse, elles devront être dynamisées et le mélange devra être employé rapidement (dans les deux heures suivant la dynamisation pour la 500 et la 500P et dans un délai de 72 heures pour les composts de bouse.)

Enfin il est possible d'ajouter selon besoins :

- Des minéraux divers : cendres, lithothamne, basalte, sels de potasse, soufre, poudre de diatomées ou Kieselguhr, ou encore du permanganate de potassium pour combattre les mousses et les lichens.
- Des produits divers comme la fiente de pigeon ou encore de la propolis par exemple.

Pour les badigeons du tronc et la pulvérisation de l'ensemble de l'arbre, l'idéal serait de faire une application en novembre après la chute des feuilles et une autre en février-mars avant le débourrement. Si ces applications sont soigneusement réalisées, on peut s'abstenir des traitements d'hiver avec les huiles blanches.

Pour des situations difficiles avec de fortes contaminations par des spores de champignons parasites, il peut être utile de faire précéder ces badigeons d'une bouillie sulfo-calcique à 20 % pour des volumes pulvérisés de l'ordre de 500 à 700 l.

VOICI QUELQUES RECETTES PRATIQUES

ENDUITS A PULVÉRISER SUR L'ENSEMBLE DES ARBRES OU DES VIGNES

Recette de la bouillie Australienne pour pulvérisation

Mettez de la bouse de vache fraîche dans un sac en toile de lin ou de nylon (ne pas

utiliser de toile de jute qui contient presque toujours des résidus de pesticides toxiques.) Placer ensuite ce sac dans un grand récipient en cuivre en inox ou en bois, rempli d'eau pure et trempez le, comme on ferait pour une infusette de thé. Mélanger du kaolin (c'est de l'argile ordinaire, de la terre à potier) dans une quantité d'eau suffisante pour faire une sorte de soupe légère (le kaolin donne une bonne adhérence à l'enduit). Les argiles vertes, les bentonites et les montmorillonites sont plus rapidement lavées par les pluies, il est mieux de les employer en mélange avec la kaolinite.). Ajouter le liquide obtenu avec la macération de bouse de vache en diluant jusqu'à obtenir une couleur verdâtre. Si on dispose de fiente de pigeons, on peut en ajouter un peu. On peut ajouter encore du silicate de soude (maximum 2%) et du "soufre mouillable". On complétera avec de l'eau afin que le volume total soit de 250 à 400 litres par hectare. Filtrer soigneusement avant utilisation. Couvrir la totalité des arbres avec cette préparation avant l'hiver et après les travaux de taille, en tout cas avant

le débourement. On pulvérise avec des pulvérisateurs à dos ou au tracteur avec une lance ou des jets pinceaux.

Recette de E. PFEIFFER

Deux seaux de bouse, deux seaux d'argile, un seau de Kieselguhr ou de poudre de diatomées, 250 gr de prêle décoctée dans 10 litres d'eau, 200 gr de bouse de corne (500) dynamisé dans 100 litres d'eau.

Après tamisage, on dispose de quoi traiter les cimes, les branches et les troncs d'environ 2 hectares de verger.

Recette de Volkmar LUST

Comme traitement préventif anti-tavelure à faire en novembre et avant le débourement.

Pour 100 litres de bouillie (800 à 1000 litres/ha) 5 kg de kaolin. 3 kg de sulfate de potassium (potasse 50), 0,7 kg de soufre mouillable et 1 litre de silicate de soude...

SOMMAIRE

- La bouse de corne (500).
- La silice de corne (501)
- Conservation et Emploi de la silice de corne

- Le travail avec les rythmes
- Le compost bio-dynamique
- Les différents composts de bouses et pré-curseurs de compostage
- Les purins et lisiers des animaux
- Les engrais verts
- Les semences
- Les extraits végétaux, tisanes et décoctions diverses
- Les macérations et thés divers
- La régulation des parasites et adventices avec les méthodes spécifiques de la bio-dynamie
- Produits divers à usage stimulant, régulateur ou phytosanitaire
- Les soins aux arbres fruitiers
- Quelques indications pour la conduite de la vigne en bio-dynamie

Prix : 20 € + 3 € de port

Commande à :

Bio-Dynamie Services - Les Crêts
71250 CHÂTEAU

Tél/fax : 03 85 59 31 95

Mél : biodynamie.services@wanadoo.fr
www.biodynamie-services.fr

Le point sur les argiles calcinées du commerce

Une piqûre de rappel

La Kaolinite appelée souvent "argile blanche" tire son nom de la région de Chine où elle fut découverte (Kao-Ling) pour la fabrication de la porcelaine.

C'est une argile phylliteuse à deux couches contenant principalement de la silice 48 % et de l'alumine 36,5 %.

Elle dispose d'un fort pouvoir couvrant.

Elle neutralise les excès d'acidité ou d'alcalinité par régularisation du pH. Elle active les mécanismes de la cicatrisation. Ses capacités d'absorption et d'adsorption sont bonnes. C'est une argile surfine.

En France, elle est extraite en Bretagne et dans la région de Limoges.

Depuis 1998, des essais avec l'argile en viticulture et arboriculture emploie la kaolinite calcinée (la kaolinite brute est appelée "crue").

Explication : la calcination de l'argile consiste à passer l'argile kaolinite dans un four à 1000°C environ. Ce qui a pour effet d'éliminer la présence des molécules d'eau dans les feuillets d'argile. La calcination permet d'étirer ces feuillets d'argile et ainsi de diminuer leur surface spécifique (de 22 à 13 m²/gramme). Cela augmente la capacité d'absorption d'huile ou d'eau entraînant une amélioration :

- Au lessivage
- À la résistance aux chocs thermiques (coups de soleil, gel...)
- Et à la résistance aux Ultras Violets.

Le positionnement de la kaolinite calcinée est recommandé en pré-oviposition contre la plupart des ravageurs, l'action étant d'ordre mécanique. L'argile pulvérisée crée une barrière minérale inerte à la surface du végétal gênant la prise de nourriture et le dépôt des œufs (PUTERKA et al, 2000). En fonction du niveau des pontes observées. Cette méthode repose sur le principe de répulsivité et nécessite donc une couverture uniforme et permanente du matériel végétal. Le moindre défaut de répartition de l'argile est la porte ouverte au dépôt d'œufs. Plusieurs applications sont donc recommandées selon les conditions climatiques pouvant altérer la qualité de cette couverture (rosée abondante, pluies).

Les essais en cours comme sur le psylle, les pucerons, le carpocapse montre un effet répulsif certains. D'autres essais concernent les cryptogames, nous y reviendrons. On constate aucun préjudice relatif à la pollinisation, à la fructification, à la coloration, même les fruits sont plus lisses, moins de rugosité, de fumagine, les résultats sont donc excellents.

Seul l'aspect des fruits traités à la kaolinite apparaisse simplement poussiéreux, inconvenient mineur pouvant facilement disparaître suite à un doucheage.

Les kaolinites du commerce

Surround WRP mis au point par Engelhard Corporation, mais depuis acheté et commercialisé par Basf. Elle est la seule pour l'instant ayant une homologation (plus de 20 pays au monde). 95 % de kaolin, lors des essais, elle a montré une bonne tenue et longévité de 3 semaines, sans lessivage. Elle est distribuée par INVIVO, le groupe des coopératives d'approvisionnement agricole.

Argile Calcinée 88 R (ancienne Argical Protect) de chez AGS, en voie d'homologation. 68 % de kaolin, elle tient 15 jours en moyenne, sans lessivage.

ARGISERVICES, 17, route de la mairie -
17270 NEUVICQ

Tél : 05 46 49 68 03 / fax ... 68 58

Mél : argiservices@wanadoo.fr

BARAKA de la société SOKA, la nouvelle sur le marché. Cette société est basée à St Brieuc (22) et à Viviez (12), elle extrait, transforme, commercialise du kaolin depuis plus de 50 ans.

La SOKA a développé une kaolinite calcinée de grande pureté dédiée (95%) à la protection des végétaux.

La distribution de ce produit est assurée par la société AGRISYNERGIE.

Contact : mvermeil@agrisynergie.com

Tél : 05 53 04 59 42 / fax : 05 53 54 39 03

La technique de calcination est différente entre les 3, mais cela devient compliqué et long, j'y reviendrai... J'espère vous avoir éclairé, le prix fera la différence.



brèves

Cherche

Couple cherche petite oliveraie et ou vigne et ou verger. En bio, maximum 10 hectares. Eventuellement avec maison d'habitation et installation : Frédérique Ducrocq et Luc Boussard. Tél : 01 57 63 05 08
Mél : frederique.ducrocq@club-internet.fr

Journée matériel

Démonstration de matériel d'entretien du sol sur le rang à la Pugère (Sénas 13), le 22 janvier 2008.
Contact Gilles Libourel au GRAB :
Tél : 04 90 84 01 70 / fax ... 00 37
Mél : grab@wanadoo.fr

Arnaque annuelle bio

Un grand nombre d'agriculteurs bio ont été contactés pour participer moyennant finance (800€) à un soi-disant annuaire Agence bio. L'ordre d'insertion est à renvoyer par fax au 08.26.67.87.52. Il s'agit d'une arnaque. L'Agence bio n'a jamais réclamé un sou aux agriculteurs pour une insertion où que ce soit, et son annuaire en ligne n'est pas payant. Plusieurs agriculteurs se sont déjà fait avoir.
Juliette Leroux, FNAB

L'œil dormant

Fruits retrouvés de l'Ardèche
Une bande d'amateurs passionnés s'est mise en tête, depuis 1995, de sauvegarder et de faire revivre le patrimoine fruitier ardéchois. Elle s'est attribuée le nom de la greffe dite à œil dormant. Dans ce cas l'œil, le bourgeon en fait, est greffé en fin d'été ou en hiver il va dormir jusqu'au printemps où il va enfin se réveiller à moins d'attendre un an de plus. L'association L'œil dormant a su comme cette greffe attendre l'heure du renouveau.
Les actions de l'œil dormant : Recueillir et sauvegarder ce patrimoine. Enseigner au cours de stages et organiser chaque fin d'année la « Fête des fruits retrouvés d'Ardèche ».

SOMMAIRE ABI 2007

Janvier : Mécanismes de défense chez les plantes, Traitements phytos, Les Maladies du bois de la vigne, Dossier GRAB : Maîtriser l'anthonome du poirier

Février : L'extrait de sésame, Traitements phytos, Les Phytostimulants, Alt'carpo, Dossier GRAB : Compte rendu des JT, ITAB-GRAB à Moissac

Mars : Nemasys C, Traitements phytos, Dossier GRAB : Voyage d'étude en Allemagne

Avril : Gelée de printemps Comment s'en protéger, Traitements phytos, Dossier GRAB : Bilan des techniques utilisables pour limiter la tavelure du pommier

Mai : Mise en place de la confusion sexuelle, Pulvérisations des préparats biodynamiques, Traitements phytos, Dossier GRAB : Couverture du sol sur le rang en verger de pommier

Juin : Nouveau pièges contre Ceratisti Capitata, Traitements phytos, Dossier GRAB : Les variétés anciennes : leur place dans la réglementation actuelle

Juillet/août : Approche de la qualité par les méthodes globales d'analyses, Traitements phytos, Dossier GRAB : Traitement et conservation des pêches après la récolte : où en est-on ?

Septembre : La botanique Gothéenne, un autre regard sur les plantes, Traitements phytos Dossier GRAB : La thérapie par les plantes

Octobre : La Taille, : conduire plus que tailler, Dossier GRAB : Des fleurs au secours des cultures

Novembre : Barrières à campagnols : la protection au lieu de la lutte, La fête à Toutain, Les vasques vives, Dossier Grab : Pépinière fruitière biologique.

Décembre : Résistances croisées, Le guide biodyn de Pierre Masson, Les Kaolinites du marché, Sommaire 2007 et Programme des JT Grab-Itab 2008 à Caen.



CALENDRIER DES PROCHAINES FORMATIONS

STAGES 2007

• **Taille des arbres fruitiers**
les 4 - 5 et 6 décembre 2007

STAGES 2008

- **Phytothérapie végétale**
les 8 - 9 et 10 janvier 2008
- **Conduite du verger bio**
les 22 - 23 et 24 janvier 2008
- **Maraîchage Bio**
les 29 - 30 et 31 janvier 2008
- **Agriculture bio-dynamique bases & pratiques**
les 19 - 20 et 21 février 2008
- **Fruits Rouges en AB**
les 4 - 5 et 6 mars 2008

A partir de 2008, le centre de formation "Le Chant des Arbres" propose à Manosque aussi des journées pour amateurs ayant pour thèmes : Equilibre et bien être de vos chiens et chats, Taille et entretien des oliviers en bio, Le verger biologique, Mon jardin bio-biodynamique, Le compostage au jardin, Le jardinage biologique, Phytothérapie végétale, De l'abeille à l'apiculture ...

Visitez : www.arbobio.com

ABI a sa liste de diffusion.

Gratuite pour tout le monde, même pour les non-abonnés de la version papier.

Envoyez un message sur :

arbo-bio-info@yahoogroups.com

Abonnez-vous sur :

arbo-bio-info-subscribe@yahoogroups.com

ABONNEMENT 2008

- 11 numéros papier par an : 60 €
11 numéros par internet par an : 50 €



Nom Prénom

Adresse

TÉLÉPHONE

ADRESSE ÉLECTRONIQUE

Abonnement Réabonnement - Facture : OUI NON

Envoy par la Poste ou par Courriel

A renvoyer accompagné de votre règlement à : ARBO BIO INFOS - Jean-Luc Petit
Chemin Pimayon - 04100 MANOSQUE

Arbo Bio Infos

Tous les n° de 1997	15 €
Tous les n° de 1998	15 €
Tous les n° de 1999	20 €
Tous les n° de 2000	20 €
Tous les n° de 2001	20 €
Tous les n° de 2002	20 €
Tous les n° de 2003	20 €
Tous les n° de 2004	20 €
Tous les n° de 2005	20 €
Tous les n° de 2006	20 €
Tous les n° de 2007	20 €
Tous les n° d'ABI	170 €

Mensuel destiné aux amoureux des arbres et des fruits ...
Rédaction : jean-luc PETIT • Réalisation : Xavier Picot