



Stage Spiruline 3 Semaines 15 avril au 2 mai 2024 : « Spiruline : Nouvelles techniques de production » à la ferme spiruline de Mazaugues (Var)

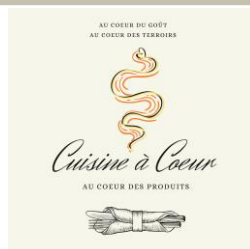
ENSEIGNANTS : Pierre Ancel, Sylvie Minier, Corinne Sanchez, Dominique Livet, Sylvain Moullet

ADMISSION : La formation est ouverte à tout public niveau Bac, elle est assurée par des intervenants professionnels de la spiruline. Il est retenu un maximum de 10 places.

VALIDATION : Une attestation de suivi est délivrée en fin de formation.

- ✓ **3 semaines 1500 €** - préinscription par virement bancaire de 750 € sur compte bancaire Africa'spi
 - ✓ **2 semaines 1200 €** - préinscription par virement bancaire de 600 € sur compte bancaire Africa'spi
 - ✓ **1 semaine 700 €** - préinscription par virement bancaire de 400 € sur compte bancaire Africa'spi
 - ✓ **2 jours 400 €** - préinscription par virement bancaire de 200 € sur compte bancaire Africa'spi
 - ✓ **1 jour 250 €** - préinscription par virement bancaire de 125 € sur compte bancaire Africa'spi
- Pour plus d'information, merci de contacter Pierre Ancel – Africa'spi - tel 06 70 46 32 97**

Dossier d'inscription en écrivant à pierrespiruline12@gmail.com
Chaque demande fera l'objet d'un entretien téléphonique avec Pierre



A QUI S'ADRESSE CE STAGE ?

- **Aux exploitants spiruliniers expérimentés et déjà installés**, désireux de connaître de nouvelles techniques de production, de réaliser des économies, de connaître comment produire et conserver la spiruline fraîche.
- **A des futurs spiruliniers**, amoureux de la spiruline, intéressés par la vente de spiruline fraîche et que de gros investissements rebutent.

Plus généralement, cette formation est une initiation doublée d'un perfectionnement : elle s'adresse aux personnes qui souhaitent un autre mode de vie, plus proche de la nature et plus indépendant. Elle s'appuie sur le ressenti, l'intuition, l'intelligence émotionnelle tout en intégrant les connaissances scientifiques. Grâce aux exercices proposés, elle permet de renforcer la confiance en soi. Avec la spiruline fraîche, il est possible de limiter les investissements nécessaires à son indépendance financière. Toutefois, cette formation insiste sur le fait que la spiruline n'a jamais été un eldorado comme elle a pu être présentée par le passé, qu'elle nécessite beaucoup de travail et de persévérance, en s'efforçant de demeurer dans l'amour.



STAGE SPIRULINE 3 SEMAINES : NOUVELLES TECHNIQUES DE PRODUCTION

Les fermes de spiruline en France connaissent depuis 20 ans un engouement croissant, freiné il est vrai ces dernières années par l'appauvrissement de la France et l'effondrement du pouvoir d'achat des français, suite aux crises successives dévastatrices induites par nos gouvernements. On dénombre aujourd'hui environ 250 fermes de spiruline en France, réparties essentiellement dans sa partie sud.

Ce stage s'adresse tout autant :

- A de futurs spiruliniers
- A des spiruliniers déjà exploitants

Le premier objectif de ce stage est de **compléter les connaissances le plus souvent insuffisantes dans les techniques de culture utilisées** et d'introduire aux **nouvelles techniques** comme :

- **le ruissellement,**
- **le contrôle de la culture par radiesthésie,**
- **l'autonomie en eau et en électricité,**
- **La production et la vente de la spiruline fraîche,**
- **Le calcul du prix de revient et du budget d'investissement d'une ferme en ruissellement**
- **La mesure directe de l'efficacité des différentes spirulines sur le corps humain**

... amenées à transformer le métier de spirulinier.

Ce stage est prévu en 2,5 semaines, avec possibilités de fractionner à la demande, 1 ou 2 semaines, selon l'intérêt de l'étudiant, et avec une présence minimale de 1 journée.



SEMAINE 1 : INITIATION

Spiruline : nouvelles techniques de production

Semaine 1

Lundi 15 avril	Mardi 16 avril	Mercredi 17 mai avril	Jeudi 18 avril	Vendredi 19 avril
<p>9h00 à 10h30 : salle</p> <ul style="list-style-type: none"> • Présentation - Présentation des formateurs - Présentation des stagiaires et de leurs projets <i>Tous formateurs et tous stagiaires 1^{ère} semaine</i> <p>10h45 à 12h30 : salle</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les bassins et le labo Présentation <i>Sylvie Minier</i> 	<p>8h30 à 10h30 : salle</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conduire sa culture Cours 12.1 Méthode classique MGPP++ (3/3) <i>Pierre Ancel</i> <p>10h45 à 12h30 : salle</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conduire sa culture Cours 12.2 Méthode par analyses chimiques <i>Pierre Ancel</i> 	<p>8h30 à 10h30 : salle</p> <ul style="list-style-type: none"> • Biochamp humain Cours 13.3 Mesure du champ d'énergie vitale Humain. <i>Pierre Ancel</i> <p>10h45 à 12h30 : dehors</p> <ul style="list-style-type: none"> • Biochamp humain Travaux pratiques <i>Pierre Ancel</i> 	<p>8h30 à 10h30 : salle</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recherche d'eau sur votre terrain : Cours 5.3 Recherche d'eau par radiesthésie <i>Pierre Ancel</i> <p>10h45 à 12h30 : dehors</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recherche d'eau sur votre terrain : Travaux pratiques <i>Pierre Ancel</i> 	<p>8h30 à 10h30 : serre</p> <ul style="list-style-type: none"> • Récolte fraîche Récolte et pressage spiruline fraîche <i>Sylvie Minier</i> <p>10h45 à 12h30 : labo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conditionnement fraîche Conditionnement en pots de la spiruline fraîche <i>Sylvie Minier</i>
<p>14h00 à 14h30 : serre</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conduire sa culture Cours 12.1 Méthode classique MGPP++ (1/3) <i>Pierre Ancel</i> <p>15h30 à 17h45 : salle</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conduire sa culture Cours 12.1 Méthode classique MGPP++ (2/3) <i>Pierre Ancel</i> 	<p>14h00 à 15h30 : salle</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conduire sa culture Cours 12.3 Méthode par radiesthésie <i>Pierre Ancel</i> <p>15h45 à 17h45 : serre</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mesures journalières - Mesure du pH - Mesure du Secchi - Mesure salinité <i>Pierre Ancel</i> 	<p>14h00 à 15h30 : salle</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conduire sa culture : Cours 12.4 Les problèmes rencontrés <i>Pierre Ancel</i> <p>15h45 à 17h45 : salle</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ruissellement : Cours 5.2 (1/2) Bassins à ruissellement <i>Pierre Ancel</i> 	<p>14h00 à 15h30 : salle</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spiruline fraîche Cours 15.3 Produire et vendre la spiruline fraîche <i>Pierre Ancel</i> <p>15h45 à 17h45 : dehors</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ruissellement : Cours 5.2 (2/2) Bassins à ruissellement <i>Pierre Ancel</i> 	<p>14h00 à 15h30 : cuisine</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recettes « fraîche » Préparations de plats à base de spiruline fraîche <i>Corinne Sanchez</i> <p>15h45 à 17h45 : dehors</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recettes « fraîche » Dégustation en groupe, notation • Debriefing de la première semaine <i>Tous formateurs et tous stagiaires 1^{ère} semaine</i>

Légende : INTERVENANTS : Pierre Ancel – Corine Sanchez – Sylvie Minier
 Contact : pierrespiruline@gmail.com - Tél :+ (33) 6 70 46 32 97

- **Conduire sa culture – Jours 1 et 2 :** Cette formation a pour but de faire comprendre un certain nombre d'éléments clefs le plus souvent peu connus de bon nombre de spiruliniers (salinité, rinçage, gestion du Secchi, gestion du pH, température de l'eau, spirulines droites, morts subites, nourriture en fer, redémarrage annuel, etc.) et de casser aussi certains mythes obsessionnels (spiruline « bio », choc de pH, photolyse, phycocyanine, comprimés, etc.). Elle permet ainsi de réaliser, même à partir des bassins classiques en hippodrome, des gains substantiels en intrants, en productivité, en temps de démarrage, et surtout en qualité finale du produit. Elle reprend tout d'abord la méthode de culture classique selon JP Jourdan tout en l'améliorant et en la simplifiant considérablement (cours 12.1), puis présente la méthode par analyses chimiques qui s'intéresse, non plus à la spiruline récoltée, mais à la composition du milieu nutritif (cours 12.2) et enfin la culture par radiesthésie à partir du pendule, qui, après quelques mois de pratique permet d'obtenir *les meilleurs résultats* (cours 12.3). Il est prévu concernant cette technique par radiesthésie un perfectionnement d'une journée en semaine 2.

La formation insiste plus particulièrement sur l'observation, le ressenti et l'intuition dans les techniques de culture appliquées, tout en gardant toujours présent l'aspect scientifique, en corrélant intuition et science en cas de problème rencontré. Elle intègre des cours, des TD et TP.

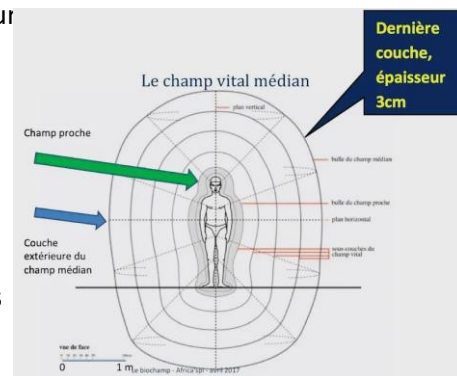
Elle présente enfin les problèmes de culture le plus souvent rencontrés à partir d'observations sur les bassins, en indique la source et les corrections à apporter (cours 12.4).

Enseignant : Pierre Ancel

- **Ruissellement – Jours 3 et 4 :** Cette formation présente les avantages remarquables des bassins à ruissellement sur les bassins en hippodrome, leur construction et leur gestion. Ces bassins, quoique plus chers et plus complexes à construire, constituent une véritable avancée en terme de durée de vie, productivité, de propreté du milieu nutritif, de la qualité de la spiruline récoltée. *Ils sont une passerelle indispensable vers la production et la commercialisation de la spiruline fraîche.* Un bassin en ruissellement de petite taille est présenté à Mazaugues, chez l'exploitant du domaine de l'Emeraude. Cours 5.2 + TP.

Enseignant : Pierre Ancel

- **Spiruline et Biochamp humain – Jour 3** : Le champ vital humain entoure notre corps de la naissance à la mort. Il est facilement mesurable grâce au lobe-antenne. Le champ vital réagit instantanément aux aliments ou produits que le corps humain ressent par contact physique au niveau du plexus solaire. Bien plus qu'une simple composition chimique, le champ vital permet notamment de *mesurer* en particulier la *qualité* des spirulines en fonction leur mode de fabrication, leur présentation (poudre, comprimés, paillettes...); il permet ainsi de mesurer *à l'avance* l'impact que ces spirulines auront sur les corps physiques humains après consommation. Le champ vital permet aussi de vérifier si le consommateur présente des *contreindications* à la spiruline telles que

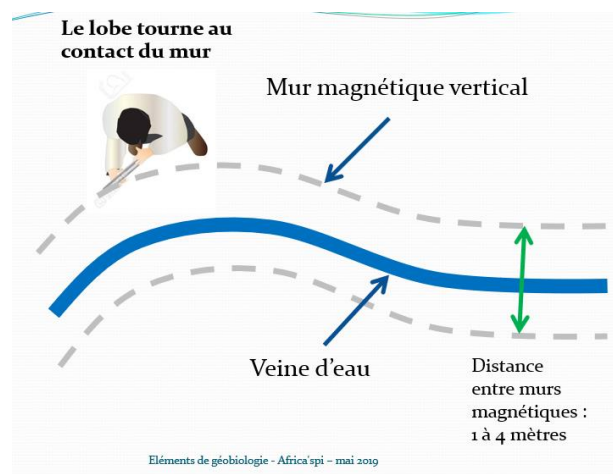


l'hémochromatose ou *l'acide urique*, ou toute autre inadaptation. Les contre-indications présentées dans la littérature sont souvent erronées (comme la vitamine K), par simple ignorance. Ce cours 15.3 et son TP associé permettent de vous rendre sensible à ce paramètre en quelques heures. A pratiquer évidemment par la suite.

Enseignant : Pierre Ancel

- **Trouver l'eau sur son terrain – Jour 4** :

Au vu des problèmes actuels liés à l'eau, l'approvisionnement en eau à partir d'un puits ou d'un forage sur son propre terrain devient aujourd'hui essentiel, voire indispensable. Cette formation vous permet de vous rendre sensible à la présence de l'eau, situer le passage exact des veines d'eau, elle vous permet de savoir si votre terrain est éligible pour un fonçage ou forage, de préciser leurs emplacements, grâce à une procédure de recherche utilisant la radiesthésie. Bien sûr il ne s'agit que d'une introduction car le métier de sourcier nécessite des années d'apprentissage, mais vous serez étonnés de vos capacités qui pourront se révéler pour la plupart en moins d'une heure. Cours 5.3 et TP. Cette formation est complétée en semaine 2.



Enseignant : Pierre Ancel

- **Spiruline Fraîche – Jours 4 (après-midi) et 5 (matin)** :

La spiruline commercialisée fraîche est une voie de développement extraordinaire pour les spiruliniers français. Elle offre beaucoup d'avantages par rapport à la spiruline sèche, notamment son goût, à condition de l'agrémenter avec d'autres aliments frais, son prix de revient beaucoup plus faible, l'absence totale de concurrence vis-à-vis d'exportateurs étrangers, l'énergie vitale encore accrue qu'elle contient : tout comme il est plus intéressant de consommer des tomates fraîches que de la pâte ou de poudre de tomate. Ce cours et ces TP présentent l'intérêt croissant de la production et de la vente de spiruline fraîche en France, la technique particulière de production et de conservation qui permet d'étendre sa DLC à 3 semaines, les possibilités remarquables de préparation culinaires. Cours 15.3 + TD et TP inclus. Vous participerez au matin du 5ème jour à la récolte de spiruline fraîche, son pressage et son conditionnement en bocaux de verre, en respectant une procédure qui vous permettra d'obtenir une DLC de 3 semaines.



Enseignants : Pierre Ancel et Sylvie Minier

SEMAINE 1 : INITIATION (SUITE)

- **Spiruline Fraîche – Jour 5 (après-midi) :**

Public : Toute personne intéressée personnellement et/ou professionnellement à la cuisine de la spiruline

Prérequis : Aucun

Objectif de la formation : expérimenter et créer des plats des desserts à base de spiruline

Programme de la formation : fabrication de smoothies à base de spiruline, fabrication de wraps et bagels, fabrication de fromages végétaux, fabrication de desserts à base de spiruline, utilisation de fiches techniques, évaluation par utilisation de fiches organoleptiques, Quiz

Enseignant : Corinne Sanchez

Corinne : Je suis Formatrice en Cuisine entre autres domaines. Ma cuisine est éclectique tout en étant soucieuse du local, du bien-être animal, de l'intérêt santé et écologique de végétaliser notre alimentation. La spiruline s'est imposée à moi comme un aliment à part entière, intéressante à utiliser en cuisine. Nutritionnellement intéressante, elle ouvre un espace d'expériences culinaires nouveau qui stimule l'imaginaire. C'est dans cet esprit-là que j'ai créé cette journée de formation, qui vous apportera des idées d'utilisation de la spiruline fraîche dans la perspective d'ouvrir votre champ de possibilités à intégrer dans votre projet.



Cette semaine 1 est organisée par une équipe de 3 intervenants, Elle donne les bases essentielles de la formation et sera complétée par les semaines 2 et 3. Pierre Ancel, son organisateur a réalisé en tant que chef de projet 11 fermes en Afrique de l'Ouest (dont celle de Nayalgué 3600 m2) et contribue à aider les spiruliniers français. Il enseigne au CFPPA de Hyères depuis 2005 dans le cadre du BPREA et des SIL. Sylvie Minier, exploitante agricole à Mazaugues a commercialisé parmi les premières la spiruline fraîche. Corinne Sanchez, professionnelle de la restauration vous enseignera les préparations avec la spiruline fraîche.

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- 1 salle de cours avec rétroprojecteur
- 1 bassin à ruissellement
- 1 laboratoire/cuisine de préparation de la spiruline fraîche.
- Lobe-antennes pour mesure du biochamp,
- Pendules pour la conduite de procédé par radiesthésie
- Kits d'analyse chimiques courants



SEMAINE 2 : PERFECTIONNEMENT

Spiruline : nouvelles techniques de production

Semaine 2

Lundi 22 avril	Mardi 23 avril	Mercredi 24 avril	Jeudi 25 avril	Vendredi 26 avril
<p>9h00 à 10h30 : salle</p> <ul style="list-style-type: none"> Budget Investissement Cours 6 et TD Budget d'investissement de votre ferme (1/4) <i>Pierre Ancel</i> <p>10h45 à 12h30 : salle</p> <ul style="list-style-type: none"> Budget Investissement Cours 6 et TD Budget d'investissement de votre ferme (2/4) <i>Pierre Ancel</i> 	<p>8h30 à 10h30 : salle/bassins</p> <ul style="list-style-type: none"> Radiesthésie et spiruline Cours 12.3 rappel sem 1 Procédure de culture par radiesthésie <i>Pierre Ancel</i> <p>10h45 à 12h30 : salle/bassins</p> <ul style="list-style-type: none"> Radiesthésie et spiruline Travaux pratiques (1/3) Exercices de nourriture de bassins par radiesthésie <i>Pierre Ancel</i> 	<p>8h30 à 10h30 : salle</p> <ul style="list-style-type: none"> Compte de Résultat Cours 7 et TD Compte de résultat prévisionnel de votre ferme (1/4) <i>Pierre Ancel</i> <p>10h45 à 12h30 : salle</p> <ul style="list-style-type: none"> Compte de Résultat Cours 7 et TD Compte de résultat prévisionnel de votre ferme (2/4) <i>Pierre Ancel</i> 	<p>8h30 à 10h30 : salle</p> <ul style="list-style-type: none"> Construction d'un bassin à ruissellement Matériaux, devis, coulage, cales, vis, moteur (1/2) <i>Sylvain Moullet</i> <p>10h45 à 12h30 : salle</p> <ul style="list-style-type: none"> Construction d'un bassin à ruissellement Matériaux, devis, coulage, cales, vis, moteur (2/2) <i>Sylvain Moullet</i> 	<p>8h30 à 10h30 : serre</p> <ul style="list-style-type: none"> Récolte et conditionnement fraîche <i>Sylvie Minier</i> <p>10h45 à 12h30 : labo</p> <ul style="list-style-type: none"> Recettes « fraîche » Préparations de plats à base de spiruline fraîche (1/2) <i>Corinne Sanchez</i>
<p>14h00 à 14h30 : salle</p> <ul style="list-style-type: none"> Budget Investissement Cours 6 et TD Budget d'investissement de votre ferme (3/4) <i>Pierre Ancel</i> <p>15h30 à 17h45 : salle</p> <ul style="list-style-type: none"> Budget Investissement Cours 6 et TD Budget d'investissement de votre ferme (4/4) <i>Pierre Ancel</i> 	<p>14h00 à 15h30 : salle/bassins</p> <ul style="list-style-type: none"> Radiesthésie et spiruline Travaux pratiques (2/3) Exercices de dimensionnement par radiesthésie <i>Pierre Ancel</i> <p>15h45 à 17h45 : salle/bassins</p> <ul style="list-style-type: none"> Radiesthésie et spiruline Travaux pratiques (3/3) Analyse des problèmes par radiesthésie <i>Pierre Ancel</i> 	<p>14h00 à 15h30 : salle</p> <ul style="list-style-type: none"> Compte de Résultat Cours 7 et TD Compte de résultat prévisionnel de votre ferme (3/4) <i>Pierre Ancel</i> <p>15h45 à 17h45 : salle</p> <ul style="list-style-type: none"> Compte de Résultat Cours 7 et TD Compte de résultat prévisionnel de votre ferme (4/4) <i>Pierre Ancel</i> 	<p>14h00 à 15h30 : salle</p> <ul style="list-style-type: none"> Construction équipements ferme Cours table de récolte, presse sous vide, séchoir (1/2) <i>Sylvain Moullet</i> <p>15h45 à 17h45 : salle</p> <ul style="list-style-type: none"> Construction équipements ferme Cours table de récolte, presse sous vide, séchoir (2/2) <i>Sylvain Moullet</i> 	<p>14h00 à 15h30 : cuisine</p> <ul style="list-style-type: none"> Recettes « fraîche » Préparations de plats à base de spiruline fraîche (2/2) <i>Corinne Sanchez</i> <p>15h45 à 17h45 : dehors</p> <ul style="list-style-type: none"> Recettes « fraîche » Dégustation en groupe, notation Debriefing de la première semaine <p><i>Tous formateurs et tous stagiaires 2ème semaine</i></p>

Légende : INTERVENANTS : Pierre Ancel – Sylvain Moullet - Corinne Sanchez – Sylvie Minier
Contact : pierrespiruline@gmail.com - Tél : + (33) 6 70 46 32 97

Budget d'investissement - Jour 1 :

Lorsque vous avez une bonne idée du contenu technique de votre ferme, que vous avez vérifié vos talents de commercial en vendant (au moins 10 kg/mois) depuis au moins un an une spiruline de vos amis, que vous êtes sûr(e) de vouloir continuer dans cette voie, alors ...vous pouvez aborder le budget d'investissement de votre propre ferme.

Le budget d'investissement est réalisé sur Excel : il vous faut donc maîtriser la base de cette application. Le budget d'investissement sera réalisé pour une *ferme à ruissellement* et comparé avec *une ferme en hippodrome* pour une même production annuelle. Il intègre les variables principales : terrain, terrassement, serres, bassins, branchements en eau, matériels de production-récolte-séchage, branchement en électricité (en dépendance ou autonomie), véhicule, équipement de marché, site internet, remboursement d'emprunts, intrants de démarrage, etc.

La construction du budget s'effectue avec les étudiants sous forme de travaux dirigés en avançant petit à petit sur l'ensemble des postes de dépense. Il pourra bien sûr être repris dans un 2^{ème} temps pour s'adapter au dimensionnement particulier de l'étudiant.

Enseignant : Pierre Ancel - Ordinateur avec EXCEL requis.

- Radiesthésie et spiruline – Jour 2 :** La culture de la spiruline est complexe : la méthode MGPP++ (semaine 1) résout certes bon nombre des problèmes courants rencontrés par les spiruliniers avec l'ancienne méthode MGPP. Mais pour une bonne qualité finale, et pour un maximum d'économies, il est indispensable tôt ou tard de passer à la technique la plus sérieuse et la plus efficace : la procédure par radiesthésie.



SEMAINE 2 / PERFECTIONNEMENT (SUITE)

• Radiesthésie et spiruline – Jour 2 (suite)

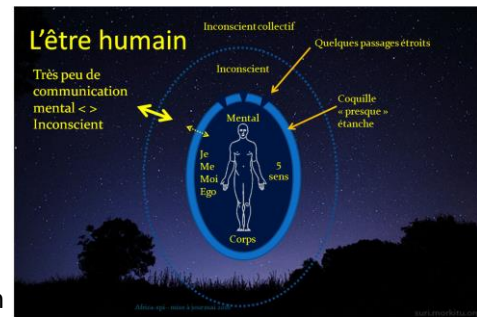
Cette technique vous mettra à l'abri de la plupart des problèmes rencontrés avec les méthodes « d'épicerie » (type MGPP++), qui sont sujettes aux fluctuations physiques, erreurs humaines ou matérielles (températures, climat, géographie, lune, qualité des intrants, défaillances des moyens de mesure, etc.).

Elle vous permettra de plus progressivement de mettre au point et d'adopter vos propres intrants locaux et d'abandonner progressivement certains intrants « en sacs », qu'ils soient bio ou non bio. Elle vous permettra aussi d'abandonner certaines contraintes inutiles (dont la stérilisation de l'eau par UV, etc.). Elle se révèle à la longue beaucoup plus performante et beaucoup plus fine que la méthode par analyse chimique (semaine 1), elle-même meilleure que la MGPP++. Ainsi vous créerez progressivement votre propre technique de culture avec la ressource de maîtriser enfin votre procédé.

Il est réalisé un travail de groupe pour la nourriture précise de la spiruline, où les résultats de chaque étudiant sont regroupés et comparés. Les résultats sur le terrain sont... stupéfiants !

Enseignant : Pierre Ancel

Matériel requis pour ce cours : Pendule avec bout effilé.



• Compte de résultat prévisionnel - Jour 3 :

Avant de s'engager dans une filière spiruline précise, il est important de réaliser son compte de résultat prévisionnel. Il s'agit de savoir si son projet « passe financièrement » ou s'il ne peut vous permettre de gagner votre vie raisonnablement. Attention : il ne s'agit pas d'effectuer un calcul selon un plan comptable quelconque, mais de connaître la totalité des dépenses d'exploitation et des recettes prévisibles, puis de jouer sur les différents paramètres afin d'évaluer les points forts et points faibles de votre entreprise. Pour ce faire, l'application Excel est la plus efficace (il faut éviter toute application comptable). Durant ce cours d'une journée, l'étudiant montera son compte de résultat mensuel et annuel sur la base d'un projet type (incluant la production/vente mixte de spiruline fraîche ou spiruline sèche). A ce stade on verra tout l'intérêt de la production et de la vente de spiruline fraîche, soutenue par une vente partielle de spiruline sèche. On verra qu'il n'est alors plus nécessaire d'envisager de grandes surfaces de production et que l'obligation de travailler 12 heures par jour ou plus, dès lors que l'on envisagera la spiruline fraîche, diminuera considérablement.

Le compte de résultat s'effectue progressivement avec les étudiants munis de leurs ordinateurs personnels, sur la base d'un projet type (fraîche + sèche mixte). Il sera ensuite bien sûr adapté par l'étudiant lui-même selon son propre projet individuel.

Enseignant : Pierre Ancel

Matériel requis pour ce cours : Ordinateur avec EXCEL.

COMPTÉ DE RESULTAT PREVISIONNEL FRAICHE 300 m2 - juin 2022			
ANNÉE	1	2	3
	pressée 4 mois	pressée 7 mois	pressée
DONNEES DE PRODUCTION			
Surface construite en fin d'année	150 m2	150 m2	300 m2
Surface moyenne en exploitation	150 m2	150 m2	300 m2
Productivité moyenne saisonnière sèche	4,5 g/jm2	4,5 g/jm2	4,5 g/jm2
Productivité moyenne saisonnière équivalent fraîche	22,5 g/jm2	22,5 g/jm2	22,5 g/jm2
Nbr de mois/an en exploitation	4	7	7
Production mensuelle brute	021 kg	021 kg	041 kg
Partie de production	10%	5%	5%
Production annuelle vendable sèche	019 kg	020 kg	039 kg
Production annuelle sèche	074 kg	137 kg	274 kg
Poids frais/poids sec	5	5	5
Production annuelle fraîche	371 kg	685 kg	1 369 kg
Production mensuelle fraîche	093 kg	098 kg	196 kg

• Construction d'un bassin à ruissellement - Jour 4 :

Sylvain Moullet, spirulinier français confirmé qui a travaillé plusieurs années dans le Var, vous présente les techniques de construction de bassins à ruissellement. Ceux-ci doivent être réalisés par des artisans confirmés, grâce à la technique du béton banché, sur la base de plans 3D conçus sur SketchUp, réalisés par l'étudiant ou, à la demande, par Africa'spi (prestation gratuite), sur la base du cours présenté en semaine 1. Bien que cette technique soit plus onéreuse que la construction d'hippodromes classiques avec bâches PVC, elles se Révèle beaucoup plus durable, non polluante en l'absence de rejets plastiques, d'une maintenance bien plus aisée, et d'une productivité double de celle des hippodromes (9g/j/m2 au lieu de 4 g/j/m2)

Enseignant : Sylvain Moullet



SEMAINE 2 : PERFECTIONNEMENT (SUITE)

- **Equipements de récolte - Jour 4 :**

Sylvain Moullet, vous présente les techniques de construction par vos propres moyens d'équipements de récolte : table de récolte, presse sous vide, séchoir. Ceux-ci peuvent être réalisés par vos soins.

Enseignant : Sylvain Moullet

- **Cuisiner la spiruline fraîche - Jour 5**

Besoin identifié

L'équipe pédagogique qui a monté la formation « spiruline : nouveaux procédés de production » met en valeur la production de spiruline fraîche : elle s'est posé la question de l'appropriation de ce nouvel aliment par les apprenants dans un premier temps, et par les consommateurs dans un deuxième temps,

En effet la spiruline est essentiellement vendue aujourd'hui en paillettes, en comprimés et en poudre.

Ce sont des versions plus pratiques pour la vente et la mise en rayon car vendus en sachets et boîtes. Cependant les vertus nutritionnelles de la spiruline fraîche sont exceptionnelles, mais pour la vendre il faut, comme pour tout aliment frais, respecter la chaîne du froid avec notamment des magasins équipés de réfrigérateurs dédiés, ce qui constitue une contrainte.

Quoiqu'il en soit, les apprenants qui sont des futurs exploitants de ferme spiruline ont tout intérêt à exploiter la ligne spiruline fraîche.

La cuisine s'est imposée dans ce processus de valorisation du produit, soit pour l'exploitant lui-même, soit dans le cadre d'une présentation aux consommateurs, d'une offre de restauration, d'un atelier de nutrition, afin de diversifier les sources de revenus.

Donc les besoins identifiés sont

- Mise en valeur du produit spiruline fraîche
- Aide à la diversification des activités et sources de revenus



Enseignante : Corinne Sanc

Corinne Sanchez, je suis Formatrice en Cuisine entre autres domaines. J'interviens également en VAE et en Bilan de Compétences. J'ai effectué beaucoup de prestations culinaires végétariennes, BBQ. Ma cuisine est éclectique tout en étant soucieuse du local, du bien-être animal, de l'intérêt santé et écologique de végétaliser notre alimentation.

La spiruline s'est imposée à moi comme un aliment à part entière, intéressante à utiliser en cuisine.

Nutritionnellement intéressante, elle ouvre un espace d'expériences culinaires nouveau qui stimule l'imaginaire.

C'est dans cet esprit là que j'ai créé cette journée de formation, qui vous apportera des idées d'utilisation de la spiruline fraîche dans la perspective d'ouvrir votre champ de possibilités à intégrer dans votre projet.

Bien à vous

Sanchez Corinne



SEMAINE 2 : PERFECTIONNEMENT (SUITE)

- **Cuisiner la spiruline fraîche - Jour 5 (suite)**

Objectif général

- ✓ Acquérir les connaissances de base nutritionnelle et techniques de préparation de la spiruline, afin de réaliser des plats salés et des desserts

Objectifs pédagogiques

A l'issue de la formation la personne sera capable de :

- ✓ Utiliser une tâche technique de cuisine
- ✓ Respecter les contraintes liées à l'utilisation de la spiruline
- ✓ Réaliser les étapes d'une recette en respectant le mode opératoire indiqué
- ✓ Réaliser un plat salé
- ✓ Réaliser un plat sucré
- ✓ Auto évaluer ses connaissances à l'aide d'un quizz

Objectifs opérationnels

- ✓ Préparer des tartinades à base de spiruline
- ✓ Préparer des terrines végétales à base de spiruline fraîche.
- ✓ Préparer des plats et entrées froides à base de spiruline.
- ✓ Préparer des aliments déshydratés à base de spiruline.
- ✓ Préparer des desserts à base de spiruline
- ✓ A l'aide des connaissances acquises créer un plat avec de la spiruline

Enseignante : Corinne Sanchez



SEMAINE 3 : PERFECTIONNEMENT

Spiruline : nouvelles techniques de production

Semaine 3

Lundi 29 avril	Mardi 30 avril	Mercredi 01 mai	Jeudi 02 mai	Vendredi 02 mai
<p>8h30 à 10h30 : salle</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eléments de géobiologie Cours 5.3 Eléments de géobiologie Pierre Ancel <p>10h45 à 12h30 : salle</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trouver l'eau sur son terrain Recherche d'eau sur plan Tracé des veines, profondeur, débit, position puits ou forage sur plan Pierre Ancel 	<p>9h00 à 10h30 : salle</p> <ul style="list-style-type: none"> • Installation Solaire Cours Installation solaire (1/4) Dominique Livet <p>10h45 à 12h30 : salle</p> <ul style="list-style-type: none"> • Installation Solaire Cours Installation solaire (2/4) Dominique Livet 	<p>8h30 à 10h30 : salle/bassins</p> <ul style="list-style-type: none"> • Installation Solaire TD Installation solaire (1/4) Dominique Livet <p>10h45 à 12h30 : salle</p> <ul style="list-style-type: none"> • Installation Solaire TD Installation solaire (2/4) Dominique Livet 	<p>8h30 à 10h30 : serre</p> <ul style="list-style-type: none"> • Création d'une entreprise agricole Cours Sylvie Minier <p>10h45 à 12h30 : labo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Création d'une entreprise agricole Cours Sylvie Minier 	
<p>14h00 à 15h30 : terrain</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trouver l'eau sur son terrain Confirmation des veines sur le terrain, emplacement puits ou forage Pierre Ancel <p>15h45 à 17h45 : terrain</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trouver l'eau sur son terrain Confirmation de la profondeur, du débit, de la direction Pierre Ancel 	<p>14h00 à 14h30 : salle</p> <ul style="list-style-type: none"> • Installation Solaire Cours Installation solaire (3/4) Dominique Livet <p>15h30 à 17h45 : salle</p> <ul style="list-style-type: none"> • Installation Solaire Cours Installation solaire (4/4) Dominique Livet 	<p>14h00 à 15h30 : salle</p> <ul style="list-style-type: none"> • Installation Solaire TD Installation solaire (3/4) Dominique Livet <p>15h45 à 17h45 : salle/bassins</p> <ul style="list-style-type: none"> • Installation Solaire TD Installation solaire (4/4) Dominique Livet 	<p>14h00 à 14h30 : salle</p> <ul style="list-style-type: none"> • Création d'une entreprise agricole Cours Sylvie Minier <p>15h30 à 17h45 : salle</p> <ul style="list-style-type: none"> • Création d'une entreprise agricole Cours Sylvie Minier 	

Légende : INTERVENANTS : Dominique Livet - Pierre Ancel
Contact : pierrespiruline@gmail.com - Tél : + (33) 6 70 46 32 97

• **Recherche d'eau sur votre terrain – Autonomie en Eau - Jour 1**

Cette formation intervient en complément de l'initiation à la radiesthésie reçue au cours de la semaine 1. Plus complète, elle familiarise l'étudiant avec les méthodes des sourciers pour localiser la présence de l'eau sur son terrain, Elle permet de savoir si votre terrain est éligible pour le fonçage d'un puits ou d'un forage, si l'eau est potable, de connaître la profondeur et le débit des veines souterraines, le cas échéant de connaître sa composition, notamment en minéraux, ce qui intéresse le spirulinier.

Recherche sur plan : après une initiation rapide à la géobiologie, il est montré comment le sourcier réalise dans un premier temps une recherche à distance **sur plan** (Google Earth ou Géoportail). Il sera choisit l'exemple concret d'une partie du terrain de Mazaugues.

Les étudiants procèdent au tracé des veines sur leur propre plan avec leur propre pendule, sous le suivi de Pierre Ancel. Il ne faut pas évidemment s'attendre à des résultats valables dès la première fois, mais la technique étant donnée, il restera ensuite l'entraînement régulier à fournir par l'étudiant. Les tracés hydrologiques sur le terrain étant reconnus, il est procédé *toujours à distance* à l'estimation de la profondeur des veines et des débits horaires instantanés, de la direction du courant. *Recherche sur le terrain* : une fois le tracé hydrologique sur plan effectué, munis de leurs lobe-antennes, les étudiants se dirigent sur les passages supposés des veines souterraines sur le terrain, et confirment (ou non) la présence de ces veines point par point par la méthode du demi-cercle. Ils confirment ensuite la profondeur et le débit. Ils vérifient l'emplacement du puits ou du forage retenu en définitive sur plan.

Il reste après à demander un devis à un artisan puisatier ou foreur pour un fonçage sur son terrain, et à vérifier que ce dernier a bien trouvé le même emplacement.

Formateur : Pierre Ancel Matériel requis pour ce cours : Lobe-antenne + pendule à bout effilé



SEMAINE 3 : PERFECTIONNEMENT (SUITE)

• Installations photovoltaïques - Jour 2 et Jour 3

Cette formation s'adresse à des spiruliniers qui souhaitent, soit **alléger leur facture d'électricité** en réalisant une installation « raccordée réseau », soit être **totalelement autonomes sur leur terrain** vis-à-vis du réseau ERDF, ceci grâce à l'utilisation de batteries.

Elle utilise des boites pédagogiques.

1-notions d'électricité

- tensions AC et DC, intensités, résistance, puissance, énergie
- utilisations des appareils de mesures : multimètre, mesureur de terre
- sécurité: risques et protections électriques

2-installations photovoltaïques(solaire) :

- principes de la conversion
- les types d'installations, les schémas, visite d'installation

dimensionnement avec tableau Excel

et: https://re.jrc.ec.europa.eu/pvg_tools/en/

- A - calcul des besoins énergétiques
- B - calcul du champ solaire, installation, inclinaison et orientation
- C - stockage batterie, calcul, autonomie, précautions d'emploi

matériels

- caractéristiques des modules solaires: fiches technique(F.T.), mesures
- les différents onduleurs utilisés, F.T.
- les types de batteries, les protections associées
- contrôleur de charge MPPT, choix, F.T.
- choix des protections, calculs des sections des conducteurs (ΔU)
- supervision des installations en local ou à distance
- les fiches techniques(F.T.) et manuels d'installations
- maintenance

divers

- projet: démarches administratives à entreprendre

3-installations intérieures

- les différents schémas des circuits
- le tableau des protections

Enseignant : Dominique Livé



Dominique Livé
Au Bénin avec association AGIR



Votre enseignant :
Dominique Livé

SEMAINE 3 : PERFECTIONNEMENT (SUITE)

• Installation et création d'une entreprise agricole : points importants - Jour 4

Attention : Il s'agit d'un cours magistral sans support informatique, il est donc conseillé à l'étudiant de prendre un maximum de notes.

Matinée :

Éléments du projet professionnel et personnel

Nous abordons dans un premier temps la présentation de chacun des projets professionnels des stagiaires présents.

Étude de marché à intégrer ou à développer

Un point général est fait par chacun des stagiaires sur leurs connaissances dans le domaine du commerce de la spiruline.

Nous verrons ici l'importance de l'étude de marché, outil capital pour la mise en place d'un projet d'installation.

Nous insisterons sur les marchés à conquérir notamment autour de la **Spiruline FRAICHE**.

Formations nécessaires pour la mise en œuvre

Cette partie de la formation concerne surtout les obligations demandées pour l'installation en agriculture.

Recherche du terrain

Ce volet est important pour la pérennisation d'un projet agricole. Nous étudierons le bail à fermage et l'acquisition d'une terre agricole.

APRES-MIDI

Statut de l'exploitation et de l'exploitant

C'est un point capital pour le devenir de l'exploitation.

Financement de votre projet

Nous aborderons dans son ensemble les différents moyens de financement en essayant d'être au plus près de la réalité du terrain et des exigences des financeurs.

Formalités administratives

Un point est fait sur les différentes formalités obligatoires pour son installation agricole.

Nous terminerons cette fin de journée par un tour de table et l'inventaire de l'ensemble des sujets traités.

Enseignante : Sylvie Minier



Votre enseignante :
Sylvie Minier
Spirulinienne – 3S Bio Sainte Baume

MODALITES PRATIQUES

ACCÈS & TRANSPORT

La ferme spiruline de Mazaugues est située au sein du parc naturel de la Sainte Baume, dans le département du Var.

Elle est accessible par motos, véhicules léger, caravanes et van cars.

Un parking est à disposition des stagiaires au sein du domaine de 3ha.

HÉBERGEMENT

(Frais à la charge de l'apprenant)

Caravanes ou van cars :

le domaine de Mazaugues dispose d'emplacements réservés (8 € la nuit).

Il existe aussi autour du site les gîtes suivants à faible distance et dans un cadre agréable :

Mazaugues :

Martine GONTHIER

06 69 34 99 13.

LAISSER UN MESSAGE, elle vous rappellera.

Nans les Pins

Joyce BLASEAU

06 19 44 63 13.

LAISSER UN MESSAGE,

Bras

Valérie DA SYLVA.

06 61 79 24 71

LAISSER UN MESSAGE,

Pour plus

d'information, merci de nous contacter.



Ferme spiruline, Domaine de l'Emeraude
246 route de la Sainte Baume
83136 MAZAUGUES



Renseignements

06 61 42 07 66 Sylvie Minier

06 70 46 32 97 Pierre Ancel



Préinscriptions : sur demande par mail
Pierre Ancel : pierrespiruline@gmail.com

