Juin 2017

LE CŒUR DE CIBLE n° 1

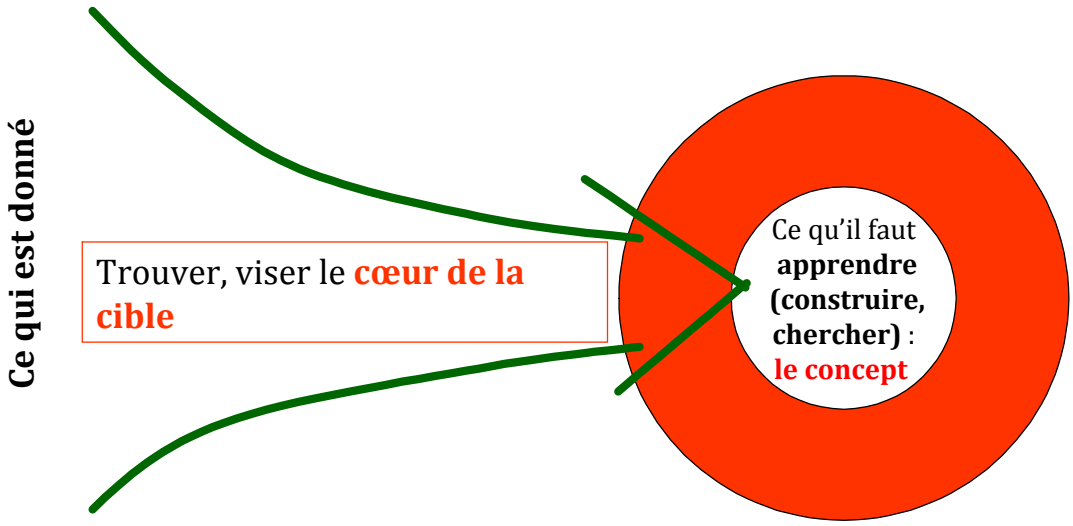
LE CŒUR DE CIBLE C'EST QUOI ? C'est le nom donné à la lettre d'information du « Programme Enseigner à Produire Autrement » (PEPA) en Guadeloupe, initié en avril 2014 par le ministère de l'Agriculture. Elle s'intéresse à la transition écologique dans les apprentissages assurés dans les établissements d'enseignements publiques et privés que sont le lycée agricole Alexandre Buffon, le CFPPA de la Grande-Terre, le CFPPA de la Basse-Terre, le CFAA, et les Maisons Familiales Rurales.
Vous êtes vivement invités à faire battre ce cœur de cible par vos remarques et suggestions, et vos contributions seront les bienvenues.

Que trouve-t-on dans ce premier numéro ?

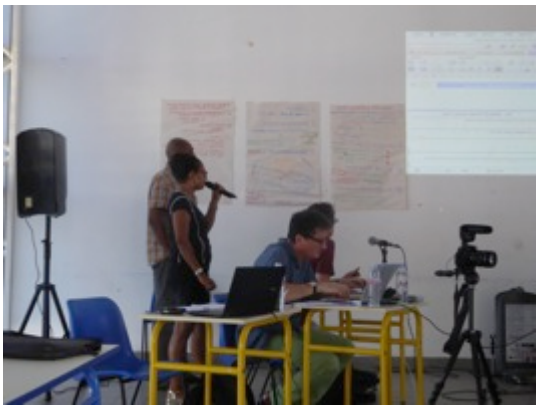
- Le cœur de cible, c'est quoi ?
- Vous avez dit agroécologie…
- L'Agriculture Biodynamique ou Biodynamie
- Zoom sur un projet pédagogique
- Lu pour vous
- À venir
- Pour aller plus loin

Mais aussi le CŒUR DE CIBLE c'est la notion sur laquelle ont insisté Christian Peltier, Philippe Cousinié et Emmanuelle Zanchi, les trois animateurs de la session de formation du PEPA qui s'est déroulée en décembre 2015 au Lycée Agricole. Il représente le savoir ou savoir-outil à transmettre aux apprenants. C'est autour de lui que va s'articuler toute la séance ou la séquence pédagogique. Autrement dit, c'est l'élément à extraire du référentiel pédagogique qui servira de fil conducteur à l'enseignant ou formateur.

Le cœur de cible de l'apprentissage *[B. Fleury]*



Quelques collègues travaillant sur le cœur de cible de leur projet agroécologique



La transition vers l'agroécologie (AE) doit être présente dans la séance ou la séquence pédagogique. Mais, au fait, qu'est-ce que l'agroécologie ?

VOUS AVEZ DIT AGROÉCOLOGIE… Phénomène de mode ou pas, elle est actuellement incontournable. Mais comment la définir ?
Une des définitions nous est donnée par le dictionnaire de l'AE mis en ligne par l'INRA

« L'AGROÉCOLOGIE EST UNE ALTERNATIVE À UNE AGRICULTURE INTENSIVE BASÉE SUR L'ARTIFICIALISATION DES CULTURES PAR L'USAGE D'INTRANTS DE SYNTHÈSE (ENGRAIS, PESTICIDES…) ET D'ÉNERGIES FOSSILES. ELLE PROMEUT DES SYSTÈMES DE PRODUCTION AGRICOLE VALORISANT LA DIVERSITÉ BIOLOGIQUE ET LES PROCESSUS NATURELS (CYCLES DE L'AZOTE, DU CARBONE, DE L'EAU, ÉQUILIBRES BIOLOGIQUES ENTRE ORGANISMES RAVAGEURS ET AUXILIAIRES DES CULTURES… »

http://www.toulouse.inra.fr/Toutes-les-actualites/Dictionnaire-Agroecologie

L'agroécologie vise donc à promouvoir des systèmes alimentaires viables respectueux des hommes et de leur environnement. Ces systèmes engagent des modes de productions agricoles et des filières valorisant les potentialités écologiques, économiques et sociales d'un territoire. Leur développement s'appuie sur des approches transdisciplinaires réunissant professionnels du monde agricole, scientifiques, acteurs des mouvements sociaux de l'agroécologie et des politiques publiques.
Ainsi, il existe plusieurs façons de pratiquer l'agroécologie qui se déclinent en mouvements et concepts divers:

- **l'agriculture alternative,**
- **l'agriculture raisonnée,**
- **l'agriculture paysanne,**
- **l'agriculture durable,**
- **la permaculture,**
- **l'agroforesterie,**
- **l'agriculture de conservation,**
- **l'agriculture de précision,**
- **la production intégrée,**
- **l'agriculture écologiquement intensive, apparue récemment**

Sans oublier les mouvements les plus jusqu'auboutistes en matière de rejet des intrants de synthèse :

- **l'agriculture biologique**
- **l'agriculture biodynamique,**

et ceux pour le travail minimum de la terre :

- **no labour**
- **techniques culturales simplifiées**
- **…**

L'AGRICULTURE BIODYNAMIQUE ou BIODYNAMIE est peut-être la moins connue des pratiques agro-écologiques. Elle se distingue de l'Agriculture Biologique par l'importance qu'elle accorde aux rythmes de la nature entre la terre, le ciel, l'eau et les rythmes cosmiques, les rythmes des saisons, et le moment de la journée. Cela permet de déterminer des périodes favorables de travaux et d'utilisation de préparations spéciales qui favoriseraient la guérison des sols, des plantes et des animaux, apporteraient de l'harmonie et redonneraient une réelle vitalité à l'environnement.
Huit préparations numérotées de 500 à 507 et une neuvième dénommée « compost de Maria Thun » sont employées à des doses extrêmement réduites pour dynamiser le sol et le compost, ou servent de remède contre les maladies cryptogamiques (causées par les champignons).
Elles ne sont pas disponibles dans le commerce, mais sont fournies par le syndicat d'agriculture biodynamique (SABD) à ses adhérents.

500 : à base de bouse de vache ;
501 : à base de cristaux de quartz ou de feldpath en poudre ;
502 : à base de l'inflorescences d'achillée millefeuille ;
503 : à base de l'inflorescences de matricaire camomille ;
504 : à base de grande ortie dioïque vivace ;
505 : à base d'écorce de chêne ;
506 : à base de fleurs de pissenlit ;
507 : à base de fleurs de valériane officinale ;
préparation de Maria Thun : mélange de bouse de vache, basalte, coquille d'œuf broyée (pouvoir anti-radioactif)

L'agriculture biodynamique proscrit certaines pratiques utilisées en AB comme les traitements thermiques qui détruisent la faune utile du sol, en particulier la solarisation, ainsi que l'usage du soufre et du cuivre qui sont pourtant des produits naturels, mais qui provoquent trop de déséquilibres.
Les biodynamistes accordent également un rôle essentiel à la « pensée positive » de la personne qui intervient, notamment lors de la dynamisation et de l'emploi des préparations. Selon eux, « les recettes ne suffisent pas et il est primordial de croire à ce que l'on fait et de comprendre pourquoi on le fait. ». Ainsi, il ne suffit pas de viser le cœur de cible, encore faut-il croire à l'action.
En France, seulement 6% des agrobiologistes sont des adeptes de la méthode biodynamique. Ils sont plus nombreux dans d'autres pays européens comme la Suisse, l'Allemagne ou les Pays-Bas.

Les agrobiologistes peuvent sembler mystiques parfois, avec par exemple la place que certains accordent au crâne de bœuf. Mais sait-on que la corne de bœuf contient jusqu'à 13% d'azote et fonctionne comme un engrais à libération lente. Aussi leurs préparations ne seraient-elles pas voisines des produits à base de micro-organismes efficients ? En tout état de cause leur façon de vénérer la terre et respecter le sol force le respect. Et on ne peut qu'être conquis par la qualité gustative des produits biodynamiques. Ils sont commercialisés sous le label Demeter.

La P505 selon "*Le potager Biodynamique*"
(c) Editions Marabout. 2015

ZOOM SUR UN PROJET PÉDAGOGIQUE

Le cœur de cible présentera dans chaque numéro un projet pédagogique mis en place par une équipe d'enseignants ou de formateurs. Nous avons choisi de présenter le projet d'Embellissement des abords du lycée, porté par messieurs Didier Devaux et Romuald Breton, respectivement professeur d'Aménagement paysager et d'agro-équipement. Y participeront les classes de seconde, première et terminale de la filière Aménagement paysager.
Les principaux thèmes abordés sont : la préparation du compost, le choix d'espèces locales adaptées, la préparation des plants et des substrats, la mise en place des plants, l'entretien de la plantation, ainsi que l'étude des résultats économiques du travail, et les mathématiques appliquées. La plupart des séances de travail se font en pluridisciplinarité.

Le chantier se met en place

Les premiers résultats sont visibles

PLANIFICATION

	sept	oct	nov	déc	janv	fév	mars	avril	mai	juin
Objectif 1 2nde AP Préparation du compost										
Objectif 2 1ère AP Choix d'espèces adaptées										
Objectif 3 1ère AP Préparation des plants et des substrats										
Objectif 4 Terminale AP Mise en place des plants										
Objectif 5 2nde, 1ère et Terminale AP Entretien de la plantation										
Objectif 6 1ère et Terminale AP Étude des résultats économiques du travail										

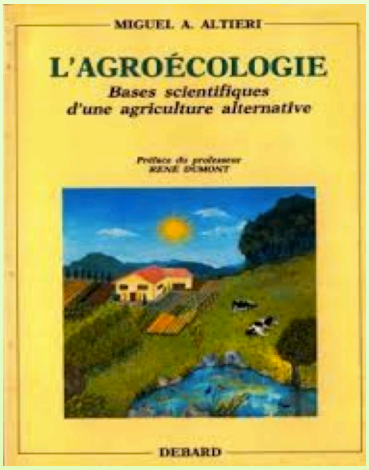
LU POUR VOUS

Info Bio **est la lettre d'information de la Filière Biologique Guadeloupéenne. Elle est éditée par le GDA Écobio. Le premier numéro (déc 2016- janv 2017) nous informe de l'arrivée d'un deuxième organisme certificateur, Certipaq dans le département au côté d'Écocert, bien connu sur la place. Un agriculteur qui veut se convertir à l'agriculture biologique pourra désormais faire appel à l'un ou à l'autre. Ils diffèrent certainement par le coût de leurs prestations.**

La Chambre d'agriculture de la Martinique a organisé son 2ème séminaire sur l'agriculture biologique, et a invité des le GDA Écobio. Un des temps fort a été celui consacré aux échanges de pratiques entre agriculteurs.

Compost**, nous vient de Cuba. C'est la lettre d'information du PIAL (Programme d'Innovation agricole Locale). Dans son dernier numéro il souligne que « Produire de manière écologique n'est pas, comme certains le prétendent, refuser le progrès, ni vivre uniquement pour subsister, ou encore pratiquer une agriculture préhistorique. Mais c'est produire de façon écologique, avec intelligence, en développant les opportunités de vivre mieux, gagner plus, en protégeant sa famille et toute la société. C'est dormir avec le ventre plein… et le cœur léger. »**

La lettre d'information relate aussi la nouvelle visite d'un groupe d'agriculteurs guadeloupéens membre de l'association APECA qui a établi des liens privilégiés avec l'INCA et le PIAL.



Bien que Rudolf Steiner, Maria Thun et bien d'autres encore aient jeté dès le début du 20ème siècle les bases d'une agriculture alternative s'opposant à l'agriculture industrielle, c'est Miguel Altiéri, professeur à l'université de Berkeley aux Etats-Unis qui est considéré comme le père fondateur de l'agroécologie, après la parution de son livre *Agroécologie, les bases scientifiques d'une agriculture alternative*, publié en 1986 en français. Il définit l'agroécologie comme étant la science de la gestion des ressources naturelles au bénéfice des plus démunis confrontés à un environnement défavorable ». En entrant dans le 21ème siècle, l'agroécologie étend son champ d'étude, passant de l'échelle de l'agroécosystème à l'échelle de la ferme, du paysage, puis du système agraire.
Une nouvelle édition a été publiée en 2013, toujours préfacée par René Dumont.

À VENIR IDEA 4 TROPICAL

IDEA (Indicateurs de Durabilité des Exploitations Agricoles) est une méthode d'évaluation de la durabilité des exploitations agricoles. Sa version 4 est en cours d'élaboration, et des travaux pour une adaptation tropicale démarreront prochainement. Frédéric Zahm (Irstea) est le président du Comité Scientifique de la méthode IDEA et son séjour de quelques années à la Réunion lui a permis d'élaborer une adaptation de la version IDEA 3 à l'agriculture réunionnaise. Il conduira les travaux pour IDEA 4 Tropical auxquels participeront également, Philipe Cousinié et Christian Peltier qui sont deux référents nationaux pour le programme PEPA qui ont animé deux sessions de formation organisées en Guadeloupe. Le référent régional pour ce même programme, et des chercheurs de l'INRA Guadeloupe prendront part aux travaux.
Il est jusqu'à présent difficile en effet, d'utiliser de façon rationnelle, les différentes méthodes d'évaluation de la durabilité, en raison de leur inadaptation au contexte de l'agriculture tropicale. Pourtant plusieurs référentiels pédagogiques de diplômes professionnels en font allusion. Il devenait donc impératif de proposer une méthode qui corresponde à notre agriculture.

POUR ALLER PLUS LOIN

Pour mieux comprendre le PEPA, et comment l'enseignement agricole se retrouve au cœur du projet agroécologique pour la France, visiter le lien http://agriculture.gouv.fr/sites/minagri/files/enseigner_a_produire_autrement.pdf

Arrêtons-nous sur l'axe 2 qui porte sur la mobilisation des exploitations agricoles et des ateliers technologiques.

> L'engagement des exploitations agricoles et ateliers technologiques des établissements d'enseignement agricole dans la construction et la diffusion de pratiques agricoles plus autonomes et plus résilientes doit être à la fois :
>
> ➔ renforcé, en incitant à la définition de projets stratégiques régionaux fixant des objectifs technico-économiques ambitieux pour chaque exploitation agricole et atelier technologique ;
>
> ➔ accompagné, en mettant en synergie les moyens et dispositifs existants (dispositifs « tiers-temps » ou « chef de projet », chargés de mission en région…) en appui aux exploitations agricoles et ateliers technologiques pour inscrire l'agro-écologie au cœur de pratiques innovantes.

…

Les objectifs à atteindre seront définis au niveau régional.

Ils comprendront :

Des objectifs obligatoires à atteindre par chaque exploitation correspondant a minima aux objectifs des plans d'action du projet agro-écologique :

- → Le plan écophyto
- → Le plan écoantibio
- → Le plan apiculture durable
- → Le plan ambition bio 2017
- → Le plan azote/méthanisation
- → Le plan semences et agriculture durable
- → Le plan protéines végétales

Une initiation au plan écoantibio a été réalisée le 9 février dernier par Marina Cholton du CEZ de Rambouillet à laquelle le DEA et le référent du PEPA ont assisté.

En ce qui concerne le plan ambition bio 2021, qui succède au plan ambition bio 2017, dont le principal objectif est d'atteindre 10% de SAU en bio d'ici 2021 en France, sa mise en place dans le département se fera selon 6 axes :

- **Axe 1 : Développer la production**
- **Axe 2 : Structurer la filière**
- **Axe 3 : Développer la consommation**
- **Axe 4 : Développer la recherche et l'innovation**
- **Axe 5 : Développer la formation**
- **Axe 6 : Réglementer**

L'enseignement agricole est le principal acteur de l'axe 5. Il a été retenu que l'EPLEFPA et les MFR devront maintenir ou développer des modules ou UCAREs en rapport avec l'AB, aussi bien en formation initiale que continue.
Ils participeront ainsi que le GDA écobio au recensement des besoins, afin de mettre en place des formations si possible diplômantes intégrant l'agiculture biologique.
Pour augmenter le nombre d'apprenants en stage chez les agrobiologistes, une sensibilisation des apprenants, et si possible dès la classe de seconde est préconisée.
Il conviendra également de renforcer les connaissances des élèves, étudiants et stagiaires sur les ravageurs, les auxiliaires et les plantes hôtes.
Aussi, la conversion de l'exploitation agricole du LEGTA à l'agriculture biologique devrait faciliter la diffusion de données technico-économiques. Et la mise en place du pôle agro-équipement permettra la formation et des démonstrations à l'utilisation de matériel adaptés aux besoins de l' agriculture biologique.