

# APEF-INFO

N° 2

23-12-2010

Association pour la Promotion  
des Extraits Foliaires en nutrition \*



## ETAT DES LIEUX...

Nous écrivions l'année passée que les perspectives de développement du concept de l'extraction foliaire n'avaient jamais été aussi favorables grâce à l'autorisation de commercialiser l'extrait foliaire de luzerne (EFL) en Europe, et aussi parce que la communauté mondiale semblait avoir pris conscience de la nécessité d'une gestion plus attentive et plus efficace de ses ressources pour être en mesure de nourrir une population estimée à 9 milliards d'âmes à l'horizon 2050.

Mais en définitive, rien n'a changé fondamentalement. Dans les domaines de l'agriculture et de l'alimentation en particulier, si la crise de 2007/2008 avait suscité une réflexion sur les conditions d'un développement plus solidaire, plus durable et plus soucieux de la santé des consommateurs, il semble en fait que, pour l'essentiel, on poursuive une fuite en avant qui comporte des risques sérieux.

### *Un défi pour l'avenir :*

Dans un monde qui, déjà, peine à se nourrir, les projections pour 2050 sont les suivantes :

- Augmentation de la population mondiale : + **30%** pour arriver à 9 environ milliards.
- Augmentation de la production agricole (alimentaire et non alimentaire) requise : environ + **100%**

Cet objectif de production est-il réaliste ? Et pourquoi le différentiel entre ces deux chiffres ?

### *La réponse à ces questions est probablement dans l'énoncé du problème :*

Ces prévisions ne traduisent pas seulement l'accroissement de l'effectif mondial, mais elles expriment également la mise en concurrence de trois catégories de besoins :

1. Ceux liés à la production de nourriture d'origine végétale
2. Ceux liés à la production de nourriture d'origine animale
3. Ceux liés à la production des agrocarburants

D'où l'accélération bien plus rapide des besoins. Or, parmi les solutions avancées, celles qui s'appuient sur l'intensification et la chimie ont tendance à dégrader les sols et ne sont souvent pas durables. Par ailleurs, les productions sont largement focalisées sur l'exportation et ne sont donc pas disponibles localement. Mais surtout, la demande pour le bétail et les agrocarburants croît plus vite que celle destinée à la consommation humaine directe. D'ors et déjà, près de 40% des céréales cultivées dans le monde sont destinées à l'élevage, malgré un très mauvais « rendement alimentaire » induisant des pertes de 75 à 90% de l'énergie et des protéines consommées sous forme végétale !

L'objectif du doublement de la production agricole mondiale d'ici 2050 n'est donc pas assuré, et il faudra choisir entre l'alimentation de l'ensemble de la population mondiale ou bien l'accélération de l'attribution de ressources agricoles à l'élevage et aux agrocarburants.

L'exode rural est un facteur aggravant dans la mesure où les populations urbaines pauvres sont plus vulnérables aux hausses de prix alimentaires que les populations rurales auto-subsistantes.

## LE POTENTIEL DE L'EXTRACTION FOLIAIRE

Le système alimentaire mondial est fragile et va être de plus en plus sollicité. La susceptibilité des prix aux aléas du climat et aux spéculations rend ceux-ci extrêmement volatiles. Les zones de production ne correspondent pas aux zones de besoins. La planète est en situation chronique d'insécurité alimentaire. Il en résulte qu'un milliard de personnes sont sous-alimentées et que leur nombre ne peut qu'augmenter.

Notre association est consciente de la nécessité de revenir à des modèles de production et de consommation plus raisonnables. Les gains de rendements, qu'ils soient basés sur des solutions conventionnelles ou innovantes, doivent moins peser sur les ressources et sur l'environnement. Ils doivent aussi tendre à renforcer la résilience des communautés rurales.

L'extraction foliaire est l'une de ces solutions.

- Côté production, dans les pays du tiers-monde en particulier, elle peut optimiser significativement le rendement global en nutriments du couple agriculture/élevage en modérant le recours à son industrialisation et aux techniques controversées qui l'accompagnent souvent : monoculture, excès d'engrais chimiques, systèmes OGM/glyphosate, traitement contestable du bétail. En optimisant l'économie des petites exploitations traditionnelles, elle peut aussi contribuer au soutien d'un tissu social rural dont le délitement actuel alimente l'essor insensé des bidonvilles autour des métropoles.
- Côté consommation, cette technique représente l'espoir de mieux accéder à une masse foliaire quasi-illimitée pour acquérir un maximum de protéines et micro-nutriments qui rivalisent avantageusement avec ceux des aliments d'origine animale et peuvent leur être substitués en gagnant sur les deux tableaux de l'environnement et de la santé.

Le concept proposé par l'APEF participe au maintien de l'équilibre naturel entre culture et élevage dans les exploitations traditionnelles. Cet équilibre est d'ailleurs indispensable à la faisabilité et à la rentabilité d'un projet d'extraction foliaire.

## LES ACTIVITES DE L'APEF EN 2010

*L'association poursuit son travail sur les axes suivants :*

**1. Suivi des programmes nutritionnels en cours** qui distribuent sous différentes formes un extrait foliaire de luzerne (EFL) produit en France :

- Soynica au Nicaragua (le plus ancien, initié en 1994).
- L'association Franco-Mexicaine, Suisse et Belge de Bienfaisance au Mexique.
- Enfants du Monde au Burkina, à Madagascar et au Sénégal.
- Aide alimentaire aux victimes du VIH/Sida au Bénin

Voici quelques informations sur le travail de la « Beneficencia » mexicaine. Nous vous parlerons des autres projets dans de prochaines éditions d'APEF-INFO.

Fondée en 1841, cette association gère aujourd'hui le plus important projet de distribution d'extrait foliaire dans le monde. Entre autres activités, elle apporte un soutien nutritionnel quotidien à quelque 15.000 enfants vulnérables fréquentant 54 établissements (écoles, orphelinats, centres communautaires, etc.) tant dans la ville de Mexico que dans les états périphériques. Les enfants reçoivent chaque jour l'équivalent de 5 grammes d'EFL incorporé dans des préparations diversifiées



pour éviter la monotonie. L'association poursuit ses efforts de développement avec la création récente d'une galette à l'EFL qui semble très appréciée !

Chaque enfant est suivi individuellement et les résultats démontrent de façon incontestable l'efficacité de l'EFL contre la malnutrition et l'anémie. Les responsables de l'organisation sont enthousiastes et souhaitent passer à 25.000 bénéficiaires l'année prochaine.

**2. Organisation d'essais médicalement contrôlés.** Nous concentrons actuellement nos efforts sur les victimes du VIH/Sida. Outre l'utilité de ces études pour les personnes séropositives, une reconnaissance de l'efficacité nutritionnelle de l'EFL dans ces conditions particulières servirait sa reconnaissance dans le domaine plus global de la malnutrition. Pour faire suite à nos essais du Cameroun et du Burundi dont les résultats ont été remarquables, nous préparons actuellement en collaboration avec le professeur Bertin, nutritionniste au CHU de Reims, et avec l'Ordre de Malte à l'Hôpital de Djombé, au Cameroun, une étude à relativement petite échelle, mais que nous souhaitons réaliser de manière suffisamment rigoureuse pour qu'elle puisse faire l'objet d'une publication dans un journal scientifique.

**3. Recherche sur l'intégration d'unités de production locale dans divers contextes socio-économiques.** Le procédé de l'extraction foliaire n'a de sens que s'il s'appuie sur un système culture/élevage existant (avec ses spécificités) dont il peut optimiser les différentes composantes : augmentation des rendements en protéines et micro-nutriments, enrichissement des sols, amélioration de l'alimentation du bétail grâce aux co-produits issus de l'extraction (tourteau et sérum). L'extrait foliaire représente également une nouvelle opportunité pour l'activité artisanale (restauration dans les écoles, les structures de santé) et les marchés locaux.

L'APEF apporte actuellement son soutien à une initiative de production locale d'extraits foliaires au Sénégal. Ce projet très prometteur implique la prise en compte attentive d'un nombre important de contraintes et d'opportunités : sélection de semences adaptées au cycle des saisons et au sol, mise à disposition des terres, accord des autorités, potentiel du marché des extraits foliaires, valorisation des co-produits, choix de procédures et de matériels appropriés au contexte local, etc... La rotation prévue consiste en deux légumineuses successives suivies de riz. Elle est en cours d'expérimentation au Sénégal. Les co-produits seront consommés par des vaches laitières.



Ce projet bénéficie aussi de l'heureuse convergence de l'action menée par « Enfants du Monde », au Sénégal. L'association distribue aujourd'hui de l'EFL « tel quel » à quelque 800 enfants scolarisés. Elle est aussi très impliquée auprès de femmes enceintes ou allaitantes (250 actuellement) avec d'excellents résultats (meilleur poids pour les bébés et montées de lait spectaculaires chez les femmes hypogalactiques). Dans la foulée de l'autorisation européenne, Enfants du Monde a également obtenu du Ministère de la Santé l'autorisation de distribuer l'EFL au Sénégal.



Parallèlement, l'APEF s'intéresse au perfectionnement du petit matériel d'extraction (broyage, pressage, coagulation, décantation, séchage) et des méthodes de valorisation des co-produits, ceci pour différentes échelles d'opération possibles (groupe de familles, production intermédiaire artisanale ou villageoise...). A cet effet, des partenariats ont été noués avec PolyTech Lille et avec l'Ecole Centrale de Lille.

La luzerne n'étant pas adaptée à tous les types de sols et de climats, l'APEF a commencé cette année à s'intéresser plus activement au comportement et aux qualités nutritionnelles d'autres espèces. Le niébé est la première sur la liste, du fait que cette légumineuse annuelle très vigoureuse est comestible et largement cultivée dans de nombreux pays tropicaux.

L'APEF privilégie les productions locales là où elles sont possibles. Pour autant, une production industrielle telle que celle assurée par les déshydrateurs de luzerne de Champagne-Ardenne, tient aussi une place essentielle. En effet, dans de nombreux pays trop arides, on ne pourra pas produire localement. Les villes, où les besoins seront énormes, devront souvent recourir aux importations. Ensuite, si en règle générale les agences des Nations Unies et les grandes ONG favorisent des approvisionnements locaux, elles auront aussi besoin de disponibilités importantes, régulières et normalisées. Le jour où le concept sera enfin sorti de la confidentialité, la mobilisation de tous les acteurs sera requise. La mise en œuvre de productions locales contribuera largement à faire connaître et reconnaître le procédé. Pour le moment, c'est le maintien, malgré diverses difficultés, de la fourniture d'un produit de qualité aux utilisateurs (y-compris pour essais et recherche) qui est vital pour le développement futur du concept.

4. **Incorporation des extraits foliaires dans l'alimentation** : Par le passé, l'APEF s'est surtout investie dans la diffusion de l'EFL et dans la démonstration de ses qualités nutritionnelles. Dans l'un et l'autre cas, l'association était concernée par le produit brut, fourni sous forme de poudre semoule. C'est encore le produit brut dont on a fait la promotion auprès des agences des Nations Unies et des grandes ONG. Aujourd'hui, bien que certains de nos interlocuteurs aient su faire accepter aux enfants l'EFL tel quel à la petite cuillère (en particulier à 7000 enfants au Burkina, et à un prix défiant toute concurrence dans ce cas), nous souhaitons aller plus loin dans la prise en compte des carences énergétiques des enfants. Pour eux, nous réfléchissons à des produits aux extraits foliaires prêts à l'emploi (goûters sous forme de biscuits ou de barres céréales par exemple) que nous nous efforçons de composer avec des ingrédients locaux tout en répondant à l'objectif nutritionnel identifié et en visant un prix de revient compatible avec le pouvoir d'achat des familles. Nous travaillons actuellement sur diverses variations d'un biscuit sandwich à l'EFL, en partenariat avec l'Université de Lille.

Lorsque certains produits auront donné entière satisfaction, la suite logique de cette démarche consistera à les comparer à des produits équivalents existant sur le marché pour vérifier cliniquement leur efficacité. Nous espérons en être bientôt là.

Avec le temps et l'expérience, nous chercherons aussi à développer des produits prêts à l'emploi susceptibles de répondre aux besoins et aux spécifications des agences UN telles que le PAM ou l'UNICEF, ou des grandes ONG internationales, qui seront toujours plus intéressées par des solutions « clefs en main » que par la seule « matière première » que constitue l'EFL.

*Pour atteindre ses objectifs, l'association a besoin de s'enrichir de compétences sur lesquelles elle pourra s'appuyer dans divers domaines (nutrition humaine et animale, agronomie, développement technique d'équipements, montage de dossiers de projets, création artistique et technique pour son site web, communication, traduction de documents, etc.).*

*Si vous possédez l'une de ces compétences et un peu de disponibilité, et que vous souhaitez nous aider, n'hésitez pas à nous contacter à cette adresse Internet : [fcr270@yahoo.fr](mailto:fcr270@yahoo.fr) ou à ce numéro de téléphone 04-74-90-77-22 pour en discuter.*

*Vous pouvez également nous aider en faisant un don à l'association. Votre soutien est primordial, en particulier pour mener à bien les essais cliniques en préparation qui sont onéreux. Si vous le souhaitez, vous pouvez adresser votre contribution au trésorier de l'APEF : Bernard LECLERCQ 14 rue Chantereine 51140 TRIGNY. Tél. 06-71-82-53-60, e-mail : [leclercq.bernard@wanadoo.fr](mailto:leclercq.bernard@wanadoo.fr) Un reçu fiscal vous sera adressé. Il vous permettra de bénéficier d'une réduction d'impôts égale à 66 % du montant de votre don dans la limite de 20 % de votre revenu imposable.*