



é d i t o

« Il y a assez sur terre pour répondre aux besoins de tous, mais pas assez pour satisfaire l'avidité de chacun »
Gandhi

Hausse de 3 % pour 2004 et 2005 du marché des produits phytosanitaires !

En baisse depuis 1999, la campagne 2004 et 2005 connaît un rebond, avec 1,8 milliards d'euros de chiffres d'affaires selon les estimations à la fin septembre de l'Union des Industries de la Protection des Plantes (UIPP).

Herbicides et insecticides restent stables, mais les fongicides augmentent de 8 à 10 %, surtout en raison des céréales et du colza.

De ce fait, le ministre de l'agriculture, Dominique Bussereau veut inciter les agriculteurs français vers l'agriculture raisonnée. Ussi le 12 octobre, dans le cadre de la Journée Nationale Agriculture Raisonnée - APCA - FNSEA - Jeunes Agriculteurs - FARRE, il a déclaré avoir arrêté le principe d'une aide au lancement de l'agriculture raisonnée d'un montant de 1000 euros par exploitation qualifiée.

Le dispositif d'aide sera mis en place dès le mois de janvier 2006 pour une durée limitée de trois ans et toutes les exploitations agricoles qualifiées entre 2005 et 2007 seront concernées et même celles de 2004.

Selon l'Association Permanente des Chambres d'Agriculture (APCA) et le ministère de l'agriculture, les coûts induits par le respect des exigences du référentiel de l'agriculture raisonnée, varieraient de 4100 à 12300 euros, non compris le coût de la qualification.

Ces producteurs (qui raisonnent), sont vachement mieux vu que nous, les Bios. En 2004, ce même ministre a alloué l'enveloppe européenne destinée au maintien des exploitations bios, aux mesures agro-environnementales.

Tous les autres pays de la CE ont distribué ces aides à leurs agribios !

Pour vous réconforter, passez à la lecture de la dernière page d'ABI, où les nouvelles bio du Monde sont plus réconfortantes. Triste France.

Bonnes fêtes de fin d'année.

Jlp

ABI connaît une augmentation, à signaler : aucune depuis 2002, mais tout augmente : les timbres (2 hausses en 2 ans), les photocops...

Pour ceux qui le désire, il est possible de recevoir ABI par courriel, il suffit de le signaler lors de votre réabonnement (voir en dernière page).

Merci à tous.

L'utilisation de la bioélectronique de Louis-Claude Vincent en agriculture et dans l'industrie alimentaire

Historique d'une découverte

Le Professeur Louis-Claude Vincent était ingénieur hydrologue de formation et ses recherches lui ont fourni l'occasion de parcourir la planète entière. Divers gouvernements et institutions l'avaient chargé de découvrir et de mettre en valeur des sources potentielles d'eau potable. Esprit observateur et curieux, il avait eu l'attention attirée par le fait que certaines maladies dégénératives : thromboses et cancers semblaient liées à l'évolution des caractéristiques physico-chimiques des eaux de distribution. Grâce à ses connaissances en physique et en électrochimie, il se mit à étudier les modifications des qualités des eaux logiquement susceptibles d'induire des déséquilibres physiologiques. Ses recherches aboutirent à la mise en évidence de trois paramètres intimement liés aux propriétés de l'eau et capables de caractériser avec précision l'état d'une solution aqueuse.

En étudiant comparativement les valeurs de ces trois paramètres (pH, rH2 et r) d'eaux de distribution faiblement ou fortement minéralisées (clarifiées par addition d'alun de potassium - $KAl(SO_4)_2$ -, décantées, filtrées puis stérilisées chimiquement par le chlore ou l'ozone), il établit dès 1948 un classement systématique des eaux. Il constata que l'absence totale de microbes correspondait toujours à certaines caractéristiques particulières des trois paramètres. Il fut dans la suite conduit à définir les liquides physiologiques (sang, salive, urine) en fonction de ces trois paramètres.

En effet, les êtres humains et les mammifères étant composés de plus de 80 % d'eau, il est logique de penser que les paramètres physico-chimiques des liquides physiologiques puissent fournir des éléments concernant le terrain (diathèse) dans lequel évolue un individu et peut être sur son état de morbidité.

Quels sont ces paramètres?

pH : le pH est une abréviation familière aux chimistes. Celle-ci indique la concentration en ions hydrogène dans une solution et est exprimée mathématiquement par le logarithme décimal de l'inverse de la concentration en ions hydrogène de la solution.

L'échelle de pH s'étale de 0 à 14. Une solution à pH 7 est

neutre; une solution à pH 14 est très alcaline (soude caustique), une solution à pH 0 est très acide (acide chlorhydrique).

rH2 : Ce paramètre exprime la concentration en électrons (particules négatives) dans une solution, c'est-à-dire le potentiel oxydant ou réducteur d'une solution, mais il tient compte aussi du pH (fonction linéaire du pH).

Le gain d'électron(s) par un atome (ou par une molécule ou par un ion) est une réduction.

L'oxydation au contraire est une perte d'électron(s) par un atome, une molécule ou un ion.

En réalité, l'oxydation (libération d'électron(s)) dans une solution est toujours couplée à une réduction (capture d'électron(s)): on parle dès lors d'oxydo-réduction, c'est à dire d'un phénomène d'échange d'électrons.

Nous pouvons dire qu'un système est réducteur lorsque son paramètre rH2 se situe entre 0 et 28. Il est oxydant lorsqu'il a un rH2 compris entre 28 et 42.

r : (également figuré par la lettre grecque r (rhô)). Ce paramètre exprime la résistivité spécifique d'une solution. La résistivité spécifique représente la résistance qu'un système offre au passage d'un courant électrique.

Habituellement les chimistes et les ingénieurs hydrologues préfèrent utiliser la conductivité spécifique (k = lettre grecque kappa) comme paramètre dans ce cas.

On peut dire que plus une solution aqueuse contient d'ions en solution, mieux elle conduit le courant, donc plus sa conductivité spécifique est élevée.

La conductivité spécifique est donc une expression inverse de la résistivité spécifique et réciproquement.

L'utilisation de la bioélectronique en médecine humaine

Après avoir étudié attentivement les eaux de boissons, le Professeur L.C. Vincent a envisagé la possibilité de transposer les trois paramètres pH, rH2, r à l'étude de certains liquides physiologiques : le sang, la salive et l'urine. Ces travaux ont été développés dans une thèse de doctorat en médecine, par le Dr. Ropers.

Il a mesuré ces paramètres sous diverses conditions, tantôt sur des personnes saines, tantôt sur des personnes atteintes de maladies bien précises, tout en tenant compte de l'âge.

Les valeurs de pH et de rH2 se disposent ainsi suivant un plan divisé en quatre quadrants. Expérimentalement, chaque quadrant, correspond à la croissance et à la multiplication optimale de certains organismes vivants:

Quadrant I : favorable aux algues vertes

Quadrant II : favorable aux moisissures et champignons

Quadrant III : favorable aux virus, cancers, bactéries, maladies infectieuses

Quadrant IV : favorable aux algues brunes et aux infections bactériennes.

L.C. Vincent a mis en exergue d'autres paramètres, appelés "paramètres déduits" qui permettent de définir avec plus de précision certaines tendances de la personne ; nous citons quelques uns de ces paramètres déduits afin d'améliorer la compréhension:

- **facteur d'auto-défense** : montre la capacité de l'individu à s'opposer aux agressions microbiennes ou virales.

- **potentiel énergétique** : exprime l'état énergétique et les réserves en énergie du corps.

- **immunocompétence** : ce paramètre est une comparaison entre l'état de la personne, au moment de l'analyse et l'état type de vitalité qu'elle devrait présenter à son âge. Il évolue dans le temps en fonction de l'hygiène de vie de la personne, de son alimentation, de ses traitements médicaux, de son exposition à des facteurs environnementaux (champs électromagnétiques, vapeurs nocives par exemple). Ce concept remplace la notion d'âge biologique en général mal comprise dans le passé.

- **quantification énergétique** : permet de mesurer l'équilibre d'apports énergétiques en le comparant avec l'énergie éliminée. Ceci indique les éventuels engorgements au niveau des émonctoires (organes d'élimination: foie, reins, intestins, poumons etc.).

- **l'efficacité biologique** : il s'agit d'une représentation graphique de l'immunocompétence. Ce graphique permet de situer d'un seul coup d'œil la situation actuelle de "l'âge biologique" du patient.

Aujourd'hui, dans certains centres de soin en Allemagne et en Suisse, la bioélectronique de Vincent est devenue un outil exceptionnel.

La bioélectronique de Vincent en agriculture et dans l'industrie alimentaire

La qualité de l'eau

Comme nous l'avons évoqué ci-dessus, le but premier de L.C. Vincent était de désigner par des méthodes simples les eaux de boisson les plus favorables à la santé. Il a donc établi ces critères en fonction des trois paramètres pH, rH2 et r.

Le pH doit être acide, c'est à dire compris entre 4 et 6,9 afin de conserver au sang une certaine acidité. Aujourd'hui beaucoup d'eau de distribution sont rendues

alcalines (pH 7,3 parfois jusqu'à 8) au moyen de dérivés de chaux, afin de protéger les tuyauteries de la corrosion. Il existe des eaux de distribution parfaites pour la santé, mais en raison de leur acidité et de leur pureté, en passant dans les tuyauteries métalliques, elles se chargent de sels de fer, de cuivre, de zinc...et même de plomb.

Le rH2 doit être compris entre 20 et 24. La plupart des eaux de distribution chlorées ont un rH2 supérieur à 27 !

La r doit être aussi élevée que possible, ce qui est un signe de faible concentration en substances dissoutes.

La bioélectronique appliquée aux processus de transformation du lait

L'évaluation de l'acidification est un des moyens mis en œuvre lors des contrôles de fabrication des fromages de Gruyère. Etant donné que le pH est lié au rH2, on a eu recours à la bioélectronique selon L.C. Vincent lors de suivis de fabrication. Il résulte de cette étude que l'ouverture (nombre de trous par unité de surface) des fromages de Gruyère, type Emmenthal est liée à un rapport optimum entre le rH2 des laits mis en fermentation et le rH2 des ferments lactiques utilisés. Selon les chercheurs, on retrouve là la notion de terrain car selon les valeurs bioélectroniques tel ou tel ferment aura une activité, soit trop importante (ouverture importante), soit trop faible (manque d'ouverture). Or, les rH2 des ferments sont très variables, selon les souches ou selon les milieux de culture utilisés.

Grâce à la bioélectronique selon L.C. Vincent, il devient facile d'utiliser tel ou tel type de ferment après étalonnage des laits, pour obtenir les rapports optimaux.

Nous voyons poindre ici un critère de qualité laitière à partir de la production de fourrage, qui peut s'avérer important en agriculture biologique et qui bien entendu établirait une différence fondamentale avec d'autres types d'agriculture (chimique ou dite "raisonnée").

Les vins et la bioélectronique

Jacques Puisais, Président de l'Institut Français du Goût a écrit: "L'œnologie aurait beaucoup à gagner en recourant à la bioélectronique selon L.C. Vincent pour obtenir des vins présentant à la fois la meilleure saveur et la meilleure qualité. Les mesures effectuées montrent que certaines techniques de fabrication du vin sont préférables à d'autres et que toutes les manipulations ne sont pas innocentes ". Dans une étude publiée dans Sciences du Vivant en 1994, il montre que l'on peut suivre l'évolution des différentes étapes de fermentation grâce à la bioélectronique et

choisir les méthodes adéquates pour obtenir des vins d'excellente qualité. Il montre comment se traduisent sur le paramètre énergétique (μW) la technique de pressurage, le traitement des vins par différents additifs (SO_2), le séjour en cuve inox ou en cuve chêne, les traitements par ferrocyanure pour éliminer les excédents de fer etc.

La bioélectronique selon L.C. Vincent pourrait (si la volonté existait) mettre en évidence le niveau de salubrité d'un vin.

La qualité des aliments

Jeanne Rousseau, Docteur en Pharmacie, célèbre praticienne de la bioélectronique depuis l'origine a consacré une grande partie de sa vie à réaliser de nombreux travaux de recherches sur les sols et sur la qualité des produits de l'agriculture.

Ses premières études ont porté sur l'influence des paramètres bioélectroniques des sols la fertilité ou la stérilité, sur certaines maladies et sur la prolifération de certains parasites des plantes et des arbres fruitiers (rappelons qu'aujourd'hui, nos technocrates de l'agriculture et de la sylviculture commencent à se rendre compte de ce que les forêts de conifères rendent les sols acides et impropres à toute autre culture pour plusieurs années et qu'il serait grand temps de les remplacer par des feuillus pour reconstituer l'humus).

Elle a comparé des pommes de terre de culture naturelle avec des pommes de terre d'agriculture chimique, elle a étudié les paramètres bioélectroniques d'œufs de poules élevées en liberté, comparés à des œufs de poules en captivité, elle a aussi étudié ces paramètres sur les germinations de plantes vivrières.

Son œuvre fantastique de précision et de minutie a ouvert la voie à une méthode de contrôle de l'agriculture biologique pourrait utiliser pour mettre en évidence la qualité de ses produits et mettre fin définitivement à ce débat stérile concernant les "contaminations" de cultures biologiques par des traces de pesticides déposés par les agriculteurs voisins. Le principe de l'agriculture biologique réside dans le fait de ne pas utiliser de traitements chimiques afin de maintenir la vie des sols et des plantes et cela se traduit par des mesures claires en bioélectronique selon L.C. Vincent. Ce ne sont pas des traces de produits déposés par les vents qui peuvent les modifier sensiblement ! Les produits de l'agriculture chimique et de l'agriculture raisonnée ont des paramètres (rH_2 et r par exemple) bien éloignés de ceux de l'agriculture biologique.

Conclusion

Aujourd'hui, grâce à la technique décou-

verte par L.C. Vincent, avec des moyens simples et relativement peu coûteux, on peut par neuf mesures, effectuées en une dizaine de minutes, évoluer l'état global d'un patient.

La NASA dans la conquête spatiale a utilisé et utilise toujours les techniques découvertes par L.C. Vincent. Ce que l'on pouvait faire pour des cosmonautes américains, pourquoi ne l'a-t-on pas appliqué pour l'ensemble des citoyens ? Il faut reconnaître que la bioélectronique de L.C. Vincent remet beaucoup de choses en question dans notre système économique : additifs alimentaires, résidus de pesticides, engrais chimiques, médicaments parfois plus dangereux que la maladie qu'ils combattent, eaux surminéralisées, contenant de l'aluminium...

Rappelons qu'il y a plus de 30 ans que L.C. Vincent avait signalé ce danger lié à des substances oxydantes présentes dans l'alimentation et que sa méthode permet de dépister leur présence et leur évacuation par des techniques appropriées (pas toujours basées sur des substances pharmacologiquement actives).

Le traitement de stérilisation des aliments par irradiation gamma crée précisément des radicaux libres dans les substrats protéiques, donc une augmentation du taux d'oxydants.

Ne sommes-nous pas entrain de voir les choses à l'envers ?

J.M. Danze, Licencié ès Sciences Chimiques, Consultant en Biophysique.

Biblio

Cannepasse-Riffard R. et Danze J.M. "Précis de Bio-électronique selon L.C. Vincent", Ed. Pietteur, Liège (1996).

Ropers N. "Contribution aux applications médicales des facteurs pH, rH_2 , r selon la méthode Vincent", Thèse de doctorat en Médecine, Univ. de Nantes (1978).

Bussat E. "Application des paramètres bio-électroniques dans l'industrie laitière de transformation"; Sciences du Vivant, n°1 et n° (1990 et 94).

Puisais J., "Contribution à l'étude des mesures bioélectroniques en œnologie"; Sciences du Vivant, n° 5 (1994).

Rousseau J. "Applications diverses de la bioélectronique : Qualités comparatives, Déviations parasitaires, Mécanismes de germination et de fermentation"; Sciences du Vivant, n° 5 (1994).

Sommaire 2005

Janv Bilan de la récolte 2004
Le raisin de table en AB (suite)
Dossier Grab : Compte rendu des JT Nationales

Fev L'agrobiologiste et la MO et l'Humus par D. Massenet
Et Traitements Phytos
Dossier Grab : Les Mycorhizes

Mars Traitements Phytos
Dossier Grab : Lutte contre Mecalfa

Avril Nouvelles techniques : Ecosonic, Traitements Phytos
Dossier Grab : Effet sol / végétal/puceron

Mai Lâchers de coccinelles contre le Puceron par Horpy
Et Gawi, Traitements Phytos
Dossier Grab : Compte rendu JT : Itab/Ctifl

Juin Roundup Stop ! Traitements Phytos
Dossier Grab : Des fleurs au secours des cultures

Juil La distribution de proximité par N&P
Traitements Phytos
La mise en réserve
Dossier Grab : Petit précis d'écologie oléicole

Sept Dossier spécial : Fertilisation Foliaire
Dossier Grab : Contrôle du campagnol en AB

Oct Dossier spécial : Fertilisation organique en culture pérenne
Dossier Grab : Sélection de variétés tolérantes à la cloque

Nov Réinventer le champ de blé
Les plantes pour soigner par Eric Petiot
Dossier Grab : Maîtriser la cécidomyie de l'abricotier

Déc La bioélectronique de L.C. Vincent, par Danze
Dossier Grab : Confusion sexuelle de la zeuzère

Bio nouvelles du monde

Chine

Forte augmentation de la production bio en Chine. C'est au nord-est de la Chine, dans la province d'Heilongjiang, le grenier à blé de la Chine, que se prépare une nouvelle extension de la production bio. La surface totale bio devrait passer cette année à 1,87 millions d'ha, ce qui représente presque 20 % des surfaces cultivées. Cela correspondrait à une augmentation de 18 % par rapport à l'année passée.

La croissance dans cette province a été rapide depuis l'introduction de la production bio en 1997 : en tout 11,1 millions de tonnes de produits alimentaires bio et un chiffre d'affaires de 13,2 milliards de Yuan (1,6 milliards de Dollar). Les trois principaux produits bio : le riz, le soja et le maïs.

Cuba

La Suisse est l'un des rares pays qui s'efforce d'importer de Cuba des produits bio. La Suisse importe surtout des jus de citron, des noix de coco, du sucre, du cacao et du café et depuis peu de la pulpe de mangue. Entretemps, Bio-Suisse a certifié toutes les plantations bio. Cuba essaie de développer davantage la production bio en vue de conquérir une place sur le marché bio de l'Europe Occidentale. (Infos: lukas.kilcher@fibl.org)

Vietnam

Au cours des trois dernières années, la surface cultivée consacrée aux légumes biologiques à Ho Chi Minh City, l'ancien Saigon, s'est agrandie 25 fois, atteignant 5.000 ha en début d'année. Selon une étude récente du service municipal de l'agriculture et du développement rural (SARD), chaque hectare de légumes bio peut rapporter aux cultivateurs un revenu annuel d'environ 10.000 Euros. Les légumes bio apportent des récoltes 5 à 6 fois plus importantes que le riz. 5000 des 8000 ha de terres cultivables de la ville sont

attribués aux légumes bio. Le comité d'orientation commence à organiser et à contrôler la production de légumes bio dans 7 provinces. (Source: Vietnam News)

Pologne

La Pologne effectue un pas gigantesque dans le domaine de la bio : de 61.000 ha en 2003, la surface bio doit passer d'ici la fin 2006 à 200.000 ha. L'intégration dans la Communauté Européenne depuis le 1.5.2004 est parfaite. L'augmentation rapide de la surface entraîne de plus en plus de tâches dans le domaine de la commercialisation. La Pologne sera dans le cadre de la BioFach 2006, le premier des anciens pays de l'Est à attirer les regards. Elle recèle un énorme potentiel de croissance pour l'agriculture bio ainsi que de grandes chances dans le développement du marché. Une loi qui réglemente l'agriculture bio existe en Pologne depuis fin 2001 déjà.

Tchéquie

En septembre, la Tchéquie a fêté pour la première fois le mois de la récolte bio. Au programme, 50 manifestations : des journées portes-ouvertes, des dégustations dans les magasins bio et les supermarchés, des fêtes de la récolte bio, des séminaires, des fêtes à la ferme, des marchés paysans et des menus bio dans les restaurants.

Des douzaines d'exploitations bio organiseront des journées portes-ouvertes et inviteront les visiteurs à goûter leurs produits bio. Les actions de cette année ont pour but de créer une tradition de sorte que ces journées de septembre se répètent chaque année.

www.mesicbiopotravin.cz

Ukraine

Né à la fin des années 90, le marché bio ukrainien s'est sans cesse développé pour franchir en juin une nouvelle étape avec la création d'une association pour le mouvement bio. D'après l'IFOAM, la surface agricole bio atteint en Ukraine les 240.000 ha. La nouvelle association doit soutenir une

réglementation législative au parlement ukrainien et édifier un centre de formation pour des agronomes experts en bio.

Contact : ofu@organic.com.ua

Roumanie

La surface bio cultivée est passée de 75.000 ha en 2004 à 100.000 cette année, augmentation de 35 %. Une grande part de la production bio roumaine est destinée à l'exportation. Environ 20 % des produits laitiers bio et 95 % des produits végétaux et du miel sont exportés surtout vers l'Allemagne, la Suisse, les Pays-Bas et l'Italie. L'an dernier, la Roumanie a exporté des produits bio d'une valeur d'un million d'Euro.

Le pays produit surtout des légumes, du fromage, du beurre et des oeufs en qualité bio. Le prix pour les produits bio est de 14 à 40 % supérieur à celui des produits conventionnels. Dans son communiqué n° 4, Ekoconnect prévoit que les exportations passeront à 3 millions d'Euro cette année. La Newsletter d'Ekoconnect paraît en anglais, allemand, russe, polonais, lituanien, roumain et bulgare.

Slovénie

Fin 2004 en Slovénie, 1580 exploitations agricoles (2 % de toutes les exploitations) cultivaient de manière bio une surface de 22.790 ha (soit 4,7 % de la surface agricole). 91 % étaient consacrés aux pâturages, 7 % aux terres labourées, 1,5 % aux arbres fruitiers, 0,4 % à l'horticulture et 0,2 % aux vignobles. La culture fruitière bio se concentre sur les pommes, les poires, les prunes, les pêches et les cerises.

Juin 1999 avait vu naître l' " Union of Slovenian Organic Farmers Associations " (USOFA). En 2003, les subventions de l'état pour l'AB se montaient à 2,5 millions d'Euro. Source : Ekoconnect

ABONNEMENT 2006

11 numéros par an : 55 €

NOM PRÉNOM

ADRESSE

TÉLÉPHONE

ADRESSE ÉLECTRONIQUE

Abonnement Réabonnement - Facture OUI NON

Envoie par la Poste courriel

A renvoyer accompagné de votre règlement à Arbo Bio Infos, Jean-Luc Petit,
Chemin Pimayon - 04100 Manosque

Arbo Bio Infos les numéros

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° d'ABI	160 €

mensuel destiné aux amoureux
des arbres et des fruits
rédaction : jean-luc petit
réalisation : flashmen