

La Luciole du Centre



Revue Régionale d'Éducation à l'Environnement

N° 4

édito

De tout temps, l'Homme a eu besoin de se nourrir pour vivre. Au fur et à mesure des siècles qui se sont écoulés et avec une société de consommation grandissante, la majorité de la planète n'a pas été trop regardante sur la qualité de son alimentation, qui englobe naturellement le mode de production, la provenance et l'aspect sanitaire. Mais voilà, à l'image de la vache folle, des événements médiatisés sont venus changer la donne. Ainsi les consommateurs sont devenus plus exigeants car angoissés pour leur santé, les gouvernements ont déclenché le plan "principe de précaution" pour se protéger. L'Europe a serré les boulons dans le secteur de l'hygiène, autrement dit, des conditions de fabrication des aliments ce qui n'était pas un luxe. Bref, haro sur la "mal bouffe" à condition aussi d'en avoir un peu les moyens. Le bio peut être une alternative à celle-ci tout en favorisant la protection de l'environnement. Tout n'est pas de la "M..." comme dirait un certain "Jean-Pierre C.". Cependant il reste du travail à faire dans la transparence, la cohérence de fabrication et le mode de distribution entre autres pour réussir à bien s'alimenter et apprécier ce que l'on mange.

Même si ces quelques lignes de constat sont un raccourci pour dire que le "bio" gagne des parts de marché et que nous sommes désormais attentifs à ce que l'on déguste, il reste encore, cher(e) lecteur (trice), des filières à étudier afin de mieux comprendre. Alors l'équipe de rédacteurs de la Luciole n'a pas manqué d'appétit et a mis pour vous les petits plats dans les grands, pour rédiger son dossier central sur la consommation alimentaire. Comme les autres dossiers déjà traités et sur lesquels vous n'avez pas manqué de réagir (nous vous en remercions), l'éducation des générations futures demeure, plus que jamais, le plat de résistance. Nous espérons donc que vous trouverez au menu de ce dossier consistant, de quoi nourrir votre réflexion avant de "trancher" pour un prochain travail pédagogique !

À déguster sans modération... ■

Nicolas Gagnon
Coprésident chargé de la Communication
du GRAINE Centre

Dossier
Éducation à la
Consommation

Page 6



Beaucoup d'autres documents disponibles, à télécharger sur www.lavieduboncote.info

SOMMAIRE

Ils nous interpellent... 2

Infos juridiques: le régime juridique de l'agriculture biologique 3

Les Paniers du Val de Loire 3

Dans vos départements 4

Monter son projet d'EE 5

Zoom: L'Éducation à l'Environnement vers un Développement Durable (EEDD) 3

DOSSIER:
De la fourche à la fourchette 6

Des gestes écocitoyens en consommation . 9

Le commerce équitable 10

Libre cours 11

Quiz de la Luciole 12

De la fourche à la fourchette

"L'agriculture biologique constitue un mode de production qui trouve son originalité dans le recours à des pratiques culturelles soucieuses du respect des équilibres naturels. Ainsi, elle exclut l'usage de pesticides, d'engrais chimiques, d'OGM et limite l'emploi d'intrants". Elle a comme souci de protéger la nature, d'assurer le bien être des animaux et de rechercher la diversité dans les productions générant un minimum de résidus.

Pour qu'un produit soit porteur de la mention "issu de l'agriculture biologique", type logo AB, il doit être soumis à un cahier des charges de production très précis, défini au niveau communautaire et complété par des dispositions nationales. Il nécessite également un respect des règles par tous les acteurs de la filière.

La réglementation précise qu'un produit bio ne peut se prévaloir d'aucune garantie de qualité organoleptique, nutritionnelle ou sanitaire supérieure à celle bien évidemment d'un produit issu d'un mode de culture plus classique.

Ce dossier se veut avant tout un regard sur des actions d'éducation à la consommation, comme celles menées en lien avec le "Printemps Bio" qui pourront donner à chacun (grands et petits) des moyens ou des pistes pour s'interroger et faire des choix quant à son alimentation, la qualité des produits qu'il consomme, la traçabilité, la méthode de production et son impact sur l'environnement. ■

voir dossier pages 6 à 8

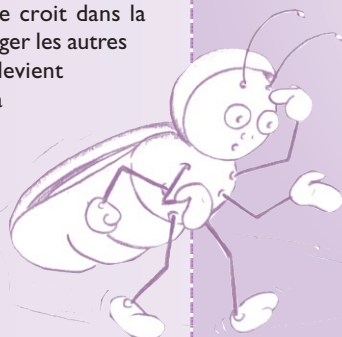
Ils nous interpellent...

O n ne doit jamais oublier de conserver le doute

Plus on avance dans l'histoire de l'éducation à l'environnement, plus son champ d'intervention s'élargit. À l'apprentissage de la nature des premiers temps s'est progressivement substituée une éducation au développement durable, intégrant à ses préoccupations les problématiques de la ville, des gestes quotidiens, des modes de production et de consommation, des flux planétaires... Finalement, l'environnement est devenu le vaste monde, du chez soi à l'ailleurs, avec ses circulations d'objets, de matière, d'information, de savoirs, de travail, de sentiments, de personnes. "Le développement durable doit intégrer le social, l'économique, l'environnemental et le culturel", nous dit-on. Le vertige me prend ! La tâche est immense, la responsabilité incommensurable, les méthodes inexpérimentées et les résultats incertains. Et comment s'entendre tous lorsque l'on est si différent, chaque être humain observant et pensant de sa propre culture, de sa propre communauté et de son propre ego ? Comment éduquer à l'esprit critique lorsqu'on est souvent incapable de se remettre soi-même en question ? Comme éduquer à la solidarité lorsqu'on est continuellement en concurrence les uns envers les autres ? Comme éduquer à la complexité quand on se noie soi-même dans un verre d'eau ? Comment éduquer au respect interculturel lorsqu'on est incapable d'écouter un discours différent du sien ? Comment...

Toutes ces questions que je me pose à l'aube d'une rentrée scolaire qui va expérimenter, graduellement mais sûrement, l'éducation à l'environnement pour un développement durable dans toutes les classes et à tous les niveaux, ne signifient pas que je ne partage pas ce mouvement social en marche. Je suis professionnelle de l'éducation à l'environnement, à la fois "chercheuse" et formatrice, engagée, passionnée par ce métier. Pourtant il est important de s'auto-évaluer régulièrement, de rester vigilant aux conséquences d'un discours et d'une action. On ne doit jamais oublier de conserver le doute producteur de conscience et de limites. Lorsqu'on est plusieurs à regarder dans le même sens avec passion, on se croit dans la vérité. On oublie alors d'interroger les autres directions possibles, et l'on devient totalitaire là où l'on prône la diversité, intolérant là où l'on parle d'ouverture, simplificateur là où l'on soutient la complexité. Tout savoir n'est que provisoire et incertain, même le mien. ■

Dominique Cottreau
Docteur en Sciences de l'Éducation



Regards sur l'éducation relative à l'environnement

L'éducation relative à l'environnement est cette dimension essentielle de l'éducation fondamentale qui concerne notre relation au milieu de vie, à cette "maison de vie" partagée. Elle a pour but d'améliorer ou de reconstruire notre rapport au monde. Elle vise à induire des dynamiques sociales, d'abord à l'échelle des communautés puis à celle de réseaux de solidarité élargis, favorisant l'approche collaborative et critique des réalités socio-environnementales et une prise en charge autonome et créative des problèmes qui se posent et des projets qui émergent. Ici, l'environnement n'est donc pas qu'un objet d'études ou qu'un thème à traiter parmi d'autres ; il n'est pas non plus que la contrainte obligée d'un développement que l'on souhaite durable. La trame de l'environnement est celle du réseau de la vie elle-même, à la jonction entre nature et culture ; l'environnement est le creuset où se forge notre identité, nos relations d'altérité, notre "être-au-monde". Au-delà d'une éducation "au sujet de, à, dans, par ou pour" l'environnement, l'objet de l'éducation relative à l'environnement est essentiellement notre relation à l'environnement.

Rencontres avec Jean-Yves Dupont, Inspecteur d'Académie Orléans-Tours, Inspecteur Pédagogique Régional Sciences de la Vie et de la Terre

L'Éducation à l'Environnement vers un Développement Durable, l'EEDD une réalité

Désormais, l'éducation à l'environnement vers un développement durable (EEDD) est au cœur des programmes scolaires. La rentrée scolaire 2004-2005 signe le démarrage concret de toute une démarche préparatoire. "Déjà en 1977, un premier texte stipulait que chaque élève avait droit à une éducation dans ce domaine" explique Jean-Yves Dupont. En 1993, une convention signée entre le Ministère de l'Éducation et celui de l'Environnement précisait que l'éducation à l'environnement devait s'inscrire dans les enseignements. Une avancée majeure !

En 2002, plusieurs rapports d'experts viennent confirmer la nécessité de fournir un cadre plus précis au développement de cette éducation. "La circulaire de rentrée 2004* donne des orientations telles que les dispositifs transdisciplinaires et la pédagogie de projet" précise l'Inspecteur.

Une telle éco-éducation est un processus critique, qui implique le courage de mettre à profit nos "espaces" de liberté et qui fait appel à la responsabilité (dont celle de bien s'informer). Elle invite à déconstruire les idées reçues, les lieux communs, les dogmes, les messages de ceux qui adoptent la "langue de bois". Elle accompagne la reconstruction de nos propres cadres de référence, et ce faisant, elle nous amène à nous reconstruire nous-mêmes.

L'éducation relative à l'environnement est un processus politique et par conséquent, essentiellement participatif. S'ouvrir à la dimension politique implique de ne pas rester indifférent, de prendre partie face aux réalités sociales et environnementales, qui sont étroitement reliées entre elles et qui nous concernent tous. Il s'agit d'éduquer à la participation par la participation à un projet sociopolitique, à un projet créateur et constructif visant l'amélioration de nos milieux de vie, et de nous-mêmes à travers l'action partagée. ■

Lucie Sauvé
Chaire de recherche du Canada en éducation relative à l'environnement
Université du Québec (Montréal)
Département d'Éducation et de Pédagogie

Une approche concrète et novatrice

Dès la rentrée 2004-2005, une nouvelle dynamique va être donnée. "La méthode de travail s'articule sur trois pivots : une action d'impulsion et d'accompagnement par les corps d'inspection et les chefs d'établissements, l'organisation d'un réseau de personnes-ressources et, à partir de 2005, la mise en place d'un dispositif de formation des enseignants à l'EEDD" confirme Jean-Yves Dupont. Naturellement tout nous laisse à penser que le milieu associatif, précurseur en la matière, jouera un rôle encore plus important dans cette logique d'organisation. "Ce secteur a beaucoup d'expérience dans ce domaine. Il pourra donc être, parmi d'autres, un partenaire important dans la conduite de projets pédagogiques" commente l'Inspecteur. Et d'ajouter de manière plus philosophique : "Il y a, indiscutablement, une prise de conscience des gouvernements sur cette thématique de l'EEDD. Il est logique et nécessaire que l'École contribue à la prise de conscience des jeunes et à la construction d'un véritable sens des responsabilités. En ce sens, l'école est un lieu d'échange, générateur d'idées où l'on doit donner à l'élève les moyens et les outils nécessaires pour devenir citoyen" exprime-t-il sans détour. Cette impulsion nouvelle et concrète ne fait que renforcer le partenariat "naturel" entre les associations et le milieu enseignant, acteurs d'une EEDD. ■

* cette circulaire est téléchargeable sur le site :
www.grainecentre.org

Alain Amiot (Observatoire Loire)

Infos juridiques

Le régime juridique de l'agriculture biologique

La reconnaissance officielle de l'agriculture biologique en France date de la loi d'orientation agricole du 4 juillet 1980, qui définit son fondement comme étant la non-utilisation de produits chimiques de synthèse, et organise l'homologation d'un cahier des charges.

Première à réglementer en la matière, la France va inspirer l'Union Européenne, qui adoptera le règlement communautaire du 24 juin 1991 concernant le mode de production biologique pour les productions végétales, puis élargira le dispositif aux productions animales à partir du 24 août 2000.

Les bases de l'agriculture biologique sont l'exclusion des produits chimiques de synthèse et des Organismes Génétiquement Modifiés, la limitation de l'usage des intrants agricoles, le recyclage des matières organiques, la rotation des cultures et la lutte biologique. L'élevage doit être de type extensif, faire appel aux médecines douces et respecter le bien être des animaux.

Une période de reconversion d'au moins deux ans doit aussi être respectée avant de pouvoir passer d'une agriculture dite "classique" à l'agriculture biologique.

La réglementation concerne principalement, au travers notamment d'un cahier des charges rigoureux faisant l'objet d'une homologation nationale:

- La production, la préparation et l'importation
- Les listes positives de produits utilisables pour la fertilisation, les traitements, la transformation...
- La définition des pratiques par type d'élevage
- Le contrôle, la certification, les sanctions et l'étiquetage

Pour être commercialisé comme "issu de l'agriculture biologique", tout produit doit avoir été certifié par un organisme de contrôle, agréé par les pouvoirs publics sur la base de critères d'indépendance, d'impartialité, d'efficacité et de compétence (Il en existe 6 en France: Aclave, Agrocert, Certipaq, Ecocert, Qualité France et Ulase). Le produit doit contenir au minimum 95 % d'ingrédients issus de l'agriculture biologique.

La mention agriculture biologique est alors attribuée si le producteur, qui déclare annuellement son activité, satisfait à la réglementation en vigueur et aux règles définies par le cahier des charges.

Patrice Devineau
Juriste en droit de l'Environnement

Les paniers du Val de Loire

Un mode original de distribution de fruits et légumes biologiques pour une agriculture solidaire et respectueuse de l'environnement.

Depuis fin 2003, les producteurs de fruits et légumes biologiques de la région Centre proposent la livraison hebdomadaire à Orléans et Paris des "Paniers du Val de Loire". Ces paniers sont composés de 5 à 6 types de fruits et légumes biologiques de saison, livrés en contrepartie d'un abonnement souscrit à l'année.

À Orléans, les paniers sont livrés le vendredi sur des sites de regroupement bénévoles: les points de dépôt, où les abonnés viennent librement les rechercher au cours de la journée. Le prix du panier est fixe durant toute l'année, et le paiement s'effectue par prélèvement automatique mensuel.

Les fruits et légumes biologiques sont fournis par les adhérents de Val Bio Centre. Créée en 2000, cette association regroupe une vingtaine de producteurs de fruits et légumes biologiques de la région Centre: des maraîchers bio, mais aussi des structures d'insertion ayant choisi le maraîchage bio comme support d'activité économique (les jardins de Cocagne de Blois, Montreuil en Touraine et Fussy, le CAT de Pontlevoy) et un établissement d'enseignement agricole (le lycée horticole de Blois). Le jardin de Cocagne de Blois assure la mise en paniers et la livraison sur les points de dépôt.

Les élèves du lycée horticole de Blois vendent leurs légumes biologiques à Paris...

En 1999, l'équipe pédagogique du lycée horticole de Blois a souhaité réaliser une partie de ses enseignements en maraîchage de pleine terre. En concertation avec la profession, les légumes sont produits en maraîchage biologique: aucun produit d'origine chimique n'est utilisé. Les élèves ont à leur disposition une parcelle d'un hectare sur laquelle ils produisent des légumes de garde (betterave rouge, carotte, céleri rave, pomme de terre, ...), des poireaux et des courges. Ils réalisent tous les travaux depuis la mise en culture



Début 2004, les producteurs de Val Bio Centre ont établi "la charte des Paniers du Val de Loire", qui exprime l'éthique du projet dans ses grandes lignes:

production de légumes certifiés bio pour favoriser la protection de l'environnement, garantie sur la qualité et la fraîcheur des produits, système de distribution directe pour la création de liens plus étroits entre producteurs et consommateurs, développement d'une économie solidaire par le soutien des actions de réinsertion de personnes en difficulté et soutien des actions de formation aux pratiques de l'agriculture biologique.

Le projet "Paniers du Val de Loire" s'inscrit dans les trois axes du développement durable, économiquement viable, socialement équitable et écologiquement tolérable. ■



jusqu'à la récolte. Chaque fois que cela est nécessaire, ils utilisent les tracteurs du site et leurs différents équipements (cultivateur rotatif, planteuse, bineuse guidée...). La plus grande partie des légumes est commercialisée via un groupement de producteurs: Val Bio Centre. Ce groupement a développé un mode de commercialisation original inventé par les Jardins de Cocagne: la vente en paniers sur abonnement. Ce sont les paniers du Val de Loire que vous trouverez sur Paris et sur Orléans. Le reste des légumes peut être acheté en direct avec des plants de fleurs, aux serres du lycée. ■

Informations complémentaires

Lycée et CFA
horticoles de Blois
Tél.: 02 54 56 49 00
Horaires d'ouverture
de la serre au public:
Du lundi au vendredi
de 8h15 à 12h et 13h30 à 17h

Échanges d'expériences

L'IUFM s'éduque à l'environnement en Canoë

Trois journées Canoë-Environnement ont été organisées dans le cadre du partenariat entre l'IUFM de Blois (Institut Universitaire de Formation des Maîtres) et l'Observatoire Loire de Blois. L'IUFM propose aux stagiaires de vivre un module culturel de 12 heures, choisi parmi un éventail de sujets (patrimoine, arts visuels, musique, théâtre...) dont l'objectif principal est la sensibilisation à un aspect de la culture pouvant être développé et exploité en pratique pédagogique par la suite. Ces modules sont construits en partenariat avec des associations culturelles et environnementales extérieures à l'IUFM qui apportent tout leur savoir afin d'enrichir la formation des stagiaires. "Il s'agit de comprendre comment un établissement scolaire peut travailler en partenariat avec des structures extérieures à l'Éducation Nationale" explique Sophie Neuman, professeur à l'IUFM.

S'immerger au cœur de la nature pour la comprendre

Depuis 2 ans, un module "Découverte de la faune emblématique du Val de Loire en canoë" permet à une trentaine de stagiaires de découvrir: un lieu de ressources scientifiques et pédagogiques extérieur permettant l'élaboration de projets scolaires, de prendre conscience des différents impacts de l'homme sur le milieu et de connaître les trois espèces animales emblématiques du Val de Loire (saumon, sterne et castor). "Il est important d'avoir cette action avec l'IUFM afin de montrer aux futurs professeurs l'importance d'inscrire de manière permanente l'éducation à l'environnement dans les programmes scolaires" souligne Cyril Maurer, responsable de l'animation à l'Observatoire Loire de Blois. Les stagiaires ont donc vécu des moments d'observation exceptionnels depuis la Loire avec vues sur Blois et sur les ports des communes ligériennes et découverte de lieux de vie de castors et de nidifications des sternes. "C'est une nature que l'on ne peut pas soupçonner tant que l'on ne l'a pas vécue et ressentie en descendant ce fleuve sur un bateau" s'enthousiasme Sophie, une habituée désormais. "Mon appréhension de départ est bien loin maintenant; j'ai passé deux journées très enrichissantes en apprenant à connaître la Loire, ses spécificités, sa faune, son écosystème. Désormais je pourrais mieux l'évoquer auprès de mes élèves" commente Aurélie Oudin, une stagiaire qui est dans le grand bain depuis la rentrée. Assurément, après ces séances, on ne peut que porter un regard différent sur le milieu environnemental et être motivé pour responsabiliser les générations futures sur ce thème. ■

Alain Amiot (Observatoire Loire)
et Sophie Neuman (IUFM)

Rencontres régionales de l'éducation à l'environnement

Les Rencontres Régionales constituent un des moments forts de la vie du GRAINE Centre mais aussi des éducateurs à l'environnement de la région Centre.

Cette année, les retrouvailles auront lieu les 19, 20 et 21 novembre 2004 au PLESSIS-DORIN (41). Le thème retenu cette année est "À l'école de la ferme" autrement dit "L'agriculture support d'éducation à l'environnement".

Pourquoi ce thème?

Nous assistons actuellement à un développement important des fermes pédagogiques ayant ou non une activité agricole. Beaucoup d'animateurs sont appelés à intervenir dans ce type de structure. Nous remarquons aussi que les enseignants, notamment des classes maternelles, sont à la

recherche de tels pôles d'accueil pour leurs élèves. D'autre part, les pratiques agricoles interpellent les animateurs car elles ont des répercussions directes sur notre environnement, notre alimentation et notre consommation.

La réflexion de ces trois journées portera sur les pratiques d'éducation à l'environnement adaptées aux fermes pédagogiques. Un des objectifs de ces rencontres sera de favoriser le rapprochement entre enseignants, éducateurs et agriculteurs afin de développer de possibles partenariats.

Comme tous les ans, la convivialité sera évidemment de rigueur alors...

À vos agendas les 19, 20 et 21 novembre 2004. ■

Julien Guillemart et Solange Matheron

Pour plus d'informations sur ces rencontres:
www.grainecentre.org ou 02 54 94 62 80

Bulletin d'inscription disponible
au 02 54 94 62 80 ou www.grainecentre.org
à retourner avant le 5 novembre 2004



La ferme et l'agriculture, outils d'éducation à l'environnement

Une simple visite de ferme... pour comprendre d'où vient le lait que nous buvons tous les matins, que c'est la poule qui donne des œufs, ou bien qu'il faut une personne (voire plusieurs!) pour entretenir nos paysages ruraux, élever les animaux et faire pousser les plantes, qui composent notre alimentation.

Une animation... pour participer de façon active à la vie de la ferme: soigner et nourrir les animaux, semer, repoter, arroser et cueillir, fabriquer un fromage ou un pain... favorisent l'apprentissage d'un savoir-faire, mais également d'un savoir-être par le respect des animaux et du monde vivant.

Un séjour... pour suivre au quotidien le rythme de la ferme et acquérir des notions de temps et d'espace, mais aussi pour vivre une expérience avec ses camarades et apprendre à se respecter.

Plusieurs séances à la ferme... pour suivre le rythme de la ferme tout au long de l'année et prendre conscience du cycle des saisons et du cycle biologique de la plante ou de l'animal: comprendre qu'il faut plusieurs mois pour obtenir un grain de blé qui donnera la farine, pour

voir grandir un veau, affiner un fromage, obtenir une pomme, récolter des grappes de raisin et vinifier un vin.

Un projet sur plusieurs semaines, voire plusieurs mois, à l'école ou au centre de loisirs... pour découvrir une filière: rencontrer un céréalier, un minotier, puis un boulanger, ou bien un éleveur et un boucher, un arboriculteur, un maraîcher, puis un marché d'intérêt national (MIN), pour prendre conscience du chemin qu'il faut parcourir de la ferme à l'assiette... ou tout simplement découvrir la diversité de son territoire à travers son agriculture.

La ferme et le monde agricole constituent donc des supports incontournables pour aborder le thème du vivant, de l'alimentation et le lien fort qui nous lie à la terre et à notre environnement. Avec 75 fermes pédagogiques et 8 réseaux, sans compter les 33 000 exploitations agricoles, la région Centre présente de multiples ressources pour un éducateur à l'environnement, qu'il soit enseignant ou animateur, et qui souhaite construire un projet pédagogique sur ce thème. ■

Mylène Thou,
Bergerie Nationale de Rambouillet
Département Éducation à l'environnement par l'agriculture

Zoom

Éducation à l'Environnement vers un Développement Durable (EEDD)

En Europe

Les ministres de l'environnement ont élaboré une déclaration sur l'éducation au développement durable qui confère à l'éducation à l'environnement une place privilégiée (mai 2003).

En France

Le conseil interministériel pour le développement durable du 3 juin 2003 a mis en place la stratégie nationale de développement durable (SNDD) qui s'articule autour de six axes stratégiques et de dix programmes d'action. Parmi ces derniers, on trouve: "permettre à tous les publics d'acquiescer un niveau satisfaisant sur le développement durable" et développer l'EEDD en milieu scolaire, extrascolaire et dans la formation professionnelle".

Pour l'Éducation nationale

L'objectif est que chaque jeune ait dans sa scolarité, au minimum, 60 heures d'EEDD (30 en primaire; 20 en collège; 10 en lycée) à partir de la rentrée 2004.

En région Centre

L'académie d'Orléans-Tours a fait partie des 10 académies pilotes en 2003/04 avec des expérimentations sur 12 écoles primaires de Bourges, le collège Étienne Dolet à Orléans et le lycée Vaucanson à Tours.

Le lycée agricole de Vendôme est pilote pour l'enseignement agricole.

Un plan académique d'action pour l'éducation à l'environnement vers un développement durable est en cours avec l'organisation d'un colloque EEDD en automne et d'un stage de formation pour enseignants - relais.

Dominique Gibey - DIREN Centre

Monter son projet d'éducation à l'Environnement

Printemps Bio

Du 6 au 16 mai 2004, l'ensemble des acteurs et partenaires de l'agriculture biologique s'est mobilisé dans toute la France pour la 5^e édition du "Printemps Bio", campagne nationale d'information sur l'agriculture biologique et ses produits.

En région, près de 60 animations comme des fermes ouvertes, des marchés bio, des conférences, des repas bio en restauration scolaire, des animations dans les points de vente... ont été organisées. 27 restaurants scolaires ou cuisines centrales ont servi 42 000 repas totalement ou majoritairement bio pendant le "Printemps Bio". En effet, le "Printemps Bio" constitue un levier intéressant pour initier une première action de restauration bio de part l'environnement médiatique existant. Inter Bio Centre, association interprofessionnelle pour le développement de l'agriculture biologique en

région Centre, accompagne les établissements qui souhaitent participer à cette opération, en leur adressant une offre de fournisseurs de produits bio, propose des supports de communication (sets de table, dépliants, affiches...) et des animations (intervention de producteurs, visite d'exploitation, table de découverte...). L'existence d'un projet d'établissement portant sur l'environnement, la qualité de l'alimentation... facilite l'inscription de ce type d'action et amplifie sa portée.

Rendez-vous pour le Printemps Bio 2005!
Dates: 2 au 12 juin 2005

Sciences sur Loire

Une démarche inédite de production collective sur le thème de la Loire

Par une approche scientifique empruntant aux domaines des SVT (Sciences de la Vie et de la Terre), des Sciences Physiques, de l'Histoire et la Géographie, ou d'autres disciplines, vos élèves pourront faire partager leurs constats, observations et recherches à d'autres classes engagées sur des projets proches. Leurs productions seront mises à la disposition de tous sur un site Internet commun, qui hébergera, en outre, diverses ressources documentaires.



Source: Observatoire Loire de Blois

Sur quels sujets pourrez-vous travailler?

Pour orienter votre choix, quelques questions vous sont proposées, amorces d'une réflexion à partager avec d'autres ou à conduire dans sa classe... Exemples de questions: Boit-on l'eau de la Loire? Arrose-t-on avec l'eau de la Loire? La Loire est-elle un fleuve sauvage? La Loire est-elle dangereuse? Les mots de la Loire. Quelles solutions ont été mises en place dans votre commune pour prévenir le risque d'inondation? Pourquoi? Concours photos: les aménagements de la Loire. Qu'est-ce que la pollution? Les indicateurs physico-chimiques: température, acidité, oxygène, dureté... La flore caractéristique de la Loire. Et plus d'une trentaine d'autres thèmes vous sont proposés, ce qui n'empêche pas de les compléter par vos propres expériences.

Qui peut y participer?

Toutes les classes riveraines de la Loire, tous les élèves des écoles ou collèges intéressés par l'étude de ce milieu peuvent choisir un thème de recherche et apporter leur contribution à la construction de cette base mutualisée.

Comment s'inscrire?

Vous trouverez à l'adresse <http://www.ac-orleans-tours.fr/sciences-loire> tous les renseignements sur le fonctionnement des activités et sur les modalités d'inscription en ligne. (les inscriptions sont ouvertes depuis la rentrée scolaire de septembre 2004).

Vous pouvez aussi contacter les animateurs du projet (IA/IPR, Rectorat, enseignants et réseau CRDP/CDDP) en adressant un mail à: sciences-loire@ac-orleans-tours.fr

De la fourche à la fourchette...

L'éducation à l'alimentation en lycée agricole

Dans l'enseignement agricole plus qu'ailleurs, nos élèves et étudiants doivent prendre conscience des enjeux certes nutritionnels, mais aussi citoyens et culturels de leurs pratiques alimentaires. En effet, nombre d'entre eux seront des producteurs de matières premières agricoles ou bien des techniciens accompagnant les premiers et seront tous confrontés aux attentes sociales et à des marchés qui ont des exigences accrues en matière de qualité des produits.

Les programmes d'économie de l'enseignement agricole abordent la question de l'alimentation à travers la problématique de la qualité des produits alimentaires. Ils nous demandent de décrire les attentes nouvelles des consommateurs en la matière, en reliant ces attentes à la perte de confiance

liée aux crises (ESB, hormones, etc.) et au débat sur la "malbouffe", remettant en cause le modèle agricole productiviste. La notion de qualité des produits alimentaires doit ensuite être définie avec ses multiples dimensions (santé, sécurité, satisfaction, service, régularité, rêve, environnement et éthique) et l'étude des signes officiels de qualité français et européens (AOC, Label rouge, Certification de conformité, AB, etc.) et de la nomination "produits fermiers". Au Lycée Agricole de Vendôme, un module spécifique sur l'agriculture biologique est mis en œuvre, ainsi qu'un voyage d'étude d'une filière agroalimentaire où les aspects "qualité" sont très présents; par exemple, la filière "Époisses" ou "Laguiole" ou "Roquefort", qui sont des AOC fromagères bien connues.

La question de l'alimentation est aussi abordée directement du point de vue du producteur. À

Vendôme encore, les étudiants de BTS Production Animale ont une véritable formation au développement durable en agriculture qui donne toute sa place à la qualité des produits. Ils apprennent aussi les rudiments de la production en agriculture biologique.

La qualité des produits alimentaires est donc un souci constant de l'enseignement d'économie et ce, dans toutes les filières de formation de l'enseignement agricole. Mais au-delà de l'enseignement de l'économie, les collègues de biologie parlent de nutrition, les collègues d'éducation socioculturelle font travailler les apprenants sur le thème de l'alimentation qui a été récemment retenu comme support d'une épreuve nationale de BTS. ■

Jean François GALLO,
enseignant en économie
au LEGTA de Vendôme (41)

Qu'est-ce que l'agriculture raisonnée

L'agriculture raisonnée est, avant tout, une démarche de gestion globale de l'exploitation visant à mettre en œuvre des bonnes pratiques agricoles permettant de:

- Renforcer les impacts positifs des pratiques agricoles sur l'environnement et d'en réduire les impacts négatifs.
- Contribuer à la maîtrise des risques sanitaires
- Participer à l'amélioration des conditions de travail des agriculteurs et de leurs salariés
- Veiller au bien-être des animaux.

Cette démarche est volontaire, à l'initiative de l'agriculteur. Elle est au cœur de son métier. Elle s'appuie sur le référentiel de l'agriculture raisonnée que l'agriculteur devra respecter pour que son exploitation soit qualifiée comme telle. ■

Plus d'infos: www.centre.chambagri.fr

Le réseau Intelligence Verte

Intelligence Verte est un réseau de particuliers, d'entreprises et de personnalités qui rassemble et propose des actions qui contribuent au maintien de la biodiversité: sauvegarde des plantes oubliées, initiation au développement d'activités et éducation aux comportements qui contribuent à la biodiversité.

Jean-Yves Fromonot, secrétaire général du réseau Intelligence Verte, explique: "De plus en plus de consommateurs demandent des produits alimentaires issus de l'agriculture biologique. Or les grandes sociétés qui fabriquent des produits chimiques craignent de vendre moins d'engrais et de pesticides. (...) Nous souhaitons que les industriels de l'agrochimie et les gouvernements respectent la biodiversité (...). La lutte pour la biodiversité c'est aussi favoriser le droit à la différence. Nous ne voulons pas d'un monde où nous mangeons tous les mêmes aliments, où nous portons tous les mêmes vêtements, où nous pensons tous la même chose." Le Centre de formation pilote européen de la Ferme



de Sainte Marthe (41), et les associations Intelligence Verte et Tourisme Bio, proposent une formation originale: "Vivre et travailler autrement". Il s'agit d'aider des personnes à démarrer un projet professionnel en harmonie entre la ville et la campagne, dans des secteurs en expansion comme le bio et le tourisme, et en utilisant les enseignements de la nature. ■

Pour en savoir plus: <http://www.intelligenceverte.org>
(intégralité de l'interview sur le site www.grainecentre.org)

Interview d'Anne Martin,

Ferme de la Guilbardière, ferme de découverte Bio

Elle et son mari sont paysans bio. Dans leur ferme ils élèvent 35 vaches laitières et cultivent 60 ha essentiellement pour nourrir leurs vaches (40 ha de prairies et 20 ha de céréales) selon les règles de l'agriculture biologique. La moitié de leur lait est commercialisée en lait cru et en fromage faisselle. L'autre moitié est vendue en laiterie. Ils accueillent des groupes scolaires ou autres pour faire découvrir la ferme.

Chaque animation d'1 à 4 journées à la ferme est l'objet d'une préparation avec l'instituteur(trice). Pour aborder tous ces thèmes, nous possédons des outils qui permettent aux enfants en petits groupes d'être acteurs de leurs recherches: identification dans les champs des herbes et des céréales, fabrication de beurre et de fromage, puzzle géant sur le cycle de la ferme.

LL: Comment réagissent les enfants?

AM: Pour les enfants c'est l'occasion d'approcher des animaux et de réaliser que le lait ne vient pas que des boîtes. Parfois la réalité leur paraît dure: nos animaux finissent tous par être mangés. Les enfants se rendent compte que le fumier devient du compost et va fertiliser la terre et que c'est un cycle.

LL: Pensez-vous éduquer à l'environnement?

AM: Le travail que nous faisons est une vraie éducation à l'environnement. Se rendre compte que l'homme est un maillon de la chaîne, qu'il a un rôle et qu'il ne doit pas perturber le cycle. Il est important que les enfants prennent conscience de leur

place dans ce cycle. Se rendre compte que l'acte de base de l'alimentation ne peut se faire sans réfléchir car les conséquences sur la production sont importantes. Les enfants veulent manger des pommes sans aucun défaut et bien pour cela les agriculteurs doivent les traiter environ 35 fois. Tout ce travail avec les classes peut donner lieu à un suivi avec des échanges de correspondance avec la classe.

LL: Pensez-vous participer au développement durable?

AM: Le développement durable est au cœur de nos préoccupations. Ne pas polluer la terre c'est permettre aux générations futures de boire encore de l'eau et de garder la terre vivante. Avoir une petite structure agricole, où nous sommes quatre à travailler, c'est permettre au milieu rural de rester vivant avec de nombreux actifs. ■

Anne MARTIN,
Ferme de la Guilbardière,
41120 Monthou-sur-Bièvre
02 54 44 01 70



Photos: Ferme de la Guilbardière

La Luciole: Pourquoi de l'animation?

AM: Gilles, mon conjoint, a fait une formation sur l'environnement et ce cursus l'a amené à avoir envie de créer sa propre entreprise et de mettre en place une alternative à l'agriculture chimique que faisaient ses parents. C'est ainsi qu'il s'est installé en 1986 en reconvertissant la ferme en bio. Après une formation DEFA en animation, j'ai passé plusieurs années en prévention santé où le thème de l'alimentation était beaucoup abordé. J'ai constaté que les enfants n'ont plus de repères sur la production et sont donc à la merci de la publicité. Ils ne savent plus d'où vient leur alimentation, à quelles saisons poussent les légumes, et ignorent pourquoi une vache donne du lait et qu'il faut tuer un animal pour manger de la viande. Il me paraissait donc important de montrer aux enfants comment on produisait ce qu'ils avaient dans leur assiette.

LL: Que proposez-vous et comment?

AM: Les grands thèmes que nous abordons sont l'élevage, l'alimentation de la vache, la chaîne alimentaire, la transformation fromagère, le cycle en agriculture biologique.

Repas "BIO" au Centre d'Animation Sociale ASELQO à Orléans.

Le mercredi 9 juin, le Centre de loisirs de proximité du Quartier Blossières à Orléans, en association avec l'Agglo, la Ville d'Orléans et la FRAC Centre (Fond Régional d'Art Contemporain du Centre), a décidé de se mettre au "vert". Dans le cadre du "Printemps de l'Environnement" l'équipe d'animation a proposé un programme d'activités diverses et variées aux enfants et habitants des quartiers.

Un seul mot à croquer: Bio!

La journée a commencé avec un petit-déjeuner complet, avec du pain biologique agrémenté de confiture et beurre bio; puis les enfants de 3 à 11 ans se sont inscrits aux activités, toutes sur le thème de l'Environnement.

Un atelier "Fabrication de papier recyclé", un atelier dessin "Imagine ton quartier idéal", un atelier "Sculpture" à partir d'emballages recyclables, une activité jardinage, une exposition sur les déchets.



Photo: Sandy Gall



Photo: Sandy Gall

Moment fort: Le déjeuner

Au menu:

Crudités et légumes crus accompagnés d'une sauce au fromage blanc et aux herbes

Salade de QUINOA (céréale qui vient des Andes très riche en protéines)

Galettes de légumes

Compote à la pomme, aux bananes et à la cannelle.

Objectif de ce projet

"Il faut changer ses habitudes alimentaires... Découvrir des goûts et saveurs parfois méconnus, comme certains fruits et légumes, herbes aromatiques..." explique l'animatrice du centre. Et Catherine Ferrer, directrice du centre, d'ajouter: "Le bilan est plutôt positif, nous avons opté pour la convivialité, et les personnes présentes ont apprécié ce repas original... même si certains enfants ont réclamé les incontournables frites!..." ■

Sandy Gall

Manger bio au restaurant scolaire

Profitant du "Printemps Bio", le lycée agricole de Vendôme a renouvelé son opération de sensibilisation des élèves et du personnel, à l'agriculture biologique. Le 27 mai dernier, l'équipe de cuisine et l'intendante ont proposé un repas 100 % bio, du cerneau de noix jusqu'au sucre!

Bilan de l'opération: un délicieux repas apprécié par tous et des plats plus élaborés grâce à l'élargissement de la gamme des produits en région Centre. En revanche, le prix de revient d'un repas est multiplié par deux et certains légumes couramment utilisés restent

introuvables au printemps ou hors de prix pour une collectivité.

En dehors de cette action ponctuelle, nous essayons de travailler au maximum avec les producteurs locaux.

Notre ambition pour l'année prochaine sera d'intégrer les produits issus de l'agriculture bio, du commerce équitable et des producteurs régionaux dans l'alimentation quotidienne des élèves à travers des commissions "restauration" ouvertes à tous. Ce travail s'inscrit dans une démarche globale d'éducation et de sensibilisation au développement durable engagée au sein de l'établissement depuis la rentrée 2003. ■

Caroline DESCHAMPS, responsable cadre de vie et développement durable au lycée agricole de Vendôme.

Le prix du bio?

Pour savoir si un produit est plus ou moins cher; ne nous fions pas aux apparences! En effet les produits alimentaires conventionnels industriels sont tellement chers que l'on ne peut faire payer au consommateur la totalité du prix. Environ 1/3 est payé seulement par le consommateur, 1/3 est payé par le contribuable et un dernier 1/3 par la nature.

Curieusement ce n'est pas le contribuable qui se révolte en 1^{er}, c'est la nature; en effet nous ne lui laissons plus le temps de renouveler ce qu'elle nous donne gratuitement et elle n'arrive plus à recycler nos déchets. Ceci dit, même en considérant le tiers payé par le consommateur, les familles qui passent aux produits bio fermiers constatent qu'elles dépensent moins.

Comment est ce possible?

Simplement parce que dans la nature comme dans la vie ce qui est fabriqué lentement est plus solide. Un produit alimentaire végétal ou animal qui grandit à son rythme naturel est plus consistant et plus chargé de rayon du soleil, d'oligo-élément et de vitamines qu'elles viennent de la terre ou de l'air. Les choses ne sont pas chères parce que l'on réussit à les fabriquer vite en accélérant leur rythme naturel de croissance.

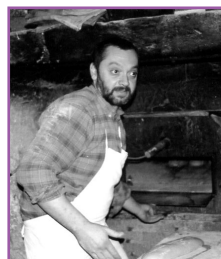
Si vous mangez des aliments qui vous nourrissent vous avez moins besoin d'en manger et votre corps reçoit plus de vitamines, de fer...

Faites l'essai!

Achetez un poulet fermier bio d'un kilo et acheter un poulet industriel d'un kilo le moins cher possible; mettez-les au four et pesez les après la cuisson; vous constaterez que le poulet industriel pèse moins que le poulet fermier bio.

Achetez, seulement lorsque nous en avons besoin, des produits de qualité et nous dépenserons moins d'argent, nous aurons donc moins besoin d'en gagner et nous aurons plus de temps libre pour profiter de la vie, de notre famille, de nos amis... tout le monde se plaint de la solitude; c'est normal nous n'avons plus le temps de "relationner" puisque nous passons tout notre temps à gagner de l'argent pour acheter de plus en plus de choses... ■

Jean Yves Fromont
Intelligence Verte



Interview
d'Emmanuel Leroux
Producteur biologique,
transformateur, animateur

Emmanuel LEROUX a choisi de reprendre l'exploitation familiale en 1999. Il produit et vend (farines, lentilles, pain, huile...) localement et reçoit des groupes dans le cadre "Accueil à la ferme".

La luciole: Qu'entendez-vous par "Agriculture Bio"?

Emmanuel LEROUX: C'est un mode de production respectueux des équilibres écologiques. Les pratiques agricoles biologiques se basent sur la prévention. Il s'agit de veiller au maintien d'un équilibre permettant d'utiliser la nature, dans un objectif de production, sans l'altérer. Elle permet de maintenir des emplois dans le milieu rural et de conserver des campagnes vivantes. Elle régule la production en évitant la surproduction. Ces préoccupations correspondent à une démarche d'exploitation solidaire au service des générations futures.

LL: Pourquoi le label AB?

EL: Les producteurs de produits biologiques se sont regroupés pour trouver un terrain d'entente et des règles communes. Ils ont abouti à un cahier des charges commun en 1985. Les agriculteurs paient un contrôle réalisé par des personnes indépendantes. Sur le plan national et international, il est intéressant de se regrouper à plusieurs sous un label. C'est un socle commun, un cahier des charges rigoureux qui donne des informations aux consommateurs. Sur le plan local, la marque est importante mais elle ne suffit pas. Il faut aussi faire des produits de qualité. Il faut aller plus loin en créant un contact avec les consommateurs et les intermédiaires.

LL: Y a-t-il une réelle prise de conscience des enjeux de l'agriculture biologique?

EL: Oui, je pense qu'il y a une réelle prise de conscience mais pour être pérenne, elle doit s'appuyer sur des valeurs et des convictions et non pas sur des peurs (la vache folle).

LL: Comment sensibiliser le consommateur?

EL: Les producteurs doivent communiquer auprès des familles, des enfants sur les enjeux alimentaires mais aussi sur l'équilibre de la nature. L'aliment bio c'est réducteur. Il faut aborder le bio dans sa globalité pour qu'il devienne une conviction. Lors de ma dernière animation avec une classe, je leur ai conté l'histoire d'une petite poule rousse qui sème du blé jusqu'à la fabrication de son pain. Cela permet de leur faire comprendre concrètement tout le cheminement avec les multiples étapes. Ensuite chaque enfant fabrique son pain. Pour les petits de 3-6 ans je travaille sur les sens; au moulin, nous avons observé la couleur de la farine: elle est blanche alors que le blé est jaune. "Pourquoi? Que fait-on du son? À la poulette? Non, c'est pour nourrir les cochons!" Lors de la fabrication du pain, ils touchent la pâte, ils la goûtent "est-ce salé? Sucré? Croquant? Piquant?" Au four ils observent les couleurs du feu... J'amène les enfants à répondre eux-mêmes à leurs questions. ■

Emmanuel LEROUX
Ferme des trois buissons
41360 LUNAY
02 54 72 02 17

Où se renseigner, comment s'organiser ? Les numéros incontournables !

- Rectorat de l'Académie Orléans - Tours
02 38 79 38 79 - www.ac.orleans-tours.fr
- Conseil régional du Centre : service environnement
02 38 70 31 63 - www.regioncentre.fr
- Direction régionale de l'environnement
(DIREN Centre)
02 38 49 91 91 - www.centre.ecologie.gouv.fr
- Ministère de l'écologie et du développement durable
01 42 19 15 51 - www.ecologie.gouv.fr
- Ministère de l'agriculture
www.agriculture.gouv.fr
- Chambre régionale d'agriculture du Centre
www.centre.chambagri.fr
- Direction Régionale de l'Agriculture et de la Forêt du Centre (DRAF Centre)
02 38 77 40 00 - direction.draf-centre@agriculture.gouv.fr
- Centre régional de documentation pédagogique (CRDP)
02 38 77 87 77 - www.ac-orleans-tours.fr/crdp
- Institut Technique de l'Agriculture Biologique (ITAB)
01 40 04 50 64 - www.itab.asso.fr
- Agence française pour le développement et la promotion de l'agriculture biologique
(Agence Bio)
01 53 17 38 38 - contact@agencebio.org
- Ferme de Sainte Marthe
02 54 95 45 04 - www.intelligenceverte.org
- Ferme Saint Maurice
02 54 83 42 42 - ferme.st-maurice@educagri.fr
- Inter Bio Centre
02 38 71 90 52 - interbiocentre@infonie.fr
- Bio Ciel
02 38 71 95 10 - biociel@voonoo.net
- Les groupements d'agriculteurs biologiques
GABB (Cher)
02 48 23 04 95 - gabb18@wanadoo.fr
- GABEL (Eure et Loir)
02 54 37 17 21
- GDAB (Indre)
02 54 37 17 21
- GABBTO (Indre et Loire)
02 47 48 37 98 - gabbto@indre-et-loire.chambagri.fr
- GABLEC (Loir et Cher)
02 54 55 20 37
- GABOR (Loiret)
02 38 71 95 20 - gabor45@wanadoo.fr

Des sites officiels :

- www.legout.com
Site officiel de la "Semaine du goût", qui répond à toutes vos interrogations sur cette action : historique, idées d'opérations, guide du participant.
- www.printempsbio.com
Site officiel de "Printemps bio", la campagne nationale d'information sur l'agriculture biologique et ses produits. De nombreuses informations disponibles sur cette opération, ainsi que la liste complète des animations régionales.

Ressources

Sur le net @

Alimentation

www.carrefour-education.telequebec.qc.ca
> actualité > chronique
L'alimentation en quelques clics... Des ressources pédagogiques en lien avec l'alimentation et la nutrition et des fiches pédagogiques pour tous les niveaux.

<http://museum.agropolis.fr>

Musée qui regroupe des informations sur l'alimentation et les hommes dans le monde

www.aprifel.com

Informations sur les fruits et légumes, conseils de santé

Agriculture biologique

www.biomalin.com

Moteur de recherche 100 % Bio. La recherche s'effectuera sur plus de 320000 pages Web parlant du monde du bio.

www.agribio.com

Soutenu conjointement par de nombreux ministères, le Centre National de Ressources en Agriculture Biologique a pour missions : la collecte, le traitement et la diffusion d'information techniques et économiques, spécialisées dans le domaine de l'agriculture biologique.

www.intelligenceverte.org

Dédié à la redécouverte et à la sauvegarde d'espèces végétales rares et des infos générales sur l'agriculture biologique.

Sécurité alimentaire

www.senat.fr/rap/r03-267/r03-267.html

Les nouveaux apports de la science et de la technologie à la qualité et à la sûreté des aliments.

www.eufic.org/fr/home/home.htm

L'EUFIC constitue des dossiers sur les thèmes liés à la sécurité alimentaire

www.securitealimentaire.org

Campagne européenne sur la sécurité alimentaire

www.ogm-info.com

Site pédagogique pour mieux comprendre les OGM

Consommateurs

www.quechoisir.org (Rubrique: Agriculture)

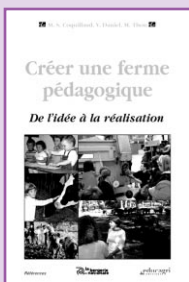
De nombreuses informations, extraits d'articles et de communiqués de presse, disponibles sur cette thématique de l'agriculture biologique, mais également bien d'autres en lien avec la sécurité alimentaire.

www.60millions-mag.com

Site du magazine 60 millions de consommateurs.

www.conso.net

Le portail de la consommation, de nombreux liens possibles.



Créer une ferme pédagogique, de l'idée à la réalisation

Marie-Sylvie Coquillaud, Vincent Daniel, Mylène Thou - Educagri éditions - 2004 - 256 p - ISBN : 2-84444-304-4

À la croisée des chemins de l'éducation à l'environnement et de la diversification agricole, les fermes pédagogiques deviennent aujourd'hui l'un des principaux outils de communication de l'agriculture. Elles éduquent le public pour une bonne compréhension des espaces agricoles et de leur place dans la gestion des territoires ruraux, à l'origine de la plupart de nos aliments, ainsi que pour une connaissance des modes de production.

Cet ouvrage est un véritable guide pour celles et ceux qui souhaitent concrétiser leur projet de ferme pédagogique. Après un état des lieux général de la situation française et une typologie précise des publics accueillis (des enfants aux seniors), chaque étape du projet est traitée dans ses moindres détails, de l'idée à sa mise en œuvre : diagnostics, moyens humains et financiers, législation, fiscalité, rentabilité, compétences, etc. Le dernier chapitre est consacré à l'accueil pédagogique. ■

Contact : Educagri Éditions - 21079 Dijon - 02 80 77 26 32 - editions@educagri.fr - www.editions.educagri.fr

Ouvrages

Le mangeur du 21^e siècle
Educagri éditions - Dijon, 2003

Produits "Bio"

Raifaud Christine - Educagri éditions - Références - Dijon - 2002
Les questions liées à la qualité des produits alimentaires et à l'agriculture biologique

Le monde n'est pas une marchandise: les paysans contre la malbouffe
Bové José, Dufour François - La Découverte - Paris - 2000

L'agriculture biologique

Silguy Catherine - Que sais-je? - Presses Universitaires de France - Paris - 1998
Le point sur l'agriculture biologique : rapide historique, les méthodes de l'agriculture biologique et ses acteurs.

Les champs du possible: plaider pour une agriculture durable

Pochon André - Syros - Paris - 1998
Témoignage d'un agriculteur qui a expérimenté l'agriculture durable.

Maman je veux être un top model

ill. Véronique Dieß - 40 pages - 1998

Nul en Pub

Rue du monde - 1997

Mon enfant et la consommation

René Blind, Michael Pool - Éditions Jouvence - 93 p

Revue

La Recherche

N° 339, février 2001 : "Le risque alimentaire". Numéro spécial de qualité qui répond en 130 pages à bon nombre de nos interrogations sur la sécurité alimentaire, en séparant les articles proposés en trois sous-thématiques : Apprendre, Agir, Anticiper

CD-Rom

Produits alimentaires de terroir: signes de qualité et réglementation
Lagrange Louis, Trognon Laurent / Amblard Corinne - Educagri éditions - Dijon - 2004

À la découverte de la méthode HACCP

Billet Pierre, Clais Béatrice, Thiriet Françoise - Educagri éditions - Dijon - 2000
À travers la visite de l'entreprise fictive Euro Pizz', l'utilisateur découvre les points critiques de fabrication d'une pizza, avant la mise en œuvre de la méthode HACCP (Hazard analysis critical control point) spécialement conçue pour améliorer la sécurité alimentaire. Il doit repérer, à travers une série d'activités ludiques, les erreurs commises dans l'entreprise. La présentation de la démarche d'application de la méthode dans l'entreprise permet ensuite de découvrir le principe et les quatorze étapes de cette méthode de contrôle de la qualité des produits agroalimentaires.

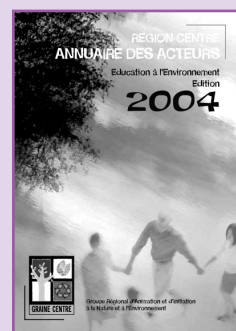
Annuaire régional des acteurs de l'Éducation à l'Environnement de région Centre

GRAINE Centre - 2004 - 212 p

Cet annuaire est la mise à jour de la version parue en 1999. Elle regroupe plus de 200 structures d'éducation à l'environnement sur la région Centre.

L'annuaire dessine le paysage de l'éducation à l'environnement tel qu'il est aujourd'hui : des structures généralement associatives ou publiques, qui proposent des animations ou des formations pour tous les publics. Vous y découvrirez aussi des conseils et des aides pour le montage de projets. L'objectif général est de continuer à informer et à mettre en réseau tous ceux qui travaillent dans le domaine de l'éducation à l'environnement, de l'écocitoyenneté et du développement durable. ■

Contact : GRAINE Centre - Domaine de Villemorant - Écoparc
41210 Neung-sur-Beuvron
02 54 94 62 80
info@grainecentre.org
www.grainecentre.org



Des gestes écocitoyens en consommation

Par Sophie Legland et Nicolas Gagnon

Nous connaissons les impacts négatifs sur l'environnement de notre société, et nous y participons tous en tant que consommateurs! Chacun de nous, à tout âge, peut apprendre à respecter l'environnement dans ses gestes quotidiens, au moment d'acheter un produit, de l'utiliser ou de le jeter. Voici quelques exemples d'attitudes à adopter au quotidien :

Préserver la qualité de l'air

- Je me déplace à vélo, à pieds, en bus ou en train
- Je roule moins vite et sans à-coups
- J'entretiens ma voiture
- J'entretiens mes installations de chauffage
- J'arrête de fumer (et oui, ça y contribue!)

Maintenir la qualité et les ressources en eau

- J'utilise des produits ménagers biodégradables
- Je prends une douche plutôt qu'un bain
- Je ne laisse pas couler l'eau inutilement (vaisselle, brossage des dents)
- Je surveille et fais réparer les fuites

Préserver la qualité des sols et des aménagements

- Au jardin, j'évite les désherbants, insecticides sinon je respecte les doses
- J'utilise des engrais organiques (compost) plutôt que chimiques
- J'achète des produits issus de l'agriculture biologique ou raisonnée
- Au niveau forestier, voir la Luciole du Centre n° 3 (ou sur www.grainecentre.org)

Maîtriser la consommation d'énergie

- En hiver je baisse le chauffage plutôt que d'ouvrir une fenêtre
- J'utilise des ampoules basse consommation
- Je ne laisse pas mes appareils en veille (télé, chaîne...)
- Je couvre les casseroles pendant la cuisson

Devenir des déchets

- Je trie mes déchets recyclables
- J'utilise la déchetterie pour les déchets encombrants et toxiques
- J'achète des produits sans emballages ou alors recyclables (cartonnettes)
- Je fais du compost avec mes déchets biodégradables
- J'utilise un sac ou cabas réutilisable pour les courses

Mais je peux aussi

- Interpeller mes élus locaux pour une meilleure prise en compte de l'environnement
- Sensibiliser mon entourage
- Soutenir des associations de protection de l'environnement

Et encore tellement d'autres possibilités!
(voir www.grainecentre.org et www.ademe.fr)

Des pictogrammes pour vous guider

En consommation vous avez toujours le choix.

Des pictogrammes existent pour vous guider. Encore faut-il les connaître. En voici quelques-uns :

Label NF environnement

Éco-label français (AFNOR): garanti que l'impact du produit sur l'environnement est contrôlé et minimisé à toutes les étapes de sa vie.



Cercle de Möbius

Sans autre précision, ce logo signifie simplement que le produit est fabriqué en matière recyclable. Cela ne donne aucune garantie sur le réel retraitement du produit en fin de vie.

Le point vert (grüne punkt)

L'industriel qui a fabriqué l'emballage contribue au financement du recyclage.



Il n'indique rien quant à la recyclabilité du produit.



Écolabel européen

Équivalent européen du label NF Environnement.

AB - Agriculture biologique

Garanti que 95 % minimum des ingrédients du produit sont issus de l'agriculture biologique (voir le dossier).

Label Apur

Pour le papier recyclé, il indique le pourcentage de papier recyclé utilisé (minimum 50 %).



Méfiez-vous des labels et logos non officiels, qui profitent surtout à l'image de marque du producteur, mais dont les garanties doivent être vérifiées.

D'autres labels et logos sur le site internet www.grainecentre.org

Une idée jeu...

Afin d'éveiller les esprits à cette notion de choix, la Luciole vous propose de réaliser ce jeu avec vos classes ou vos groupes d'enfants.

Le "memory du consommateur" est l'une des activités du programme pédagogique Rouletaboule initié par le réseau École et Nature. Vous pouvez le fabriquer vous-même à partir de fiches cartonnées.

Étape 1 : fabriquer le jeu de carte

Choisissez des produits de consommation courante de deux origines différentes (exemple: pain du boulanger ou pain industriel) et cherchez 3 ou 4 caractéristiques positives et négatives les décrivant.

Écrivez les caractéristiques sur chacune des cartes et choisissez une illustration.

Vous pouvez ainsi créer jusqu'à 15 ou 16 paires de cartes avec des produits comme le pain (ci-contre), les yaourts, les pommes et aussi des produits non alimentaires comme les ampoules, les piles, les jouets, les produits d'entretien...

Étape 2 : mettre en œuvre le jeu.

Placez les cartes, face contre la table. Les joueurs retournent chacun leur tour deux cartes. Si les cartes ont le même produit, le joueur lit les textes complets puis choisit une des cartes en expliquant son choix. Tout le groupe peut intervenir pour donner son propre avis. Le débat permet d'aborder, entre autres, des notions de développement durable, de commerce équitable et de réduction des déchets.

But du jeu

Reconstituer le maximum de paires de cartes en utilisant sa mémoire et se rendre compte que l'on a fait un choix lors d'un acte de consommation quotidien.

Public

Peut convenir à tout public, enfants (à partir de 8 ans) comme adultes, à condition d'adapter le contenu des cartes au niveau des joueurs.



Pour en savoir plus

La consommation citoyenne

Hors-série pratique n° 10 de la revue Alternatives économiques, 2003

100 gestes pour la planète, adopter les bons réflexes quotidiens

Nathalie FRONTELL et Yann BRETT, édition Jacob-Duvernet, 2001

Une seule solution : réduire nos déchets,

Brochure éditée par Nature Centre et l'ADEME

Une seule solution : protéger notre air !

brochure éditée par Nature Centre et LIG'AIR

Devenir éco-consommateur, acheter et consommer mieux,

Brochure de l'ADEME

Brochure de l'ADEME sur les déchets et l'énergie: www.ademe.fr

Le guide des gestes nature,

Édition Valvert www.valvert.fr

CIEAU (Centre d'information sur l'eau) : www.cieau.com

LIG'AIR (membre du réseau ATMO en région Centre) : www.ligair.fr - www.atmo-france.org

L'envol de la Luciole: le Commerce équitable

Face aux échanges commerciaux internationaux qui ne cessent de creuser les inégalités entre les pays du Nord et ceux du Sud, le commerce équitable est une alternative efficace, dans laquelle l'humain est au cœur de l'économie, et s'inscrit dans une démarche de développement durable.

Le commerce équitable c'est:

- Le partenariat durable avec des petits producteurs du sud (artisans ou agriculteurs);
- La juste rémunération du travail des producteurs, leur permettant de couvrir leurs besoins et ceux de leur famille (santé, éducation, logement, protection sociale) en toute dignité;
- Le respect des droits fondamentaux des personnes (refus de l'exploitation des enfants, de l'esclavage...);
- Le nombre d'intermédiaires restreints;
- La préservation de l'environnement, et de l'identité culturelle des populations.

Un producteur du Sud

"Tea Promoters India" (TPI) est une entreprise familiale de thé biologique au Nord Est de l'Inde. Cette région est réputée pour les conditions de travail difficiles des cueilleurs de thé. 300 personnes travaillent dans les plantations de TPI. Le commerce équitable leur permet d'avoir un salaire et des horaires corrects, un suivi médical, et de participer directement à la gestion de l'entreprise et à la mise en place de projets, grâce à un comité de gestion élu parmi eux. Par exemple une école a été ouverte, et profite à toute la communauté locale (90 % d'analphabétisme). D'autres projets sont envisagés comme la diversification de la production (mûrier, soie...) en vue de créer d'autres emplois; la production d'eau potable, la lutte contre les problèmes sanitaires (mortalité infantile); ou encore le remplacement du bois par le gaz (pour la cuisine) pour lutter contre l'importante déforestation, et préserver la biodiversité. Ce type d'organisation est unique dans cette région, et à terme, la plantation appartiendra aux producteurs. La méthode d'agriculture biologique utilisée entraîne des rendements inférieurs aux cultures conventionnelles, mais le thé produit est plus aromatique (en raison de la croissance plus lente).

Sources: "Nos partenaires du Sud", Solidar'Monde, édition 2003

L'éducation des consommateurs au Nord

La sensibilisation et l'information du public font partie intégrante des objectifs d'Artisans du Monde (ADM). Ketty Dalonneau, animatrice à ADM de Tours, témoigne:

"En dehors de nos clients, Artisans du Monde intervient auprès de tous publics: adultes, retraités, scolaires, étudiants... Le but est de les sensibiliser aux droits de l'homme, leur faire prendre conscience des déséquilibres Nord/Sud, en particulier dans le domaine du commerce international, de les amener à réfléchir à notre mode de consommation, et de modifier leurs comportements, pour devenir "consom'acteur". Nous avons aussi un devoir de transparence et donc d'information des clients sur nos partenaires producteurs. L'information peut passer par de simples discussions, que ce soit en boutique, ou à l'extérieur (marchés, stands d'infos...). Nous mettons aussi en place des animations, jeux, expositions, débats... sur demande, ou bien dans le cadre de temps forts (Quinzaine du commerce équitable en mai par exemple). De la documentation est disponible en boutique, et nous relayons des campagnes d'informations. Nous fonctionnons essentiellement avec des bénévoles et nous travaillons aussi beaucoup en partenariat avec d'autres associations."

Exemple: une animation "goûter solidaire" en milieu scolaire: "je présente aux enfants la solidarité internationale et le commerce équitable, puis l'exemple de la transformation du cacao à travers un diaporama. Un jeu permet aux enfants de localiser les pays producteurs de matières premières, auxquelles il faut associer les produits transformés. Enfin, une dégustation de produits équitables termine l'animation."

Voir aussi: www.artisansdumonde.org/education/education.htm

Commerce éthique:

Il s'agit d'arriver à la création d'un "label social", qui garantirait au consommateur le respect des droits de l'Homme pour les ouvriers des usines de production du sud (vêtements, jouets, articles de sport... en Chine, Corée, Inde par exemple).

En France, le collectif "De l'éthique sur l'étiquette" mène des campagnes pour informer consommateurs et collectivités, et fait pression sur les enseignes de distribution et les grandes marques.



Femmes de Marrakech, coopérative équitable de vêtements



Photo: Artisans du Monde - Tours
Accueil d'un producteur de café du Honduras par Artisans du Monde à Tours



En France, quand on parle de commerce équitable, on pense principalement à Artisans du Monde et à Max Havelaar. Le premier commercialise des produits du commerce équitable dans son réseau de boutiques tenues par des bénévoles. Max Havelaar est le seul label officiel du commerce équitable, délivré par l'association du même nom. Tous les acteurs français du commerce équitable sont réunis au sein de la Plateforme Française pour le Commerce Équitable (PFCE). Le commerce équitable est présent aussi au niveau européen et mondial.

Pour en savoir plus:

Artisans du Monde: www.artisansdumonde.org

Près de chez vous

Cher: Bourges: 02 48 26 06 87 - Vierzon 02 48 75 25 43

Indre-et-Loire: Tours: 02 47 67 69 29

Loiret: Orléans: 02 38 62 80 41

Indre: Châteauroux: 02 54 48 22 79

Loir-et-Cher: Vendôme: 02 54 73 99 38

Eure-et-Loir: Chartres 02 37 22 44 95

Solidar'Monde: www.solidarmonde.org
(centrale d'achat d'Artisans du Monde)

Max Havelaar: maxhavelaarfrance.org

Plateforme du commerce équitable en France:
www.commerceequitable.org

De l'Éthique sur l'Étiquette:
www.crc-conso.com/etic/cpg.htm

Entrée des produits équitables dans les grandes surfaces!

La quinzaine du commerce équitable, en mai dernier, a vu fleurir les slogans et publicités de la grande distribution pour ce type d'échanges. Cela peut sembler contradictoire: les grandes surfaces ne sont-elles pas en partie responsable de la pression exercée sur les prix d'achat aux producteurs? Au niveau de l'économie locale, leur implantation a vu la disparition de nombreux commerces de proximité et des emplois liés. Enfin, n'ont-elles pas elles-mêmes une gestion du personnel qui laisse à désirer (salaires, précarité...). On est en droit de s'interroger sur le bien fondé réel de cette démarche... En commercialisant un produit équitable parmi des milliers non équitables, ne serait-ce pas un moyen de redorer son image et se donner bonne conscience? Le vrai commerce équitable va beaucoup plus loin, il se préoccupe aussi des aspects sociaux, culturels, environnementaux, et concerne tous les acteurs du producteur au consommateur.

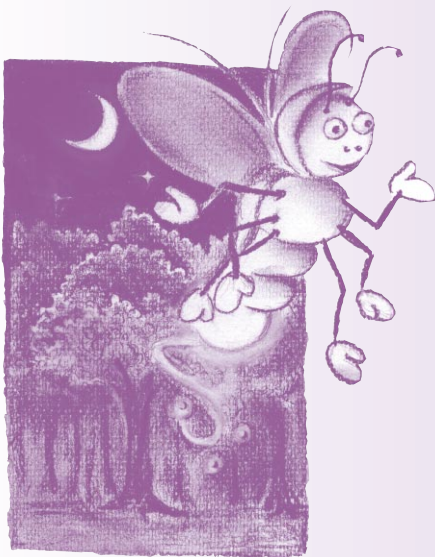
Mais d'un autre côté, l'entrée du commerce équitable dans ces magasins a l'avantage de le faire connaître auprès du plus grand nombre, d'augmenter les ventes, et donc d'en faire bénéficier beaucoup plus de travailleurs au sud. N'est ce pas le principal? À nous, consommateurs, de ne pas confondre "produits équitables" et "magasins équitables"!

Et puis, c'est peut-être un début vers une généralisation de ces produits dans les rayons... à condition que ce ne soit pas qu'un effet de mode! N'oublions pas que "l'offre" des distributeurs répond à la "demande", c'est-à-dire nous, avec nos choix de consommation.

Sophie Legland

Pollution lumineuse

Votre sympathique luciole, également emblème de la nuit, risque de devenir un souvenir bien lointain. En effet, le ciel et l'environnement nocturne sont en voie de disparition. Les causes



Halo de pollution lumineuse de Blois à 14 km

Photo: Christophe Martin Brisset

sont simples et parfaitement connues: la mode de l'éclairage tous azimuts et des mises en lumière massives (le moindre monument est maintenant éclairé toute la nuit), le ciel étoilé avec sa faune nocturne s'effacent petit à petit au détriment de halos de pollution lumineuse jaunes orangés. Un doute? Regardez le ciel la nuit: il n'y a pas besoin

d'être astronome pour constater la couleur orange des nuages au-dessus de nos villes. Le phénomène est simple: les photons émis par

les lampadaires sont diffusés dans l'atmosphère où ils sont réémis dans toutes les directions par les gouttes d'eau, poussières, pollution... Au final, une ville comme Blois pollue de cette manière jusqu'à 20 km alentours.

Les pires ennemis de la nuit et de son environnement sont les boules lumineuses, les lanternes avec ampoules apparentes et les éclairages de bas en haut dont plus de 60 % de la lumière est perdue vers le ciel. Un gaspillage d'énergie honteux alors que l'on demande aux citoyens des efforts constructifs. Si 10 à 20 % de cette énergie étaient économisés, bien d'autres actions pourraient être financées.

Des solutions simples existent pourtant: sources de lumière émettant en dessous de l'horizontale, lampes à meilleur rendement, choisir et moduler la puissance, détecteurs de mouvement, catadioptrés dans la chaussée, etc. Et opter pour des extinctions nocturnes! Bref, des mesures de bon sens parfaitement réalisables pour maintenir la sécurité des biens et des personnes, réaliser des économies d'énergie et protéger le ciel nocturne. En un sens, il faut éclairer JUSTE et MIEUX!*

Ainsi, pour la sauvegarde de l'environnement nocturne, du ciel étoilé (ce Patrimoine de l'humanité) et pour toutes les espèces vivant la nuit, dont cette chère luciole, nous nous devons d'agir concrètement, pour les enfants

d'aujourd'hui, mais également pour les générations futures.

Christophe Martin-Brisset

Président de "Blois Sologne Astronomie"

www.astrosurf.com/bsa - www.astrosurf.com/anpcn

*Voir le document de l'ADEME "Éclairer Juste" disponible gratuitement au 01 47 65 20 00



Mise en œuvre d'un programme scientifique et pédagogique sur la migration de l'Outarde canepetière

En avril 2003, la Fédération des Chasseurs de Loir-et-Cher a signé un contrat Vert avec le Conseil régional du Centre intitulé "mise en œuvre d'un programme scientifique et pédagogique sur la migration de l'Outarde canepetière". Les objectifs sont d'une part de connaître les lieux d'hivernage et de haltes migratoires des Outardes qui se reproduisent dans la région Centre et d'autre part de sensibiliser les élèves du primaire à l'environnement, à partir d'un exemple régional portant sur une espèce particulièrement menacée.

Pour cela, à la fin du mois de juin 2003 un mâle d'Outarde canepetière a été capturé dans le nord de l'Indre et équipé d'une balise Argos. Depuis cette



outarde fait l'objet d'un suivi régulier. Les données satellites sont disponibles sur le site Internet <http://home.tele2.fr/lof> tenu à jour par M. Fleury, professeur de SVT. Les élèves peuvent y suivre, en direct, les déplacements de "leur" oiseau qu'ils ont appelé Vélocidad. On y trouve également de nombreuses informations sur l'Outarde et les travaux des élèves.

Les premiers résultats de cette expérience ont été présentés lors de la quinzaine de l'innovation pédagogique à Blois et seront bientôt disponibles à partir de ce site Internet. Maintenant, les élèves ont hâte de voir revenir Vélocidad, mais quand et où? Affaire à suivre...

Jean Michel Lett

Nos consommations quotidiennes, qu'elles soient dans le domaine de l'eau, de l'énergie, ou encore de l'alimentation ne sont pas anodines. Elles peuvent avoir des répercussions environnementales, économiques et sociales qui sont intéressantes à découvrir.

Question n° 1

Au quotidien, nous consommons et par conséquent nous produisons un certain nombre de déchets. **D'après vous**, combien de millions de tonnes de ces déchets sont produits chaque année par les ménages en France?

- 1) 20 millions de tonnes
- 2) 26 millions de tonnes
- 3) 32 millions de tonnes



Question n° 2

D'après vous, dans le volume total des déchets produits en France, quel pourcentage représente les emballages?

- 1) 30 %
- 2) 40 %
- 3) 50 %

Question n° 3

D'après vous, quelle est la quantité de déchets produits par habitant en l'an 2000 dans chacun des pays cités ci dessous. (Reliez avec une flèche le pays à la bonne quantité de déchets produits)

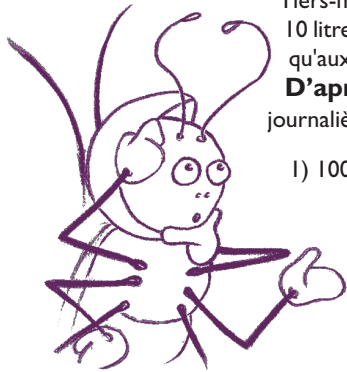
USA	1	A	430 kg/an/hab
Pologne	2	B	318 kg/an/hab
Côte d'Ivoire	3	C	771 kg/an/hab
Japon	4	D	17 kg/an/hab
France	5	E	406 kg/an/hab

Question n° 4

La consommation d'eau dans le monde est inégale. Certains pays du Tiers-monde vivent avec moins de 10 litres d'eau par jour et par habitant alors qu'aux USA la moyenne est de 300 l/j/hab.

D'après vous, quelle est la consommation journalière moyenne en eau d'un Français?

- 1) 100 litres
- 2) 150 litres
- 3) 200 litres



Question n° 5

Quand nous consommons un steak, nous "dépensons" en moyenne 60 fois plus d'eau que si l'on mange une galette de blé, riz ou soja (pour une même valeur protéinique), car il faut **d'après vous** en moyenne...

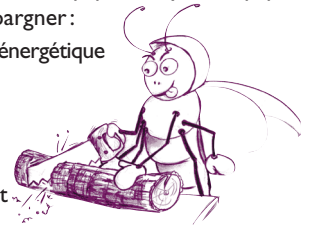
- 1) 1 000 litres d'eau pour produire 1 kg de viande de bœuf
- 2) 10 000 litres d'eau pour produire 1 kg de viande de bœuf
- 3) 100 000 litres d'eau pour produire 1 kg de viande de bœuf

Question n° 6

La consommation du papier en France a été multipliée par 10 depuis 1950. Elle atteint aujourd'hui 70 kg par employé de bureau chaque mois.

D'après vous, chaque année, en préférant le papier recyclé au papier classique, un employé de bureau peut épargner:

- 1) 1 arbre, 1500 litres d'eau et l'équivalent énergétique de 100 litres de pétrole
- 2) 6 arbres, 7000 litres d'eau et l'équivalent énergétique de 370 litres de pétrole
- 3) 12 arbres, 15000 litres d'eau et l'équivalent énergétique de 720 litres de pétrole



Question n° 7

Pour nourrir une personne pendant 1 an, des aliments à teneur protéinique sont indispensables. Pour produire des protéines animales 2 ha de terre sont nécessaires, alors que pour produire la même quantité de protéines par le végétal, 0,16 ha de terre suffit. Aujourd'hui, 64 % des terres cultivables sont pour la production animale, soit sur 100 ha de terre cultivable, 257 personnes peuvent vivre. Par conséquent, si nous amenons 100 % des terres cultivables pour la production de protéines par le végétal, **d'après vous**, cela permettrait de faire vivre:

- 1) 425 personnes
- 2) 625 personnes
- 3) 825 personnes

Question n° 8

Remplacer une lampe classique à filament utilisée 3 heures par jour, par une lampe à économie d'énergie (fluocompacte) permet d'économiser sur la durée de vie de cette lampe plus de 10 fois son prix, soit **d'après vous** plus de:

- 1) 100 euros
- 2) 150 euros
- 3) 200 euros



Retrouvez les solutions de ce Quiz sur le site : www.grainecentre.org

Prochain numéro sur

"Le Développement Durable"

Pour le recevoir ou pour y participer, contactez-nous au 02 54 94 62 80 ou par mail à lalucioleducentre@grainecentre.org ou complétez gratuitement le bulletin sur le site www.grainecentre.org

Ce numéro a été réalisé et diffusé grâce au concours du Conseil Régional du Centre, de la DIREN Centre, de l'ADEME Centre, de la DRJS Centre, de la Communauté d'Agglomération d'Orléans, de la DRAF Centre et de l'OCCE Centre.



La Luciole du Centre - Revue régionale d'éducation à l'environnement est éditée par le GRAINE Centre. Elle a pour but de mettre en relation les acteurs de l'éducation à l'environnement de la région Centre. Publication semestrielle gratuite - Ne peut être vendue. **Directeur de publication:** Nicolas Gagnon - **Coordination:** Éric Samson (eric.samson@grainecentre.org) - **Groupe de pilotage:** Alain Amiot (Observatoire Loire de Blois), Marie Jo Durand (Maison de Loire du Loiret), Nicolas Gagnon, Jean Pierre Genet (Lycée Agricole de Beauce La Rolande), Sophie Legland, Annie Mandion, Laurent Mary, Éric Samson - **Comité de rédaction:** Groupe de pilotage et... Patrice Devineau, Sandy Goll, Cora-Line Mary, Solange Matheron, Cyril Maurer (Observatoire Loire de Blois) - **Comité de relecture:** Marie Jo Durand (Maison de Loire du Loiret), Sophie Legland, Cora-Line Mary, Sandrine Poirier (Naturalistes Orléanais) - **Dossier "De la fourche à la fourchette":** Jean Pierre Genet et Cie - **Et la participation de:** Sophie Bouvel (ADEME Centre), Edith Chardon (Pôle Régional Agriculture et Développement Durable de Lamotte Beuvron), Dominique Cottureau (Échos d'Images), Sylvie Delarue (Artisans du Monde), Caroline Deschamps (Lycée Agricole de Vendôme), Jean Yves Dupont (Rectorat Orléans Tours), Catherine Ferrer (Centre d'animation Social ASELOQ), Fabienne Figeac, Jean François Gallo (Lycée Agricole de Vendôme), Christine Gerbault (DRAF/SRFD Centre), Dominique Gibey (DIREN Centre), Anne Guillard (Lycée Agricole de Beauce La Rolande), Julien Guillemart, Thierry Hanon (Les Jardins de Cocagne), Edith Lemercier (Inter Bio Centre), Emmanuel Leroux (Ferme des trois buissons), Jean Michel Lett (Fédération Départementale des Chasseurs du Loir-et-Cher), Brigitte Macrez (Lycée Horticole de Blois), Anne Martin (Ferme de la Guilbardière), Christophe Martin Brisset (Blois Sologne Astronomie), Sophie Neuman (IUFM de Blois), Robert Parlange (CDDP 37), Anne Robert (CFPPA de Loir et Cher - Ferme de Saint Maurice), Mathilde Sarazin (Inter-Bio Centre), Lucie Sauvé (Université du Québec), Jean Pierre Tripault - **Illustration Luciole:** Laurent Mary - **Impression:** Agence Hirondeille - Orléans (45) - Papier 100 % recyclé sans chlore - **Conception - Design:** GRAINE Centre - Le contenu des articles n'engage que leurs auteurs - Toute reproduction du contenu de La Luciole du Centre est autorisée voire vivement encouragée à condition de préciser la source et d'envoyer un exemplaire du document au GRAINE Centre - **Sur Internet:** Les articles de ce numéro sont consultables sur le site www.grainecentre.org - **GRAINE Centre** - Domaine de Villemorant - Écoparc - 41210 Neung sur Beuvron - Tel: 02 54 94 62 80 - Fax: 02 54 94 62 81 - Email: info@grainecentre.org - www.grainecentre.org