



ARIÈGE-CALIFORNIE

« Souvent femme varie »

En dépit de nombreux témoignages, peu d'informations existaient jusqu'alors sur les variations mal comprises des préférences femelles. Darwin avait bien mis en évidence la sélection sexuelle dans le choix du partenaire d'après son apparence. Or cette loi, qui pouvait expliquer une part de l'évolution, l'autre l'étant par la pression de sélection du milieu, semblait peu susceptible de favoriser la diversité des caractères, mais plutôt le port de l'uniforme chez les mâles.

Alexis Chaine (laboratoire d'évolution et diversité biologique, CNRS) et Bruce Lyon (université de Californie) ont étudié le comportement des bruants noirs et blancs (*Calamospiza melanocorys*) durant cinq ans. En particulier, ils ont observé les femelles (grises) choisir leurs partenaires. Ils sont formels : non seulement les préférences des oiselles varient mais elles peuvent changer du tout au tout, et même s'inverser d'une année sur l'autre. Cette versatilité s'explique : elles choisissent en fonction du contexte écologique. Les mâles à gros bec, meilleurs chasseurs, sont préférés lors des années de sauterelles « maigres », les mâles à taches blanches, meilleurs épouvantails, sont préférés en cas de présence de souris autour du nid. Ce type de sélection variable s'exerçant sur des critères écologiques pourrait exister chez d'autres espèces.

On n'ira pas jusqu'à dire que les modes favorisent la variabilité génétique, mais ce sont les mâles présentant de multiples caractères qui ont finalement le plus de chances d'être choisis.

Si d'autre part les femelles, soucieuses de la durabilité de leur couvée, se mettent à favoriser les mâles écologiquement adaptés (et non parés de grosses cylindrées), ce sera une bonne nouvelle pour la planète.

Source : Adaptive plasticity in female mate choice dampens sexual selection on male ornaments in the Lark bunting, *Science*, 25 janvier 2008, 319, p. 459-462
www.sciencemag.org/cgi/content/abstract/3198/5862/459

BRÉSIL-VIETNAM

Le chocolat, ça restaure

La culture du cacao pourrait permettre de sauver une partie de la forêt humide dans l'Est du Brésil.

La cabruca, une méthode de plantation des cacaoyers sous le couvert à peine éclairci, permet de conserver au sol sa fertilité, sa fraîcheur et son humidité. Ces planteurs vont jusqu'à replanter des arbres forestiers. La productivité des cabrucas est moindre que celle des plantations de cacao conventionnelles mais elle évite bien des déboires sanitaires – et elle est éthique. Pour l'imposer, les agroforestiers rêvent de crédits carbone qui créeraient une véritable incitation à protéger la forêt.

Par ailleurs, Howard Shapiro, agronome en chef de la compagnie Mars Inc., qui travaille avec l'Institut national du chocolat (au Brésil) et le Centre mondial pour l'agroforesterie, a pu restaurer des sols dégradés et abandonnés en y réinstallant la culture du cacao. La rentabilité de la terre a été rétablie en trois ans et la fertilité des sols en sept ans, d'abord en plantant du maïs, des haricots, du melon, puis des bananiers pour donner de l'ombre, enfin des cacaoyers, des hévéas et des héliconiums.

Howard Shapiro appartient également à l'organisation Seeds of change et participe à un grand nombre de programmes dans les domaines des semences, des cultures biologiques et de l'agroforesterie. Son travail exemplaire permet à la compagnie Mars Inc. (Mars, Snickers, MM's, sodas, riz, aliments pour animaux) d'afficher de nobles engagements : responsabilité (dans la culture du cacao au Vietnam), liberté (pour la compagnie, pour les chercheurs et pour les chiens en Angleterre), efficacité et satisfaction au travail (en France), qualité, etc.

Mais les 450 tonnes de barres Snickers produites dans le monde chaque jour ne contiennent que bien peu de bon cacao – 33 % de « chocolat au lait fourré de confiserie », 27 % de caramel, soit divers ingrédients dont du cacao (beurre de, poudre de, graisse de...). Pas de quoi leur décerner une médaille en chocolat. Il en faudra plus pour sauver les forêts et la santé des consommateurs.

Source : Joanne Silberner, *How chocolate can save the planet*, www.npr.org/templates/story/story.php?storyId=16354380&ft=1&f=1004
www.mars.com/global/Mars+in+Action/Mars+in+Action.htm



PARIS-BANGKOK

Pétrole abrupt

En Thaïlande, le gouvernement souhaite accentuer certaines des mesures qu'il avait imposées en 2005 en faveur des économies d'énergie. Le pays dépend principalement du brut importé du marché de Singapour, sur lequel il atteint 3 420 baht le baril (115 dollars).

Parmi ces mesures, la plus controversée était de réduire les heures d'ouverture des stations service et des grands magasins. Mais ce n'est pas tout : les panneaux publicitaires géants sont éteints après 10 heures du soir, les stations de taxis plus nombreuses pour leur éviter de rouler à vide à la recherche d'un client. Certaines zones de circulation sont interdites aux voitures qui ne seraient pas « utilement » remplies d'au moins trois passagers, et bien sûr des avantages fiscaux consentis aux entreprises s'équipant d'appareils économes...

Notre envoyée spéciale à Bangkok confirme par ailleurs la totale asphyxie de la circulation en ville – automobiles, cyclomobiles et rickshawmoteurs se retrouvant précisément immobiles dans des embouteillages inextricables.

La question des « économies d'énergie » est donc vitale à plus d'un titre. La Thaïlande mise à la fois sur les économies d'énergie et sur le développement de sa production de gaz naturel pour les carburants (NGV). Une étude nationale de trois ans est en cours sur l'intérêt de l'énergie nucléaire. En tout cas cette économie en croissance accepte de considérer la simple notion d'économie (de devises, de temps, d'énergie...) dans son fonctionnement économique.

Source : *As soil prices soar, govt resurrects controversial plans*. Article de Yuthana Praiwan, *Bangkok Post*, 4 mars 2008 (25 baht).

MONDE

Entomogastronomie

Manger des insectes... pour celui qui trouve l'idée bizarre, ce n'est pas si facile, prévention culturelle oblige. Notre reporter en a fait l'expérience au Laos, où les larves de ver à soie sont vendues au marché. Poêlées, leur chair est ferme et légèrement sucrée.

En tout 527 espèces d'insectes sont consommées dans 88 pays, en Afrique, en Asie, et en Amérique. Les restaurants branchés commencent à les proposer aux Etats-Unis. Les insectes possèdent une valeur nutritive élevée : certains contiennent autant de protéines que la viande et le poisson. Les stades larvaires sont particulièrement riches en graisses, minéraux et vitamines.

La FAO et l'université de Chiang Mai (Thaïlande) ont organisé trois journées consacrées à la gestion, la collecte, l'exploitation, la transformation, la commercialisation et la consommation des insectes comestibles des forêts. L'entomocueillette pourrait contribuer à l'économie rurale ainsi qu'à l'aménagement durable et à la conservation des forêts.

Quant aux ravageurs des cultures, ils sont eux aussi très nourrissants – beaucoup plus que les végétaux qu'ils mangent. Les criquets sont excellents. Faut-il encore épandre des pesticides dans les champs ? Il vaudrait mieux manger des insectes... à condition que l'entomobusiness les garantisse sans pesticides.

Sources : Les insectes c'est sain et c'est bon. *Courrier international*, n°904, 28 février 2008 (article de Sam Nejame in *The New York Times*) ; FAO : Bestioles répugnantes ou mets de choix ? www.fao.org/newsroom/fr/news/2008/1000791/index.html



POLOGNE, BRETAGNE, AFRIQUE

Sauvetage du séducteur des marais

Le phragmite aquatique *Acrocephalus paludicola* est une fauvette qui vit toute l'année dans les prairies humides hautes à joncs et graminées.

Il est très menacé. La population mondiale est actuellement estimée à 15 000 mâles chanteurs et polygames sur les derniers sites de reproduction en Pologne, en Biélorussie et en Ukraine.

Dès la nidification terminée, entre fin juillet et septembre, jeunes et adultes passent à l'Ouest. Dans les prairies des zones humides littorales de Bretagne, ils trouvent le repos et la nourriture nécessaire à la poursuite de leur voyage. C'est ainsi qu'à Rosconnec (Finistère), dans le cadre du programme Life, naturalistes et agriculteurs ont repris les fenaisons estivales et fourni un fourrage de qualité aux éleveurs locaux. A Pen Mané (Morbihan), on a également fauché, éradiqué les saules et les végétaux invasifs (herbe de la Pampa, baccharis, renouée du Japon) et repris la gestion des niveaux d'eau.

Le fragile phragmite a également fait l'objet d'un programme d'étude. Des biologistes et naturalistes de dix nationalités ont coopéré pour savoir où il passait l'hiver. Il a été retrouvé dans les marais du Djoudj, au Sénégal, où les paysannes africaines entretiennent des espaces ouverts par la récolte d'une plante herbacée – tout comme les paysans polonais fauchent les grandes prairies naturelles d'où il est originaire.

Au terme de sa migration, le « Casanova du soleil couchant » aura bien mérité l'appellation d'« espèce parapluie », malgré sa faible envergure.

Source : www.life-phragmite-aquatique.org

Contact : life@bretagne-vivante.asso.fr

« Wodniczka, le séducteur des marais » en DVD. Film de Yvon Le Gars, 26 minutes, Bretagne vivante-SEPNB.

