

# à-PROPOS

## Afssa & nutrition : une **mosaïque** d'actions

► Un partenariat actif  
au sein de l'ORP /P. 14

► Présidence française du Conseil  
de l'Union européenne /P. 18



1998 **10 ans** 2008  
**afssa**  
 AGENCE FRANÇAISE  
 DE SÉCURITÉ SANITAIRE  
 DES ALIMENTS

**Dossier** p. 2

- Afssa et nutrition : une mosaïque d'actions
- Assurer au consommateur une information nutritionnelle fiable, compréhensible et de qualité
- Le point sur les compléments alimentaires

**Portrait** p. 6

Gilles Salvat, directeur du Laboratoire d'études et de recherches avicoles, porcines et piscicoles

**Santé animale** p. 9

- Abeilles : détection du virus IAPV
- Vers les origines de l'ESB

**Microbiologie** p. 11

Salmonelles et volailles : faut-il décontaminer les produits ?

**Eaux** p. 12

Des lignes directrices pour évaluer les demandes d'autorisation d'exploitation des eaux minérales naturelles

**Végétal** p. 14

- Un partenariat actif au sein de l'ORP
- Optimiser les échanges avec les professionnels

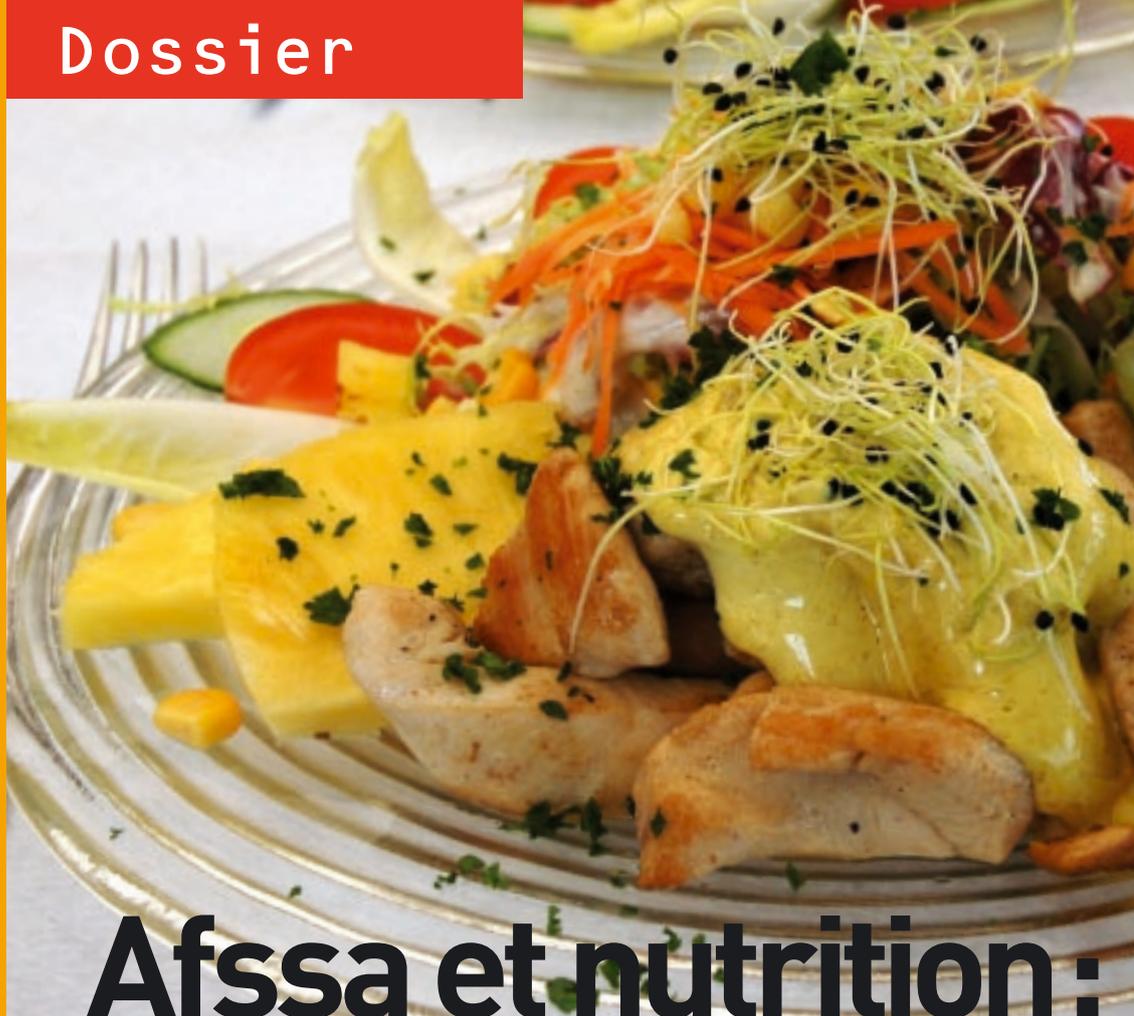
**En ligne** p. 17

Communication scientifique directe : l'Afssa rejoint HAL

**International** p. 18

Présidence française du Conseil de l'Union européenne

- Médicament vétérinaire : des avancées majeures
- Forum consultatif de l'Aesa et réunion des chefs d'Agence
- Importations : vers des préconisations pour l'Europe



# Afssa et nutrition : une mosaïque d'actions

*Multiplés et complémentaires, les actions menées par l'Afssa dans le domaine de la nutrition fournissent la base scientifique de la politique nutritionnelle nationale et participent à la définition de la position française au niveau européen.*

## Évaluer les risques et bénéfiques des nutriments

Base des travaux de l'Agence en matière de nutrition, l'Afssa évalue la sécurité des aliments et les risques sanitaires liés à l'alimentation humaine. Elle examine ainsi les propriétés nutritionnelles, et évalue les risques et bénéfices sanitaires des ingrédients et denrées entrant dans l'alimentation humaine. Sur la base des données les plus récentes, l'Agence émet des avis et des recommandations sur les principales thématiques de santé publique relatives aux nutriments comme par exemple la consommation de sel ou de glucides. En parallèle, l'Agence élabore des références nutritionnelles pour la population et des sous-groupes de population présentant des besoins spécifiques en certains nutriments (enfants, personnes âgées, femmes enceintes...).



# Assurer au consommateur une **information nutritionnelle fiable, compréhensible** et de **qualité**

*Afin que le consommateur puisse faire ses choix en toute connaissance de cause, il est essentiel que l'information nutritionnelle dont il dispose soit complète, fiable et adaptée. Les derniers travaux de l'Afssa en matière de nutrition concourent à ce but et s'inscrivent dans le cadre des réflexions menées au niveau européen.*

## **Allégations: vers un registre européen**

Le règlement européen relatif aux allégations suppose le passage d'une évaluation *a posteriori* (produits déjà commercialisés) des allégations à une autorisation *a priori*. Un registre des allégations autorisées et de leurs conditions d'utilisation sera ainsi inscrit en annexe du règlement et seules ces allégations pourront être utilisées par les industriels. Toute nouvelle demande d'allégation fera ensuite l'objet d'une évaluation par l'AESA et, en cas d'évaluation positive, cette allégation sera inscrite au registre.

Les allégations nutritionnelles autorisées et leurs conditions d'utilisation sont déjà listées en annexe du règlement. Pour les allégations de santé, un registre communautaire des allégations autorisées et de leurs conditions d'utilisation sera établi début 2010. Chaque état membre devait ainsi proposer sa propre liste d'allégations santé et la transmettre à la Commission européenne accompagnée des références scientifiques permettant de les justifier avant fin janvier 2008. Dans ce

cadre, l'Afssa a été chargée par la DGCCRF d'évaluer le fondement scientifique et la pertinence des allégations proposées par l'industrie agroalimentaire (ANIA). Entre septembre 2005 et décembre 2007, l'Agence a ainsi examiné 137 allégations de santé, dont 33 (soit 24 %) ont été jugées recevables.

## **Profils nutritionnels: objectiver l'accès aux allégations**

Les allégations figurant sur les aliments constituent un critère déterminant dans l'achat des produits alimentaires. Partant de ce constat, la Commission Européenne a initié une réflexion visant à

## **Assurer au consommateur une information nutritionnelle fiable et de qualité**

Directement liés à ces questions, l'Agence travaille sur des sujets transversaux en matière de nutrition comme le contenu et les modalités d'étiquetage nutritionnel des produits, ou les conditions d'accès des produits aux allégations. Ces travaux **participent à la définition de la position française au niveau européen.**

## **Connaître le détail des consommations alimentaires et la composition des produits proposés**

Complémentaires de ces travaux d'analyse, l'Agence mène des études afin de mieux connaître les consommations alimentaires de la population et les caractéristiques nutritionnelles des produits consommés en France. Ainsi, l'Agence collecte par exemple des données sur les aliments et leur composition ce qui lui permet de gérer et d'alimenter la base de données française sur la composition nutritionnelle des aliments et d'être partie prenante de l'Observatoire de la qualité alimentaire (Oqali) récemment créé. ■



### **Qu'est-ce qu'une allégation?**

*Une allégation est un message, figurant sur certains emballages alimentaires ou tout autre support, qui fait état des propriétés sanitaires des aliments ou de leurs composants, propriétés nutritionnelles notamment. On distingue les allégations nutritionnelles, relatives à un nutriment ou un aliment comme par exemple « riche en calcium », des allégations de santé soulignant un lien entre un nutriment ou un aliment et l'état de santé (« contribue à réduire le taux de cholestérol »).*



- le **SAIN** : score d'adéquation individuel aux recommandations nutritionnelles, calculé à partir d'un nombre défini de nutriments dits « qualifiants », dont la consommation est à encourager car leur consommation actuelle est en deçà des recommandations de santé publique;
- le **LIM** : Score des nutriments à limiter. Calculé à partir d'un nombre défini de nutriments dits « disqualifiants », car consommés en excès par rapport aux recommandations nutritionnelles.

Pour chaque aliment à classer, le SAIN et le LIM sont calculés. L'aliment se voit ainsi attribuer deux scores. L'accès aux allégations est déterminé en fonction de deux valeurs seuils, une valeur SAIN, correspondant à un minimum à atteindre et une valeur de LIM à ne pas dépasser.

## Étiquetage : vers un modèle commun européen

L'étiquetage nutritionnel des denrées fait partie des outils permettant d'aider le consommateur dans ses choix alimentaires. Comment rendre cette information fiable, utile et facile à appréhender pour tous ?

Un projet de règlement est en discussion au niveau communautaire afin de déterminer quelles informations inclure dans l'étiquetage nutritionnel mais également sous quelle forme les présenter. Dans ce cadre, l'Afssa a été saisie en février 2005 afin d'aider à définir la position française en la matière. Se basant sur une revue des données scientifiques publiées, l'Agence a fait état des connaissances relatives à la perception de l'étiquetage nutritionnel par les consommateurs et son impact sur leurs choix alimentaires. Parallèlement, la synthèse des recommandations formulées en matière d'étiquetage (issues des expertises scientifiques antérieures de l'Afssa sur les différents nutriments<sup>(2)</sup>) a permis de proposer les mentions à inclure prioritairement dans l'étiquetage.

### L'équilibre alimentaire

*Il n'existe pas de « bons » ou de « mauvais » aliments et aucun aliment n'est susceptible de fournir l'intégralité des nutriments qui contribuent à l'équilibre alimentaire. L'alimentation est avant tout une question d'équilibre et de diversité. Ainsi, il existe de multiples façons d'atteindre l'équilibre global. C'est la résultante des aliments que nous choisissons de consommer qui font que notre alimentation sera ou non équilibrée.*

objectiver l'accès aux allégations. L'objectif : restreindre cet accès aux aliments les plus pertinents du point de vue de la santé publique via un système appelé « profilage nutritionnel ».

Évaluant l'aliment dans sa globalité, cet outil permettra d'éviter que le port d'une allégation n'encourage la consommation de produits susceptibles de déséquilibrer l'alimentation ou qu'elle induise le consommateur en erreur en masquant la composition globale du produit. Ainsi, un produit peu intéressant d'un point de vue nutritionnel mais présentant une teneur élevée en un nutriment intéressant ne pourra être porteur d'allégation. Cette réflexion s'est ancrée dans le cadre de la réglementation relative aux allégations nutritionnelles et de santé<sup>(1)</sup>.

Se basant sur une revue critique des outils de profilage nutritionnel existants, l'Agence propose un système de profilage nutritionnel original, construit à partir d'outils préexistants. Système transversal, c'est-à-dire applicable à tous les aliments, l'outil développé par l'Afssa est basé sur le calcul de deux scores :

## MISE EN LIGNE DE LA TABLE CIQUAL 2008

En France, la banque de données de référence sur la composition nutritionnelle des aliments génériques est gérée et alimentée par l'Afssa (Centre d'information sur la qualité des aliments). Utilisée par les entreprises agroalimentaires pour l'étiquetage nutritionnel et par les professionnels de santé afin d'établir des menus et des recommandations personnalisées à destination de leurs patients, cette base constitue également un outil essentiel pour les concepteurs de logiciels nutritionnels et les équipes de recherche en épidémiologie nutritionnelle. La table de composition nutritionnelle des aliments, extraite de cette banque de données, est à présent accessible en ligne. Notamment enrichie en vue de l'enquête INCA 2 (Étude Individuelle Nationale des Consommations Alimentaires), la table de composition nutritionnelle des aliments 2008 s'est très largement étoffée par le biais des programmes d'analyse annuels pilotés par l'Agence mais également grâce aux contributions de nombreux partenaires (fabricants, interprofessions, distributeurs et syndicats professionnels). Elle contient à présent 1 340 aliments et 42 constituants. Pour l'heure, une recherche par aliment est proposée et une recherche par constituant est en cours de développement.

► Consultez la base sur <http://www.afssa.fr/tablesciqual> ou à partir du site de l'Afssa.

L'Agence propose de maintenir un étiquetage basé sur deux groupes, comme actuellement. Un premier groupe de mentions prioritaires rassemblerait les informations relatives à des préoccupations de santé publique devant être communiquées au consommateur afin d'équilibrer les apports : densité énergétique, glucides totaux (dont glucides simples totaux), protéines, lipides totaux (dont acides gras saturés), sel ou équivalent sel.

Un second groupe d'informations, relatives aux nutriments et substances dont il est démontré que la consommation a un impact positif sur la santé et dont la consommation doit être encouragée, pourrait être indiqué, au choix de l'industriel. ■

► Retrouvez les derniers travaux de l'Afssa en matière de nutrition sur [www.afssa.fr](http://www.afssa.fr)

<sup>(1)</sup> Règlement 1984/2006 du 20 décembre 2006.

<sup>(2)</sup> Par exemple rapport « Glucides », rapport « Protéines », Rapport « Sel : Évaluation et recommandation »...

## Étude INCA 2 : de nouveaux résultats sur les compléments alimentaires

**M**enée de décembre 2005 à décembre 2006, l'enquête INCA 2 (Étude Individuelle Nationale des Consommations Alimentaires) a recensé les consommations alimentaires de 5 500 personnes, adultes et enfants, en France métropolitaine afin de disposer d'une banque de données actualisées sur le comportement alimentaire des Français. Incluant, pour la première fois en France, des informations détaillées sur la prise de compléments alimentaires et d'aliments enrichis et non enrichis en vitamines et minéraux, cette enquête a recensé les consommations de compléments alimentaires. Elle s'est également intéressée aux modalités de consommation de ces denrées et a enregistré la composition des produits consommés.

Les tout premiers éléments relatifs aux taux de consommation et aux niveaux d'apports en vitamines et minéraux apportés par les compléments alimentaires ont été dévoilés par Jean-Luc Volatier lors du congrès international d'épidémiologie ADEL-EPITER du 12 septembre dernier. Il ressort de ces résultats que près de 20 % des adultes interrogés et un peu plus de 11 % des enfants ont consommés des compléments alimentaires au cours de l'année précédent l'enquête. Cette proportion est particulièrement élevée chez les femmes pour lesquelles elle atteint plus du quart des personnes interrogées (26,5 %). L'ensemble des informations recueillies au cours d'INCA 2 a permis à l'Afssa de créer une base de données regroupant la composition de plus de 500 compléments alimentaires dont la consommation a été déclarée lors de l'enquête. Complémentaire des informations relatives aux aliments enrichis, cette base permettra à terme de tester le dépassement éventuel de limites de sécurité pour les vitamines et minéraux qui en disposent. Les premiers résultats s'intéressant à cette question révèlent qu'en moyenne les apports dus aux compléments alimentaires peuvent se révéler non négligeables comparés aux apports liés aux aliments courants puisqu'ils peuvent représenter 20 à 30 % des apports totaux en certaines vitamines et minéraux (Fer, vitamine D, C, E, B1 ou B6). ■

## Le point sur les compléments alimentaires

*Interview du Pr Irène Margaritis, chef de l'unité d'évaluation sur la nutrition et les risques nutritionnels de l'Afssa*



### **On lit beaucoup de choses sur les compléments alimentaires. Finalement, que doit-on retenir ?**

« Le concept de complément alimentaire est relativement récent<sup>(3)</sup>. Sa définition réglementaire est très claire : il s'agit de denrées alimentaires dont le but est de compléter le régime alimentaire normal et qui constituent une source concentrée de nutriments ou d'autres substances ayant un effet nutritionnel ou physiologique seuls ou combinés. Ainsi, ces denrées ne sont pas destinées à se substituer aux aliments mais bien uniquement à compléter l'alimentation en cas de manque avéré, or la prise de compléments alimentaires est dans la quasi totalité des cas un choix personnel sur la base de perceptions subjectives de l'état de santé.

Il est important de souligner que les déficits et les carences en nutriments concernent majoritairement des groupes particuliers de population (personnes âgées en institution, populations en situation de grande précarité, par exemple) et rarement la population générale.

Par ailleurs, si la prise de compléments alimentaires présente un bénéfice nutritionnel lorsqu'elle répond à un besoin réel, elle n'est jamais anodine. En effet, la consommation de compléments alimentaires, associée à une alimentation comprenant des aliments enrichis en vitamines et minéraux peut conduire au dépassement des doses maximales autorisées. En outre, certaines questions restent en suspens comme les effets à long terme de la prise

de compléments alimentaires, les interactions entre les substances qu'ils contiennent, ou encore l'association avec certains médicaments.

Ainsi, en cas de doute sur la couverture des besoins, il est préférable de s'adresser à un professionnel de santé (médecin, diététicien), afin qu'il juge s'il est nécessaire de réorienter le comportement alimentaire ou de proposer un apport nutritionnel sous forme de complément. »

### **Que sont les ANC ? Comment sont-ils établis ?**

« Afin de couvrir l'ensemble des besoins physiologiques d'un individu, son alimentation quotidienne doit lui apporter une quantité suffisante de différents macronutriments (protéines, lipides, glucides) et micronutriments (vitamines, minéraux et oligoéléments). Ces besoins individuels sont influencés par de nombreux facteurs (sexe, âge, état physiologique...) ainsi que par des caractéristiques spécifiques à chaque individu, dont certaines sont encore mal connues. De fait, il n'est pas techniquement possible d'évaluer précisément les besoins de chaque individu au sein d'une population donnée. Dans chaque pays, des valeurs d'apports alimentaires permettant de couvrir les besoins de groupes d'individus ont ainsi été définies.

En France ces valeurs sont appelées ANC (Apports Nutritionnels conseillés). Elles sont fixées pour un groupe de la population de sexe et d'âge définis et tiennent compte des variations entre individus. Les ANC sont établis pour chaque nutriment

comme étant **l'apport permettant de couvrir les besoins physiologiques de la quasi totalité d'une population donnée** (97,5 % des sujets), population en bonne santé ou supposée comme telle. Les ANC ne sont donc pas des normes individuelles contraignantes à atteindre mais des références pour les populations et des points de repère pour les individus.

Ces valeurs sont établies par combinaison de résultats d'études sur des individus avec ceux d'études réalisées sur des populations. Ils sont ainsi régulièrement révisés à la lumière de nouvelles données scientifiques. »

### **Est-il vrai de dire qu'une alimentation variée couvre tous nos besoins ?**

« Une alimentation diversifiée, notamment riche en fruits et légumes, permet d'atteindre les recommandations nutritionnelles. En outre, les compléments alimentaires peuvent donner le sentiment aux consommateurs qu'une alimentation déséquilibrée est sans conséquence pourvu qu'ils consomment des vitamines et minéraux apportés par ces derniers. Mais il faut bien comprendre qu'aucun complément alimentaire ne permet de compenser l'apport de tous les micronutriments contenus dans les aliments. En effet, le contenu des compléments alimentaires ne cible que quelques substances qui ne peuvent se substituer à l'alimentation qui offre, par la complexité de la composition des aliments, un bénéfice irremplaçable. Ainsi, mieux vaut consommer une orange qu'un comprimé de vitamine C et du raisin que des polyphénols. » ■

<sup>(3)</sup> Directive 2002/46/CE du Parlement européen, transposée par le décret du 20 mars 2006.

### **SALON INTERNATIONAL DE L'ALIMENTATION (SIAL)**

Forum international réunissant tous les deux ans les professionnels de l'Agroalimentaire, le SIAL aura lieu du 19 au 23 octobre 2008 au parc des Expositions de Paris Nord Villepinte. L'Afssa et ses scientifiques spécialisés en nutrition seront présents au village nutrition, hall 5 B, G 180.

Cette année, les thèmes mis en avant par l'Afssa sont :

- l'alimentation des Français ;
- l'observatoire de la qualité de l'alimentation (Oqali) dont l'Afssa réalise la mise en œuvre en collaboration avec l'INRA.

La table de composition nutritionnelle des aliments Ciqua 2008, outil majeur pour les entreprises agroalimentaires et les professionnels de santé, sera quant à elle consultable sur le stand de l'Agence.

## Gilles Salvat

Directeur du Laboratoire d'études et de recherches avicoles, porcines et piscicoles

**À lui veaux, vaches, cochons, couvée...**

« L'approche évolutionniste de la biologie m'a vraiment impressionné »

Signe particulier : Gilles Salvat est sans doute le seul vétérinaire qui ait peur des chiens (et des chevaux). Et pourtant, comme tant d'autres de son âge, il l'a bien connu cet engouement de la « génération Daktari » : le véto qui, dans la brousse et sous son casque colonial, soigne les animaux sauvages, là-bas très loin sous les tropiques. Un rêve formé alors qu'il avait... trois ans. C'était décidé : il serait vétérinaire. Ses parents, lui, représentant en chauffage sanitaire (aujourd'hui on dit « technico-commercial ») et elle, qui a quitté la Poste pour élever ses enfants et qui reprendra ensuite un travail d'assistante maternelle, se disent que le petit a bien le temps de changer. Leur fils, qui restera unique pendant dix ans, est un petit garçon timide qui deviendra exubérant, mais ils savent aussi qu'au fond c'est un anxieux. À l'école tout va bien cependant, et eux n'ont aucune inquiétude : ce qu'il entreprendra, il le réussira. Ils lui laissent donc faire ses choix, ils



seront là pour l'encourager, le soutenir dans ses aspirations. Est-ce pour cela qu'ils l'envoient passer ses vacances à la campagne dans le sud-ouest? « *C'était à la ferme d'un oncle, j'y ai passé des étés extraordinaires. Tous les jours, j'étais au contact d'agriculteurs, d'éleveurs, j'ai découvert leur métier et j'ai été fasciné...* » Ah bon, davantage que par les animaux? Mais oui, d'abord parce qu'il y avait cette peur des chiens et des chevaux, « *mais aucune peur des vaches et des cochons, ils sont comme nous, eux* », et surtout parce qu'il a vu ces hommes à l'œuvre et a pu constater l'étendue de leurs connaissances et compétences : « *La charge d'un troupeau, et la réussite du troupeau tiennent beaucoup à l'éleveur, à sa façon d'appréhender la pathologie, de veiller constamment à l'hygiène.* » Cette immersion annuelle dans le monde de l'élevage a été son parcours initiatique; jusqu'à 14 ans, il passera ses vacances aux côtés des éleveurs, ces héros qui gèrent les bêtes.

### Une rencontre déterminante

De retour à Saint-Brieuc, il s'investit à fond dans les études. Il a de très bons résultats dans les matières « importantes », physique, chimie, maths et français, mais souhaite quand même continuer le latin jusqu'en terminale, parce que justement, « *ça ne sert à rien* ». Il aime aussi la philo, pour la culture générale, mais la biologie, alors là, non. « *La façon de l'enseigner n'était vraiment pas intéressante. L'ADN avait pourtant été découvert depuis longtemps, mais à l'époque, la bio était descriptive, très peu explicative.* » Aucun intérêt donc, pour ce jeune qui rêve d'expliquer le monde, « *sans faire appel à Dieu* ». Il devra attendre de découvrir la biologie cellulaire pour voir le monde s'ouvrir devant lui et se confirmer son intuition profonde: tout peut être expliqué, peut, ou en tout cas pourra... simple question de temps. Il suffira de creuser toujours plus loin. « *L'approche évolutionniste de la biologie m'a vraiment impressionné.* » Son livre de chevet est alors *Le hasard et la nécessité* de Jacques Monod, dont la dernière phrase laisse tous les champs libres: « *L'ancienne alliance est rompue; l'homme sait enfin qu'il est seul dans l'immensité indifférente de l'Univers, d'où il a émergé par hasard. Non plus que son destin, son devoir n'est écrit nulle part. À lui de choisir entre le Royaume et les ténèbres.* »

S'il décide, après le bac, de s'inscrire à l'École de Nantes pour faire véto, c'est « *un choix raisonné.* » Mais lors d'un stage effectué tout près de chez lui à Ploufragan à ce qui s'appelait alors la station de pathologie

porcine, il côtoie le directeur. Une rencontre « *déterminante* ». Aujourd'hui encore, son œil s'allume au souvenir de Jean-Pierre Tillon, devenu directeur scientifique de l'Union des coopératives In Vivo: « *Cet homme m'a donné le goût d'autre chose que la médecine vétérinaire telle qu'on la pratiquait alors. C'était un pionnier de l'éco-pathologie, la pathologie de troupeau, il était brillant, en avance sur son temps... Il m'a certainement influencé.* » La recherche

### « On est loin de l'image de Daktari »

Dans cet univers de l'élevage industriel, il trouve une qualité inattendue: de l'humanité. Avec les poules? « *Non, pas avec les bêtes, mais avec les éleveurs, les industriels.* » Toujours cette admiration indéfectible. Il vous explique que la médecine d'élevage implique une relation étroite avec l'éleveur, plus qu'avec l'animal individuel: « *Les éleveurs font de l'artisanat de haut vol.* »



étant venue à lui, il décide de poursuivre dans cette voie. Il obtiendra un doctorat de microbiologie alimentaire à l'Université de Brest, toujours en Bretagne: « *Ah, pour ça, je suis vraiment un modèle d'immobilité!* », dit-il en souriant. Il est vrai que ses premières activités de recherche se font à Ploufragan, côté volaille, auprès des éle-

« *Ce sont de véritables technologues, ils ont l'habitude de conduire des outils de haute technologie... et ce sont eux qui maîtrisent le mieux leur système d'élevage, leur troupeau.* » Gilles Salvat insiste sur leurs connaissances scientifiques, « *Vous seriez étonné* » et leurs connaissances d'observation qui sont essentielles: « *En élevage intensif, une rupture dans la chaîne de l'hygiène, ce n'est plus un porc, mais une salle entière qui tombe malade!* » On est loin de l'image de Daktari, mais il n'a aucun regret: « *C'est autre chose.* »

## « Les éleveurs font de l'artisanat de haut vol »

veurs qui le fascinaient tant: « *J'ai atterri, non pas dans le labo de Jean-Pierre Tillon, spécialisé dans l'élevage porcin, mais à côté, dans celui de Cécile Lahellec qui traite de l'hygiène et la qualité des volailles. Un univers de production intensive, et là, j'ai été séduit par le dynamisme des entrepreneurs de la filière avicole.* » Il travaille ensuite dans les abattoirs de volaille, où l'on va « *du poulet jusqu'à l'escalope.* »

Si l'on en profite pour lui demander ce qu'il en est des expérimentations animales, il ne se drape pas dans une dignité de mauvais aloi, mais explique qu'il s'agit par exemple de tester l'efficacité d'un produit, comme des vaccins contre l'influenza ou un médicament contre les salmonelles chez le cochon, ou encore de savoir si le virus de l'influenza se transmet par l'œuf au caneton ou au poulet. Foin de génétique animale,

d'animaux transgéniques ou intubés. « *Et quand on leur inocule des bactéries qui les rendent malades, on a l'obligation de les sacrifier avant qu'ils ne souffrent trop, on est tous formés pour ça.* »

Depuis quatre ans, il dirige le Laboratoire d'études et de recherches avicoles, porcines et piscicoles, qui regroupe deux sites (Plouzané et Ploufragan) à deux heures de distance l'un de l'autre, et où travaillent 210 personnes dont 75 scientifiques. Il aime les différentes facettes de cette fonction, y compris le côté administratif qui n'est pourtant pas du tout son univers, « *mais à condition que ce soit un travail d'équipe.* » C'est le cas, et « ils sont très pédagogues » avec lui. Il n'a plus le temps d'être à sa paillasse, ni même de formuler un programme de recherches pour le mener à bien et le voir publié... Il se souvient avec nostalgie du sentiment d'euphorie qui accompagnait le OK des peer-reviewers pour la publication de ses premiers articles. Ça lui manque, mais il y a des compensations comme ce rôle d'expert qu'il pratique non seulement pour l'Afssa, mais aussi pour l'Agence européenne de sécurité alimentaire, « *en contact avec des scientifiques qui, dans leur domaine, sont les meilleurs, et qui donc, vous font progresser.* »

Au sein de son laboratoire, il se réjouit d'être tous les jours « *avec des gens qui ont des tonnes de bonnes idées* ». Bien sûr, impossible de les développer toutes, mais à ce poste, il a élargi son « champ de curiosité », comme la virologie : « *Je suis capable maintenant de défendre correctement un projet qui n'est pas de mon champ de compétence.* » C'est largement grâce à sa formation initiale de véto, dit-il, une formation de généraliste qui permet de garder une ouverture à d'autres spécialités. Trouver les moyens pour faire aboutir les projets des autres nécessite un travail de réseau, de relations publiques, avec les institutions au niveau local et européen. C'est aussi de la relation humaine, affirme-t-il, « *et pas forcément mercantile, même si au final bien sûr, on essaie de trouver de l'argent.* » S'il a pris l'habitude de se frotter aux médias à chaque fois que la grippe aviaire revient sous les feux de l'actualité, le plus gênant pour lui est de se retrouver sur le devant de la scène, alors qu'il voudrait que justice soit rendue aux gens qui travaillent sur le sujet, mais bon, ils n'ont pas le temps de communiquer...

Quant à son rôle de manager, il y voit une responsabilité à gérer non seulement les évolutions technologiques, mais aussi les questions d'organisation, de ressources humaines, ce qui ne le rebute pas

non plus : « *Mon caractère angoissé fait que je n'aime pas laisser des conflits non résolus. Je ne suis pas sûr de faire toujours bien : j'essaie de faire le moins mal possible...* »

C'est comme pour la musique. Lui qui n'avait jamais eu la chance, petit, d'apprendre un instrument s'est mis au violon à l'âge de vingt-sept ans. Quelques années après, il constate qu'il ne pourra plus progresser, « *car j'ai de grands doigts et il faut aller vite au violon.* » Il opte alors pour le violoncelle, dont l'apprentissage lui semble moins ardu. Après tout, s'il fait de la musique c'est pour se faire plaisir ! Mais avec ses responsabilités, comment trouve-t-il le temps ? « *Je travaille le soir tard... Je dors très peu.* » Et voilà comme Gilles Salvat, Breton de cœur marié à une Bretonne « *formidable* », heureux père de quatre enfants se dit un homme comblé. Son souhait ? Côté professionnel, il aimerait que son équipe résolve la question des campylobacters dans la filière volaille « *sur laquelle on cale un peu, contrairement aux salmonelles où l'on a trouvé les clés...* » Ce n'est pas un problème de santé animale mais un vrai problème de santé publique. De nombreux troupeaux sont contaminés et les éleveurs risquent d'en pâtir... Pour le reste, côté familial, il aspire à ce « *que ça continue, que ça ne s'arrête pas !* » ■

## LE RENDEZ-VOUS RENNAIS

**Rencontre annuelle des professionnels de l'élevage au niveau mondial, le salon international de l'élevage (SPACE) s'est tenu à Rennes du 9 au 12 septembre derniers. Comme chaque année, les équipes des laboratoires du Grand-Ouest de l'Agence (Ploufragan-Brest et Fougères) ainsi que celles de l'Agence nationale du médicament vétérinaire étaient mobilisées pour répondre aux questions des nombreux visiteurs. Conséquence de l'actualité sanitaire dans ce domaine, l'accent a particulièrement été mis cette année sur la Fièvre Catarrhale Ovine et notamment sur les questions relatives à la vaccination contre cette affection.**



## Laboratoire de Ploufragan : les temps forts de 50 ans d'existence

Le laboratoire de Ploufragan a su développer et élargir ses activités pour devenir, au fil du temps, une référence internationale dans son domaine de compétences. Retour sur 50 ans de recherches pour améliorer la santé et le bien-être des volailles et des porcs, ainsi que la qualité hygiénique des aliments qui en sont issus.

- 1957** Naissance de la première station expérimentale d'aviculture
- 1968** Création du laboratoire d'État pour l'étude des maladies infectieuses aviaires et de l'unité de prophylaxie génétique de la maladie de Marek
- 1974** Installation sur Ploufragan du laboratoire national de pathologie aviaire et création de la station de pathologie porcine
- 1976** Extension des activités à la pathologie cunicole
- 1978** Extension de l'expertise de l'unité de recherche en cyniculture aux bovins (jusqu'en 1991) et naissance de l'institut d'élevage, de pathologie et d'hygiène alimentaire
- 1985** Création à Ploufragan d'une plateforme technologique, le CTPA/ Zoopôle qui deviendra Zoopôle Développement en 1992.
- 1989** Intégration des différentes entités au sein du centre d'études vétérinaires et alimentaires et naissance à Ploufragan du laboratoire central de recherches avicoles et porcines
- 1999** Intégration du laboratoire à l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments
- 2006** Rattachement des activités piscicoles de l'Afssa-Plouzané au site de Ploufragan

# Sur la piste de l'origine de l'ESB

**L'origine de l'agent responsable de l'épizootie spongiforme bovine (ESB) est resté un mystère. Cependant, un article publié récemment par une équipe de l'Afssa dans la revue PLoS Pathogens vient d'apporter des éléments d'éclairage.**

**Questions à Thierry Baron, chef de l'unité « Agents transmissibles non conventionnels » au laboratoire d'études et de recherches en pathologie bovine et hygiène des viandes, auteur de cet article.**

## Dans quel cadre ces recherches ont-elles été réalisées ?

« Depuis 2004 des cas rares de formes atypiques d'ESB ont été décrits, chez des bovins. Ces cas semblent correspondre à des formes sporadiques de la maladie, c'est-à-dire apparaissant spontanément sans qu'il y ait eu contamination. Dans le cadre de la surveillance de la tremblante des petits ruminants, des prions ressemblant à l'une de ces formes atypiques ont récemment été observés chez le mouton (cas « CH1641 like »). De ces découvertes est née une hypothèse sur l'origine de l'agent responsable de l'épizootie d'ESB classique (voir illustration). Un agent bovin atypique, aurait été transmis au mouton ce qui aurait entraîné une modification de cet agent qui aurait ensuite été re-transmis à des bovins, générant l'agent responsable de l'ESB classique. *Via* ses activités de référence, le laboratoire de Lyon est en charge de la surveillance des cas d'ESST\* et de la caractérisation moléculaire des souches de prions impliquées. Nous avons donc examiné dans le détail ces cas « CH1641 like », ce qui nous permet d'explorer cette hypothèse. »

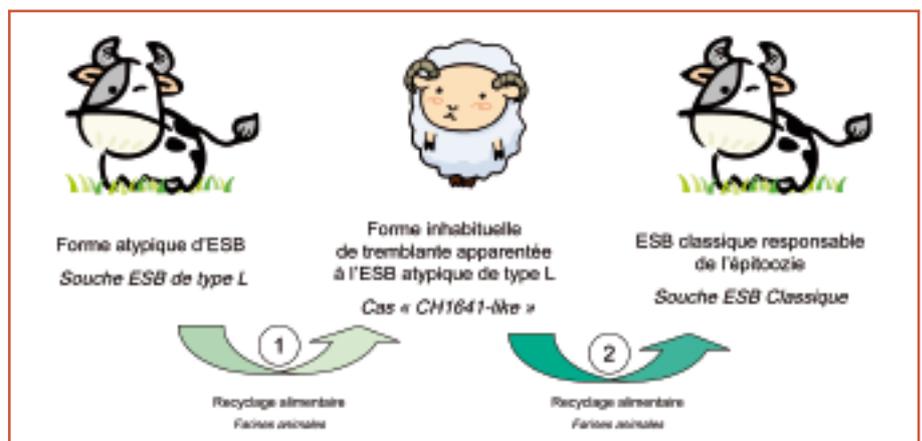
## Quels résultats avez-vous obtenu ?

Nos travaux confirment que du point de vue moléculaire, ces cas « CH1641 like » présentent de très fortes similitudes avec l'une des deux formes atypiques connues d'ESB, l'ESB dite de type L. Cependant, ils révèlent également une particularité propre aux cas ovins « CH1641 like », à savoir la présence d'une forme additionnelle de prion de taille plus petite que celles observées jusqu'ici. Cette protéine de petite taille confère aux cas de tremblante « CH1641 like » une signature moléculaire particulière et les distingue de l'ESB de type L.

## Quel est l'impact de ce travail et quelle sera sa suite ?

Nos travaux indiquent que les cas de tremblante « CH1641 like », identifiés chez les moutons, ne correspondent pas à l'ESB de type L, ce qui infirme en partie l'hypothèse initiale (étape 1). Cependant rien n'indique encore que cette forme particulière de prion n'ait pas pu être transmise aux bovins et donner l'agent de l'ESB classique, c'est cette seconde partie de l'hypothèse que nous cherchons à explorer à présent. Par ailleurs, ce travail nous a permis de mettre en évidence une signature moléculaire inédite pour un prion issu de moutons, ce qui nous donne des outils supplémentaires, utilisables pour différencier plus finement les prions que nous rencontrons lors de la surveillance des ESST. » ■

Baron T., Bencsik A., Vulin J., Biacabe A., Mornigat E., et al. 2008. A C-Terminal Protease-Resistant Prion Fragment Distinguishes Ovine "CH1641-Like" Scrapie from Bovine Classical and L-Type BSE in Ovine Transgenic Mice. *PLoS Pathogens* 4(8):



### \* Les ESST à la loupe

Les Encéphalopathies spongiformes sub-aiguës transmissibles sont des affections touchant le système nerveux. Selon les espèces, ces maladies s'appellent encéphalopathie spongiforme bovine – ESB - chez les bovins, tremblante chez les petits ruminants ou Maladie de Creutzfeldt-Jakob chez l'homme. Toutes ces maladies sont notamment caractérisées par l'accumulation d'une forme anormale de protéine appelée « prion » dans les tissus infectés.

# Abeilles : première détection du virus IAPV sur le territoire

Décrit pour la première fois en Israël en 2004, l'Israeli Acute Paralysis Virus (IAPV) a ensuite été détecté aux États-Unis et en Australie. Lors de l'étude sur le syndrome d'effondrement des colonies, l'IAPV est apparu comme fortement corrélé à ce phénomène. Cependant, aucun lien « pathogénique » n'a encore été établi entre ce virus (ou tout autre agent pathogène) et les pertes de colonies, et il est actuellement proposé comme un marqueur significatif du phénomène.

Jusqu'alors non détecté en France, ce virus a été mis en évidence par le labora-

toire d'études et de recherches sur les petits ruminants et les abeilles de Sophia-Antipolis. Lors d'une enquête menée sur des cas de mortalités hivernales au cours de la saison 2007-2008, le virus a été détecté dans 3 ruchers de Lozère et 2 ruchers du Rhône. Cette découverte fait l'objet d'un article accepté pour publication dans la revue « Journal of Invertebrate Pathology ».

À ce jour, les modalités et la date d'apparition du virus en France restent inconnues. Afin d'évaluer l'implication



de ce virus dans les phénomènes d'affaiblissements et de mortalités hivernales, le laboratoire a soumis un projet pour co-financement Afssa-FEOGA (Fonds européen d'orientation et de garantie agricole). Dans ce cadre, une étude rétrospective va être entreprise afin de rechercher le virus dans les prélèvements détenus par l'Afssa. ■

# Zoonoses : un projet européen pour des stratégies de lutte intégrée

Maladies animales pouvant contaminer l'homme, les zoonoses touchent plus particulièrement les populations vivant à proximité d'animaux domestiques ou sauvages. Pesant d'un poids particulier sur les populations des pays en voie de développement puisqu'elles affectent à la fois leur santé et amenuisent leurs ressources en s'attaquant aux troupeaux, certaines de ces maladies restent cependant négligées. Destiné à développer et à promouvoir des méthodes intégrées de lutte contre huit zoonoses<sup>(1)</sup> endémiques dans certains pays en voie de développement, le projet européen ICONZ<sup>(2)</sup> sera financé pour cinq ans par la Commission européenne. Le laboratoire d'étude et de recherches sur la rage et la pathologie des animaux sauvages de Nancy est associé à ce projet. Réunissant 26 partenaires d'Europe, d'Afrique et une équipe Américaine, ce projet s'attachera à identifier les recherches en cours sur les

maladies ciblées et à mieux caractériser leur impact sur les populations locales en recueillant des données épidémiologiques. Des actions seront menées sur le terrain afin d'améliorer et de développer des outils et des stratégies de contrôle de ces maladies tout en permettant aux pays concernés d'acquérir des outils technologiques adaptés à leurs moyens. Partie prenante de ce projet et responsable de l'un de ses workpackages, le laboratoire de Nancy et ses partenaires travailleront plus spécifiquement sur les zoonoses impliquant les populations canines et les petits ruminants comme la rage, la brucellose ou l'hydatidose. ■

<sup>(1)</sup> Charbon, Tuberculose Bovine, Brucellose, Echinococcose, Leishmaniose, Rage, Cysticercose et pathologies liées aux vers plats (teania), Trypanosomiase.

<sup>(2)</sup> Integrated control of neglected zoonoses: improving human health and animal production through scientific innovation and public engagement.

## NOMINATION À SOPHIA-ANTIPOLIS

Depuis le 15 juillet 2008, Richard Thiéry, directeur de recherches à l'Afssa, est le directeur du Laboratoire d'études et de recherches sur les petits ruminants et les abeilles. Il était directeur par intérim depuis le 29 janvier. Il succède à Michel Aubert.

**Une carrière sous le signe de la multidisciplinarité** Universitaire de formation, Richard Thiéry s'est initialement intéressé aux phénomènes de différenciation cellulaire lors de la thèse qu'il a réalisée à l'Institut Curie. Son départ au Canada, pour un stage postdoctoral l'amènera à orienter ses travaux vers la microbiologie. De retour en France, Richard Thiéry intégrera le CNEVA en 1992 pour travailler aux côtés d'André Jestin au sein de l'unité de biologie moléculaire du laboratoire de Ploufragan. Nommé chargé de recherche en 1996, il poursuivra ses travaux de virologie moléculaire à Brest. C'est finalement en 2005 qu'il rejoint le laboratoire de Sophia-Antipolis comme chef de l'unité pathologie des petits ruminants.

# Salmonelles et volailles : faut-il décontaminer les produits ?

**En discussion au niveau de la Commission européenne, la possibilité de recourir à la décontamination chimique des carcasses de volailles à la sortie de l'abattoir pose question. Nœud du problème : deux conceptions de l'hygiène de production des viandes s'opposent.**

## Peu de prévention et un assainissement en bout de chaîne

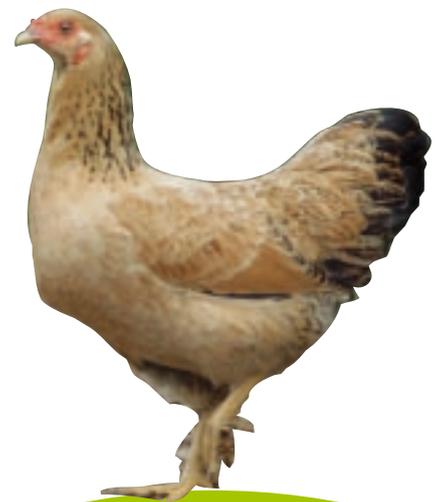
Aux Etats-Unis, il n'y a pas ou peu de moyens de prévention des contaminations des élevages par les salmonelles. Ainsi, la qualité microbiologique des viandes repose essentiellement sur un assainissement en bout de chaîne par décontamination des carcasses avec diverses substances chimiques (alcalins chlorés, acide lactique, phosphate tri sodique, métasilicate de sodium...). Les œufs sont quant à eux réfrigérés dès la ponte pour éviter que les bactéries qui les contaminent ne puissent se multiplier. Bien que les produits utilisés pour la décontamination des viandes soient efficaces et que leur toxicité directe n'est pas prouvée, de telles pratiques contribuent à un relâchement des règles d'hygiène en élevage et en abattoir. En outre, certains produits de décontamination induisent une modification de l'écologie microbienne de la carcasse en supprimant la flore « naturelle » des carcasses en même temps que les bactéries pathogènes. Habituellement, lorsqu'un produit se dégrade, la flore « naturelle » induit des modifications de la viande (couleur, odeur) et alerte le consommateur de la dégradation du produit. Ainsi, en tuant les microorganismes non pathogènes pour le consommateur, la décontamination chimique supprime partiellement ce signal d'alarme.

## Surveillance et prévention de l'élevage à l'assiette

L'approche européenne actuelle repose sur la mise en place de moyens de maîtrise et de surveillance des pathogènes tout au long de la chaîne alimentaire. Ainsi, la présence de salmonelles dans les élevages est régulièrement surveillée. Les troupeaux de reproducteurs (chair et ponte) ou de ponte en production contaminés sont abattus. Dans le cas des troupeaux

de ponte en production, les œufs peuvent également être pasteurisés avant utilisation pour ne pas perdre la production. Au niveau des abattoirs, les principes de la démarche HACCP (Prévention, règles d'hygiène, réfrigération précoce, nettoyage et désinfection) sont mis en œuvre tout au long de la chaîne de production.

L'approche européenne correspond à un choix de société qui privilégie l'hygiène sur toute la chaîne de production, la prévention et la détection des émergences, rendue possible par la surveillance continue des élevages. Elle est efficace puisqu'elle a permis une baisse du nombre de toxico-infections alimentaires collectives (TIAC), liées aux salmonelles (le nombre de salmonellose à *S. Enteridis* est passé de près de 5 000 en 2001 à 2 600 en 2006). Bien que plus coûteuse que l'approche américaine, la position adoptée par l'Europe et la France présente également l'avantage d'être responsabilisante pour les producteurs. Finalement, en s'affranchissant de l'utilisation de produits chimiques, l'approche européenne élimine toute question relative à l'éventuelle présence de résidus nocifs sur les carcasses ou à l'élimination des déchets issus du traitement dans l'environnement. ■



## Salmonella, première cause de TIAC

*Présentes dans l'intestin des mammifères et des oiseaux, les salmonelles sont des bactéries responsables de près de 70 % des cas de TIAC recensés en France. Pour l'homme, la principale source d'infection est la consommation d'aliments contaminés. Les viandes, ainsi que les œufs et préparations à base d'œufs crus (mayonnaise, mousse au chocolat...) sont les aliments les plus fréquemment contaminés par les salmonelles. Pour le consommateur, la meilleure protection contre le risque de salmonellose est d'assurer une cuisson suffisante des aliments et notamment des viandes (au moins 65 °C pendant 5 à 6 minutes). Pour les œufs et préparations à base d'œufs crus, il est primordial de les conserver au froid et de les consommer rapidement après leur préparation.*

## Des lignes directrices pour évaluer **les demandes d'autorisation d'exploitation des eaux minérales naturelles**

*L'instruction des demandes d'autorisation d'exploitation des eaux minérales naturelles est désormais menée au niveau départemental.*

*Afin de faciliter le traitement de ces dossiers par les services préfectoraux, l'Afssa a réalisé des outils d'évaluation et d'aide à la décision.*

*En 2004, la France a produit 11 milliards de litres d'eau minérale naturelle dont 6,6 milliards pour le marché français et 4,4 milliards pour l'exportation. Leur production a environ doublé en dix ans\*. Depuis cette date la consommation globale d'eaux embouteillées est en baisse régulière avec d'importantes disparités selon les marques.*

\* Données 2004 de la direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement/Division nationale des eaux minérales et thermales.

Les eaux minérales conditionnées peuvent représenter une part essentielle de l'alimentation (pour les nourrissons notamment) et sont les ingrédients de produits alimentaires comme les boissons. Ainsi, comme l'ensemble des eaux destinées à la consommation humaine, les eaux minérales naturelles font l'objet de textes réglementaires spécifiques (conditions d'exploitation, de conditionnement, de traitement...) et sont définies par la réglementation européenne transposée en droit français. La base légale relative à la sécurité sanitaire des eaux minérales naturelles est le code de la santé publique et la réglementation qui leur est relative a été profondément remaniée en 2007. Elle définit maintenant les obligations des exploitants et prévoit des sanctions administratives et pénales en cas de non-respect des obligations légales, réglementaires ou prescriptions individuelles. Avant tout emploi<sup>(6)</sup>, une demande d'autorisation d'exploiter une source d'eau minérale naturelle doit être adressée par le propriétaire ou par l'exploitant.



tant au préfet du ou des départements sur lesquels sont situées les installations. En France, 67 eaux minérales naturelles sont ainsi reconnues<sup>(2)</sup>.

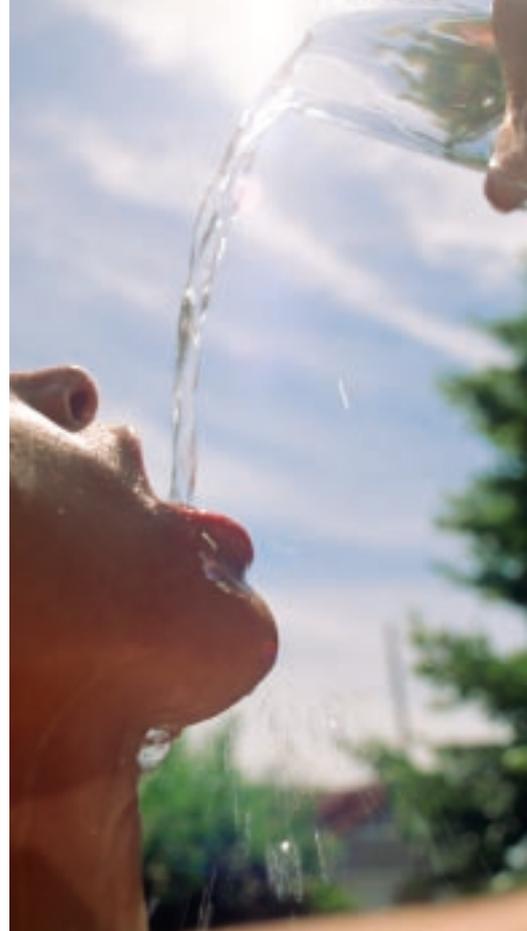
### Des outils d'évaluation et d'aide à la décision

Jusqu'en janvier 2007<sup>(3)</sup> l'Afssa rendait son avis sur les demandes d'autorisation d'exploiter des eaux minérales naturelles après consultation du Comité d'Experts Spécialisé « Eaux », les analyses réglementaires étant réalisées par le Laboratoire d'étude et de recherche en hydrologie. Depuis cette date, l'instruction de ces dossiers est déconcentrée au niveau départemental. Afin de faciliter le traitement de ces dossiers par les services préfectoraux, l'Afssa a réalisé des lignes directrices d'évaluation, structurées autour de 8 grands thèmes :

- procédures de reconnaissance et autorisation d'exploiter ;
- captage et exploitation des eaux minérales naturelles ;
- protection des captages ;
- caractéristiques des eaux minérales naturelles ;
- traitements et adjonctions ;

- conditions d'exploitation ;
- embouteillage ;
- surveillance et contrôle des eaux minérales naturelles.

Accompagnant ces lignes directrices, un état des lieux des connaissances scientifiques et réglementaires utiles pour l'évaluation des dossiers d'autorisation a également été réalisé par l'Agence. Un chapitre spécifique est dédié au thème de la stabilité physico-chimique et à la pureté, ces deux caractéristiques faisant partie intégrante de la définition des eaux minérales naturelles. Dans ce cadre, l'Agence propose une méthodologie permettant d'évaluer **la stabilité chimique** des eaux minérales naturelles non carbo-gazeuses. Destinée à être un outil d'aide à la décision, cette méthode pourrait permettre de suivre la stabilité des eaux mais également de mettre en évidence des fluctuations ou dérives de composition pouvant traduire un risque de contamination de la ressource. De manière complémentaire, une démarche destinée à permettre l'évaluation de la pureté des eaux minérales naturelles est présentée et **des objectifs de pureté pour les substances organiques** sont recommandés. ■



### RÉSIDUS DE MÉDICAMENTS DANS L'EAU, UN COLLOQUE POUR FAIRE LE POINT

Organisé à Paris le 1<sup>er</sup> octobre par la Direction générale de la santé (DGS), l'Agence de l'eau Seine Normandie, l'Université Paris XI et l'Afssa, cette réunion a permis de faire le point sur la situation française vis-à-vis des résidus pharmaceutiques présents dans les eaux, les moyens de suivis existants et l'évaluation des risques. Elle a ainsi réuni près de 300 participants : industriels, chercheurs, acteurs de santé publique, de la surveillance et du contrôle des milieux aquatiques agissant tant au niveau local que national. À cette occasion, l'Afssa a présenté les travaux qu'elle réalise depuis mai 2007 dans le cadre de la convention « Médicaments et eaux », passée avec la DGS.

<sup>(1)</sup> Dans un but de conditionnement, d'utilisation à des fins thérapeutiques dans un établissement thermal ou de distribution en buvette publique.

<sup>(2)</sup> Liste européenne des eaux minérales naturelles reconnues par les États membres de l'Union européenne publiée en 2007.

<sup>(3)</sup> Le décret n° 2007-49 du 11 janvier 2007 relatif à la sécurité sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine (J.O. du 12 janvier 2007).



*Une eau minérale naturelle est une eau microbiologiquement saine, répondant aux conditions fixées par le code de la santé publique\*. Provenant d'une nappe ou d'un gisement souterrain exploité à partir d'une ou plusieurs émergences naturelles ou forées constituant la source, cette eau témoigne, dans le cadre des fluctuations naturelles connues, d'une stabilité de ses caractéristiques essentielles. Sa composition sa température à l'émergence, notamment ne sont ainsi pas affectées par le débit de l'eau prélevée.*

\* Article R. 1322-3.

## Un partenariat actif au sein de l'ORP

ments des limites maximales de résidus (LMR) dans les denrées. En parallèle, des travaux réalisés en lien avec l'AESA visent à une harmonisation des méthodologies d'évaluation de l'exposition du consommateur au niveau européen. Les travaux réalisés par l'Agence dans le cadre de l'ORP passent, à travers une structuration progressive des données, de l'estimation la plus conservatrice à la plus réaliste.



**Partie prenante de l'Observatoire des résidus de pesticides depuis sa création en 2004, l'Afssa développe des indicateurs d'exposition alimentaire de la population. Objectif premier: aider l'État dans la maîtrise des risques liés à la présence de résidus de pesticides dans les aliments.**

Destinés à caractériser l'exposition de la population française aux résidus de pesticides utilisés sur les cultures ou ayant été utilisés dans le passé, les travaux menés par l'Agence au sein de l'Observatoire des résidus de pesticides (ORP) poursuivent plusieurs objectifs. Ils aident les ministères de l'agriculture et de l'économie et des finances pour l'élaboration et l'orientation des plans de surveillance et de contrôle des résidus de pesticides dans les aliments. Ils servent également à appuyer l'État dans la gestion des risques liés aux dépasse-

### Des indicateurs d'exposition de plus en plus réalistes

Depuis 2005, l'approche globale mise en œuvre par l'Afssa consiste à développer des indicateurs d'exposition alimentaire chronique de la population française aux résidus de pesticides. Afin de mener à bien ces travaux, l'Afssa a, dans un premier temps, calculé un indicateur d'exposition alimentaire théorique pour l'ensemble des substances phytopharmaceutiques afin de cibler le travail à réaliser.

### Première étude de l'alimentation totale française sur les pesticides (2006-2009)

*Les études de l'alimentation totale (EAT) sont des études nationales dont l'objectif premier est la surveillance de l'exposition des populations enfants et adultes à des substances d'intérêt en terme de santé publique. Elles permettent d'analyser la contamination des aliments tels que consommés (après lavage, épluchage, cuisson). La méthodologie est standardisée et recommandée par l'Organisation Mondiale de la Santé. Cette première « EAT pesticides » lancée en 2007 est basée sur les listes des substances actives prioritaires et d'aliments les plus contributeurs établies en 2006 par l'Afssa sur la base des travaux réalisés dans le cadre de l'ORP.*

En effet, compte tenu de la multiplicité des substances actives phytosanitaires, il est nécessaire de fixer des priorités de recherche et de surveillance. Cet indicateur n'est pas représentatif de la situation réelle de la population française puisqu'il considère que l'ensemble des denrées consommées sont contaminées au niveau maximal admis par la réglementation pour tous les pesticides disposant d'une LMR, y compris

### Travaux futurs

La dernière étape permettant d'évaluer encore plus finement l'exposition alimentaire de la population aux pesticides est en cours (période 2008-2009). L'apport journalier estimé de la population est calculé à partir des résultats des plans de surveillance nationaux des résidus de pesticides d'une part (analyse à la commercialisation) et des résultats obtenus dans le cadre de la

### Focus sur l'ORP

*Créé en 2004 à l'occasion du Plan National Santé Environnement, l'Observatoire des Résidus de Pesticides (ORP) a pour mission de rassembler et valoriser les informations concernant les pesticides dans l'environnement. Dans ce cadre, l'Afssa travaille à l'amélioration des connaissances en matière d'évaluation de l'exposition alimentaire de la population française aux pesticides y compris via l'eau de boisson.*



ceux qui ne sont pas utilisés en France. Ce calcul a cependant permis à l'Afssa d'identifier les substances pour lesquelles les consommations alimentaires des Français pourraient théoriquement être susceptibles d'entraîner une exposition excessive. L'Afssa préconise aux administrations de rechercher les substances prioritaires ainsi identifiées dans le cadre des plans nationaux de surveillance des résidus de pesticides dans les aliments.

Dans un second temps, l'Afssa a développé un indicateur d'exposition alimentaire chronique affiné, plus réaliste car prenant en compte les pratiques phytosanitaires réelles des agriculteurs français ainsi que les niveaux d'importation des denrées alimentaires. Grâce à cet indicateur affiné et aux résultats d'une enquête sur les ventes de produits phytosanitaires par type de culture, coordonnée par l'Afssa en 2007, une liste de substances actives prioritaire affinée a pu être déterminée. Elle est communiquée aux administrations en appui à la programmation des plans de contrôle.

première étude de l'alimentation totale française sur les pesticides (2006-2009) d'autre part (analyse à la consommation). Des projets de recherche sont également mis en œuvre. Ils portent en particulier sur le développement de méthodes statistiques d'évaluation des co-expositions aux substances actives phytosanitaires. ■

► **Plus de détails sur ces travaux sur le site Internet de l'Agence [www.afssa.fr](http://www.afssa.fr)**

---

### **PESTICIDES: UNE JOURNÉE POUR FAIRE LE POINT**

**Le 8 septembre dernier, la direction scientifique de l'Agence organisait une journée thématique sur le thème des pesticides. Un sujet d'importance majeure pour l'Agence car il suscite des attentes sociales importantes et des sollicitations croissantes de la part de ses tutelles. Réunissant une quarantaine de personnes représentant plus de 20 équipes de l'Afssa, cette journée était notamment destinée à présenter les travaux en cours sur cette thématique afin d'en dégager les points forts, les besoins réciproques des unités d'évaluation et des laboratoires et d'identifier des possibilités de travail transversal entre les entités. Faisant état de la multitude d'angles sous lesquels ce thème est abordé par les équipes de l'Afssa, cette journée riche d'échanges, a permis de faire émerger les convergences et les complémentarités existantes qui permettront de susciter de futures collaborations.**

---

# Optimiser les échanges avec les professionnels

**Les 2 et 3 juillet derniers, la Direction du végétal et de l'environnement organisait deux journées d'information à destination des professionnels. Un rendez-vous important et un espace de dialogue privilégié tant pour les évaluateurs de l'Afssa que pour les professionnels de l'industrie phytopharmaceutique et des matières fertilisantes.**

La présentation des travaux effectués par la Direction du végétal et de l'environnement depuis sa création en septembre 2006 a particulièrement retenu l'attention de l'auditoire. Revenant brièvement sur l'organisation et le fonctionnement de la direction, Pascale Robineau a fait état de l'avancée des travaux réalisés. Le traitement des dossiers du flux (arrivés après la création de la direction) et la résorption des dossiers « du stock » (un peu plus de 2700 dossiers déposés auprès du ministère de l'Agriculture avant septembre 2006) ont été évoqués.

Grâce à une montée en puissance soutenue, le nombre de dossiers traités depuis la création de la direction a pu fortement augmenter puisqu'il est passé de 500 dossiers traités fin juin 2007 à plus de 2700 dossiers fin juin 2008.

Le flux de dossiers arrivant à l'Afssa est très variable : d'une quinzaine à l'autre, il peut être jusqu'à six fois plus important. En moyenne, 130 dossiers complets arrivent par mois. Les délais de traitement des dossiers du flux ont également été présentés et ils devraient atteindre les durées cibles de traitement d'ici fin 2008.

En ce qui concerne les quelques 2700 dossiers du stock, 1117 avis ont déjà été signés et 374 dossiers sont en cours de traitement.

Rythmée d'échanges entre évaluateurs et pétitionnaires, cette rencontre a également permis de faire le point sur différents sujets d'actualité pour la Direction du végétal et de l'environnement. Par exemple : les retours d'expérience sur la procédure de reconnaissance mutuelle entre États membres ou le lancement d'un projet de développement par l'Afssa d'un nouveau



système d'information, permettant un partage des accès et des informations avec les ministères concernés, en cohérence avec la répartition des responsabilités prévue par la loi.

Centrées sur la présentation du bilan des activités de l'Afssa après 21 mois de fonctionnement sur ce secteur, ces journées ont également été l'occasion d'un séminaire dédié à la mise en place du règlement européen relatif aux résidus de pesticides et à ses implications. Un atelier dédié à l'évaluation des dossiers de matières fertilisantes et supports de culture a clos ces deux jours d'échanges. ■

► **Les présentations du bilan de la Direction du végétal et de l'environnement sont disponibles sur le site de l'Agence : [www.afssa.fr](http://www.afssa.fr)**

>> **Vie du site [www.afssa.fr](http://www.afssa.fr)** >> Mise en ligne sur le site des modules « Présidence française de l'Union européenne avec accès facilité aux archives des communiqués » >> Mise en ligne du rapport étiquetage et du dossier lié dans « Point focal national » pour l'AESA dans « Partenariats » >> Accès aux archives des points d'actualité >> Nouvel

# Communication scientifique directe : L'Afssa rejoint HAL

Un lien direct vers le site Afssa vous permettra de consulter en texte intégral les productions propres à l'évaluation des risques (avis et rapports), réalisés par l'Afssa suite aux saisines qu'elle reçoit de ses ministères de tutelle, des associations de consommateurs agréées ou de ses propres auto-saisines. ■



*Depuis quelques années, le mouvement des archives ouvertes ne cesse de prendre de l'ampleur. L'Afssa s'engage de plain-pied dans cette dynamique en rejoignant la plate-forme française d'auto-archivage.*

Créée en 2001 par le centre de Communication Scientifique Directe (CCSD) du CNRS, HAL ou Hyper Articles en Ligne est une plate-forme d'auto-archivage s'intégrant dans le mouvement des archives ouvertes. Rejoint depuis 2005 par de nombreux organismes de recherche français (INRIA, Inserm...) ainsi que par les universités, les grandes écoles, HAL s'est imposée comme la plate-forme française d'archives ouvertes.

## HAL-Afssa

L'Afssa s'engage à son tour dans cette dynamique et *via* une plate-forme dédiée, HAL-Afssa. Afin de prendre en compte les spécificités de l'Agence et notamment la nature multiple de ses productions scientifiques, une base adaptée à la diversité de nos productions a été développée spécifiquement pour l'Afssa par le CCSD. Permettant le dépôt et la consultation de la production scientifique (articles, communications lors de congrès, posters...) des chercheurs et des évaluateurs scientifiques de l'Agence, la plate-forme HAL-Afssa est à présent accessible.

► Consultez la plate-forme HAL-Afssa sur <http://hal-afssa.archives-ouvertes.fr/>

## Que sont les Archives ouvertes ?

*Le concept d'archives ouvertes repose sur la mise en place de serveurs où sont déposés et sauvegardés les documents issus de la recherche, qu'ils aient été publiés, soumis pour publication ou encore en projet. Réalisés par les chercheurs eux-mêmes ou leurs institutions, ces dépôts permettent de regrouper en un même lieu l'ensemble de la littérature relative à un domaine. Accélérant la diffusion de l'information scientifique, et la rendant accessible gratuitement à l'ensemble de la communauté scientifique, ce type d'initiative s'est développé au cours des années 90 pour aboutir en 1999 à la création de l'Open Archive initiative, véritable standard international en la matière.*

## L'Afssa et la Présidence française du Conseil de l'Union européenne

*Dans ce cadre, l'Agence a organisé un certain nombre de rencontres institutionnelles et professionnelles de portée européenne et notamment dans le domaine du médicament vétérinaire et des importations.*

### Médicament vétérinaire : des avancées majeures

Si les modifications apportées dès 2004 à la législation européenne ont représenté un réel progrès de clarification du dispositif, 4 ans de pratique ont aussi permis d'identifier les points critiques reconnus tant par les autorités compétentes que par les parties prenantes.

Ainsi, près de 200 représentants des autorités compétentes nationales et européennes, de l'industrie, des professionnels de la santé animale et des organisations représentatives se sont retrouvés à l'Afssa pour faire avancer ces questions essentielles pour la santé publique.

Les professionnels du secteur ont ainsi dégagé un consensus sur les pistes d'amélioration quant à la libre circulation des produits, la nécessaire simplification administrative, le dossier des médicaments génériques et la facilitation de l'innovation.

Trois avancées majeures :

- pour un marché unique du médicament vétérinaire : l'ensemble des participants s'est entendu pour soutenir le dévelop-

pement du concept 1-1-1 (un dossier, une évaluation, une autorisation...) dans l'objectif d'un marché unique européen. Ce concept va ainsi faire l'objet de réflexions approfondies ;

- la simplification des procédures : les participants se sont engagés à optimiser les moyens mis en œuvre par le réseau (exemples : meilleure utilisation de la cascade et du partage du travail entre agences). L'objectif : autoriser plus rapidement des vaccins en cas d'urgence, améliorer la gestion de la douleur chez l'animal y compris chez l'animal de production ;
- l'innovation : les participants se sont accordés sur les difficultés liées au coût de la R&D défensive ainsi appelée parce qu'elle est relative au coût du maintien d'un médicament sur le marché. Il a été très fortement souligné que le besoin d'innovation reste élevé (maladies émergentes, protection animale, espèces et indications mineures...) et que dans ce domaine les partenariats public-privé sont essentiels tout comme les groupes miroirs de la plate-forme européenne pour la santé animale qui devront être

encouragés (à l'image du Réseau Français de Santé Animale en France).

Concernant le thème de l'intérêt des médicaments génériques en réponse à des manques de disponibilité, celui-ci a fait l'objet de prises de position contrastées. La complexité des procédures et des situations (des génériques d'un même produit de référence peuvent avoir des indications, des espèces et des temps d'attente différents...) nécessite une réflexion approfondie pour laquelle les chefs d'agence du médicament – HMA – élaborent actuellement des propositions.

Sachant que, dans ce secteur sensible, la moindre difficulté peut entraîner des conséquences regrettables – comme, par exemple, un manque de disponibilité des médicaments *ad hoc* ou l'insuffisance d'efforts en recherche et développement –, cette entente forte sur trois des points essentiels de la politique du médicament en Europe constitue une avancée notable dont devrait bénéficier à terme l'ensemble du continent européen. ■

### Forum consultatif de l'Aesa et réunion des chefs d'Agences

Les 18 et 19 septembre, le forum consultatif de l'Autorité européenne de sécurité des aliments qui conseille le directeur exécutif de l'Aesa et contribue à l'échange d'informations entre les États membres s'est réuni à Paris.

Faisant traditionnellement suite à cette réunion, l'Agence a également réuni les chefs d'Agence de sécurité sanitaire des aliments des 27 pays européens. Espace de concertation informelle dans le domaine de



l'analyse des risques, cette réunion a permis d'aborder le médicament vétérinaire et l'évaluation des risques liés aux pesticides, deux domaines « pilotes » en matière de travail en réseau à l'échelle européenne.

Dans son discours introductif, Pascale Briand a rappelé que « la sécurité sanitaire se joue dans une intégration d'éléments venant du local, de la proximité, et du niveau plus global c'est-à-dire européen et international mais il se joue également dans la qualité de l'articulation entre l'évaluation du risque et la mise en œuvre des politiques sanitaires nationales et européennes. » Ce qui signifie que « la fluidité de l'information est une composante indispensable. Nos échanges sont donc primor-

diaux et doivent privilégier le pragmatisme et l'action. »

La directrice générale de l'Afssa a insisté sur « la valeur ajoutée fédérative » de l'Aesa qui ne doit pas être « un intermédiaire entre les Agences nationales » mais s'appuyer sur des dispositifs nationaux performants.

Patrick Dehaumont, directeur de l'Agence nationale du médicament vétérinaire, a illustré ce propos par l'exemple du travail en réseau des autorités compétentes en matière de médicaments et Pascale Robineau, directrice de la Direction du végétal et de l'environnement, a de son côté, développé devant les Agences européennes le dispositif d'évaluation des pesticides. ■

## Importations : vers des préconisations pour l'Europe



L'Afssa et l'Autorité européenne de sécurité des aliments (Efsa) ont organisé un colloque sur l'évaluation des risques sanitaires dans le cadre des importations d'aliments, d'animaux et de végétaux au sein de l'Union européenne.

Ouvert par Jean-Marc Bournigal, directeur général de l'alimentation qui représentait Michel Barnier, ministre de l'Agriculture et de la pêche, Catherine Geslain-Lanéelle, directrice exécutive de l'Efsa et Pascale Briand, directrice générale de l'Afssa, ce colloque a réuni des responsables de l'évaluation et de la gestion des risques au niveau national, européen et international dont le directeur général de l'OIE, Bernard Vallat.

Cette rencontre a permis d'objectiver les besoins spécifiques liés à la complexité du sujet importation dans un contexte marqué par l'accroissement et la diversité des échanges entre des pays de statuts sanitaires différents.

L'importation est bien un sujet à part entière au sein de la sécurité sanitaire, appelant des réponses appuyées sur l'évaluation des dangers et des risques, la surveillance, la connaissance de la réalité des contextes nationaux, le partage des données et des expériences entre tous les acteurs.

Des pistes d'action ont pu être d'ores et déjà dégagées, notamment :

- contribution de l'évaluation des risques à la définition des niveaux acceptables de protection sanitaire ;
- mobilisation de l'évaluation des risques pour mieux cibler les contrôles aux frontières et sur le territoire en fonction de risques hiérarchisés ;
- amélioration des méthodologies de hiérarchisation des risques en identifiant les paramètres pertinents à prendre en compte (nature des produits, pays d'origine, type de contaminants...), en exploitant les retours d'expérience de situation de crises et en partageant les données ;

### Mélamine et produits chinois

*La mélamine est un produit chimique utilisé dans la fabrication de résines et de plastiques. En raison des risques d'insuffisance rénale associés à la consommation de ce produit à forte dose, elle n'est pas autorisée en Europe dans l'alimentation humaine ou animale. Compte tenu des informations concernant le lait en poudre en Chine et les risques de présence de mélamine, l'importation des laits en poudre en provenance de ce pays a été interdite depuis 2002 dans l'Union européenne. La situation actuelle attestant de contaminations importantes qui ont d'ores et déjà entraîné des dizaines de milliers de malades en Chine et plusieurs décès, un renforcement des contrôles aux frontières a déjà été opéré sur les importations de produits laitiers en Europe. Mais au-delà du seul lait en poudre, tous les produits dérivés devraient à ce stade être considérés comme potentiellement à risque. En outre, d'autres produits alimentaires transformés sont susceptibles de contenir de la mélamine, comme en attestent les bonbons « white rabbit » détectés par les autorités de Singapour. Face à l'accumulation d'éléments (confirmés par les autorités chinoises elles-mêmes) de fragilités dans la maîtrise de la chaîne de sécurité alimentaire en Chine et donc d'incertitudes concernant l'exposition du consommateur français à des aliments contenant de la mélamine, des mesures immédiates conservatoires sur l'ensemble des produits alimentaires transformés ou préparés à partir de matières premières chinoises susceptibles de contenir de la mélamine semblent justifiées. L'Afssa a transmis dès le 24 septembre cette position à ses ministères de tutelle.*

Suite de la page 19

- renforcement de la coopération en matière de formation et d'aide à la gouvernance sanitaire des pays tiers.

Ces pistes vont faire l'objet de travaux qui vont nourrir de propositions détaillées le mémorandum sur la sécurité sanitaire et la conformité aux normes européennes des produits agricoles et agro-alimentaires importés présenté au printemps par M. Michel Barnier.

Cette journée très riche a été l'occasion de rappeler que l'amélioration du dispositif passe également par une plus grande fluidité et réactivité dans les échanges entre les pays, entre les évaluateurs et les gestionnaires du risque, entre les secteurs public et privé. En bref, une véritable intelligence collective. ■

## LE BULLETIN ÉPIDÉMIOLOGIQUE LANCE UNE ENQUÊTE DE LECTORAT

Publication trimestrielle relative aux derniers résultats de l'Agence en matière d'épidémiologie dans les domaines touchant directement ou indirectement à l'alimentation (hygiène alimentaire, santé animale et santé humaine) le *Bulletin épidémiologique Afssa-DGAI* a maintenant sept ans. Afin d'initier dès le premier numéro de 2009 une ligne éditoriale qui corresponde encore mieux aux attentes de ses lecteurs, le comité éditorial du bulletin épidémiologique a souhaité les consulter. Un questionnaire de satisfaction a ainsi été joint aux deux derniers numéros. Les résultats de cette enquête de satisfaction seront publiés dans le numéro 31, associés à ceux de l'enquête menée en parallèle auprès des directeurs départementaux des services vétérinaires.

## Pascale Briand renouvelée à la tête de l'Agence

Nommée en juillet 2005 directrice générale de l'Afssa, Pascale Briand s'est vue confier un deuxième mandat le 25 juillet dernier.



## Agenda

## Les rendez-vous de l'Afssa

- 19-23 octobre** Venez nous rejoindre au salon international de l'Alimentation, hall 5 B, Parc des expositions, Villepinte
- 4-5 novembre** L'Afssa participera au colloque européen sur la biosurveillance humaine, InVS, Paris
- 8 novembre** Pascale Briand interviendra au congrès du groupe de réflexion sur l'obésité et le surpoids, Unesco, Paris
- 26-27 novembre** Le Laboratoire d'études et de recherches caprines sera présent au salon Capr'Innov de Niort

## RAPPORT ANNUEL 2007

Présenté au Conseil d'administration et approuvé le 19 juin dernier, le rapport annuel 2007 est disponible en français et en anglais sur le site Internet de l'Agence : [www.afssa.fr](http://www.afssa.fr)



Directeur de la publication : P. Briand – Rédactrice en chef : V. Leydet

Comité de rédaction : V. Baduel, P. Dehaumont, M. Favrot, F. Gerster, V. Leydet, M.-H. Loulergue, P. Robineau, C. Thomann, P. Vannier

Ont contribué à ce numéro : contribué à ce numéro : T. Baron, P. Blanchard, F. Boué, S. Delannoy, L. Du Chaffaut, M. Fillon, B. Gouget, F. Héraud, J.-C. Leblanc, I. Margaritis, T. Mercier, A. Nougadère, P. Panetier, L. Puech, M. Ribière, G. Salvat, R. Thiéry, J.-L. Volatier, G. Vo Van Regnault

Documentation : Afssa – [www.afssa.fr](http://www.afssa.fr) – 27-31, avenue du Général Leclerc, 94701 Maisons-Alfort Cedex

Tél. : 01 49 77 13 50 – Fax : 01 49 77 26 12 – Email : [wb.internet@afssa.fr](mailto:wb.internet@afssa.fr)

Création/réalisation : Parimage, M. Giral

Crédits photos : Gaël Kerbaol, Vincent Kowalski, Bruno Le Hire de Fallois, Gil Lefauconnier, Christophe Lepetit, Afssa, Phovoir, Photo Alto, BrandXPictures

Impression : BIALEC – Dépôt légal à parution – Tirage : 6 500 exemplaires – ISSN 1761-9491