l'actualité
POITOU-CHARENTES

DÉCOUVERTE

LA GROTTE DE VILHONNEUR

1356 LA BATAILLE DE NOUAILLÉ
RÉSISTANCE AUX ANTIBIOTIQUES
FÊTE DE LA SCIENCE

■ OCTOBRE ■ NOVEMBRE ■
■ DÉCEMBRE ■ 2006 ■
■ N° 74 ■ 5,5 € ■

FACE À LA 16e TENTATIVE D'ULYSSE POUR RÉUSSIR UNE PARFAITE TOURTIÈRE, MADAME JAGUENEAU DEMEURAIT DE MARBRE

Glen Baxter 2006

sommaire

4 **PRIX DE THÈSE**

6 **RECHERCHE**

8 **CULTURE**

11 **ROUTES**

12 **SAVEURS**

14 **LE VRAI JAPON DE SUMITO SAKAKIBARA**
Sumito Sakakibara, jeune Japonais, auteur-réalisateur de cinéma d'animation, fabrique *A drop of Vermilion Ink* à la Maison des auteurs d'Angoulême.

16 **LA GROTTE DE VILHONNEUR**
Selon Jean Airvaux, le visage peint découvert dans la grotte charentaise est «l'un des summums de l'art préhistorique».

ANTIBIOTIQUES

20 **UNE LUTTE SANS FIN**
De résistance en résistance, les bactéries s'adaptent sans cesse sous la pression de sélection des nouvelles molécules destinées à les tuer. Comment lutter contre ce phénomène qui gagne du terrain chaque jour ?

22 **UN AUTOMATISME À ÉLIMINER D'URGENCE**
Les actions de la Caisse primaire d'assurance maladie de la Vienne décrites par Marie-Laure Gatelier.

23 **LEGIONELLA PNEUMOPHILA**
A Poitiers, des chercheurs ont découvert une bactérie capable, grâce à la synthèse d'une molécule peptidique hautement spécifique, d'en tuer une autre, très pathogène.

25 **MIEUX MAÎTRISER L'ANTIBIOTHÉRAPIE**
Entretien avec Olivier Mimoz, praticien hospitalier, chercheur en pharmacologie des agents anti-infectieux.

1356

26 **LA BATAILLE DE NOUAILLÉ**
Voici 650 ans, le 19 septembre 1356, la bataille de Nouaillé est une défaite cuisante des Français devant l'armée du Prince Noir, le fils du roi d'Angleterre.

32 **DE LA RANÇON AU PRIX DE LA PAIX**
L'historienne Françoise Bériac-Lainé explique pourquoi autant de combattants français ont été faits prisonniers puis rançonnés.

35 **DRÔLERIES MÉDIÉVALES**
L'art de l'enluminure a évolué au fil des siècles jusqu'à créer d'étranges figures : l'exemple du missel poitevin du XVe siècle, ms 27 (108), conservé à la médiathèque de Poitiers.

38 **FERNAND BRAUN, PHOTOGRAPHE HUMANISTE**
Editeur de cartes postales, photographe de la Saintonge maritime et de Royan à la Belle Epoque, Fernand Braun a produit une œuvre originale, témoignant à la fois de son talent d'artiste et de son engagement politique en faveur de la République.

42 **LE DÉFI DE L'AGRO-INDUSTRIE**
Entretien prospectif avec Jacques Barbier, président du pôle des éco-industries en Poitou-Charentes.

43 **SOIXANTE ANS D'ÉTUDE SCIENTIFIQUE DU MÉTAL**
Le laboratoire de métallurgie physique est l'une des plus anciennes structures de recherche de l'Université de Poitiers.

44 **FÊTE DE LA SCIENCE**
Plusieurs centaines d'intervenants et de bénévoles sont mobilisés pour plus de cent trente opérations réparties sur trente-quatre communes.

édito

Quinze ans après, la Fête de la science manifeste toujours autant de vitalité. Le programme publié dans cette édition de *L'Actualité* démontre même qu'elle se vivifie au fil des années. Le besoin de sciences et de débats sur la recherche et ses applications s'exprime sur l'ensemble du territoire régional. Le dossier consacré aux antibiotiques est un bon exemple de ce questionnement qui touche à la fois les praticiens, les chercheurs et la population. Face à la surconsommation des antibiotiques et aux phénomènes de résistance de ces médicaments à certaines maladies, nous sommes tous impliqués et la solution ne viendra pas que du côté des scientifiques. Les certitudes et les pratiques sont mises en question, le doute est indispensable pour construire collectivement des nouvelles solutions.
Ce numéro ne pouvait ignorer deux événements importants : la découverte des peintures préhistoriques de la grotte de Vilhonneur en Charente et le 650e anniversaire de la bataille de Nouaillé, racontée ici sous un angle inattendu, celui des prisonniers et des rançons.
Comme dans chaque édition, *L'Actualité* met en vedette des doctorants des universités de Poitiers et La Rochelle et des étudiants distingués par les prix de communication de thèse offerts par la Région Poitou-Charentes.
A un moment où le monde de la recherche s'interroge sur son avenir, il est nécessaire de montrer que la relève est prête.

Didier Moreau

En couverture : représentation humaine, grotte de Vilhonneur. Photo Jean Airvaux.

l'actualité POITOU-CHARENTES

L'Actualité scientifique, technique, économique Poitou-Charentes est éditée par l'Espace Mendès France avec le soutien du Conseil Régional de Poitou-Charentes et avec le concours du CNRS, de l'ENSMA, de l'Université de Poitiers, de la Ville de Poitiers, du CHU de Poitiers.

1, place de la Cathédrale 86000 Poitiers Tél. 05 49 50 33 00
Internet : www.maison-des-sciences.org
E.mail : jl.terradillos@pictascience.org
Rédaction – Diffusion : 05 49 51 56 00 ■ Abonnements : voir p. 50 ■ Directeur de la publication : **Jean-Claude Desoyer**
Directeur délégué : **Didier Moreau** ■ Rédacteur en chef : **Jean-Luc Terradillos** ■ *Fondateurs : Christian Brochet, Claude Fouchier, Jean-Pierre Michel*
CPPAP : 68 797 ISSN 0983-8856 ■ Dépôt légal : 4e trimestre 2006
Conception – Réalisation :
Agence de presse AV Communication - Claude Fouchier
Fred Briand Graphiste – Poitiers ■ Imprimerie Sajic-Vieira – Angoulême.

ELISE YVOREL

Historienne engagée

Sous la direction de Frédéric Chauvaud, professeur d'histoire contemporaine à l'Université de Poitiers, Elise Yvorel a effectué sa thèse de doctorat sur «Les enfants de l'ombre. Prisons spécifiques et prisons ordinaires pour mineurs en France : la vie quotidienne des jeunes détenus au XXe siècle». Lors de la journée de la communication scientifique organisée en mai par l'Ecole doctorale des sciences humaines, économiques et sociales, Elise Yvorel a obtenu le premier prix de thèse offert par la Région Poitou-Charentes.

Marie Augustin

Pour la jeune femme, la thèse a été, surtout, un acte militant. En raison du choix de son sujet de recherche : les enfants en prison, thème qui renvoie à de délicats questionnements politiques actuels. Et en raison de ses convictions : elle est opposée à l'envoi d'enfants en prison, et se met à rire en repensant qu'elle a eu «le culot» de conclure son oral en se déclarant «favorable à l'abolition des prisons». Une prise de position peu conventionnelle, qui lui correspond à 100 %. Et qui n'a pas perturbé le jury puisqu'elle a, malgré ce «militantisme affiché», reçu le premier prix de la communication scientifique (1 500 €). Un succès dont la jeune femme s'étonne encore. D'autant qu'elle garde en mémoire de nombreux déboires scolaires. En effet, longtemps étiquetée «pas très bonne élève», elle s'est révélée studieuse sur le tard : c'est seulement en maîtrise, après avoir eu son bac et son Deug au rattrapage, qu'elle commence vraiment à briller dans ses études grâce au travail de recherche propre à la maîtrise qui lui permet de découvrir enfin l'autonomie et l'indépendance. «C'en était enfin fini des cours à apprendre par cœur», se souvient-elle. C'est aussi durant cette année de maîtrise qu'elle parvient, pour la première fois, à concilier son intérêt pour «les marginaux» avec ses études, en se lançant dans la rédaction d'un mémoire sur le centre spécial d'observation de l'éducation surveillée de Fresnes. Un avant-goût qui la convainc de poursuivre sur la voie de la thèse.

Aujourd'hui titulaire d'un bac+8, elle savoure ce pied de nez fait à ceux qui ne la voyaient pas dépasser le Deug. Et s'avoue très fière d'avoir pu remédier à l'absence de recherches historiques sur les mineurs en prison, grâce à son travail couvrant tout le XXe siècle et faisant le tour de tous les établissements ayant accueilli des mineurs (qu'ils aient ou non un quartier spécial pour eux). Elle sait aussi que le plus dur reste à faire : trouver un travail. Volontaire, elle promet de tout faire pour réaliser son rêve : devenir historienne au CNRS. Mais pour le moment, et parce qu'il faut bien vivre, la jeune femme enchaîne les CDD. Une situation aléatoire et précaire dont elle commence à se lasser. «Je vais bientôt avoir 30 ans et ça me fait réfléchir, je crois qu'il est temps que je construise quelque chose», souffle la jeune femme, avant d'ajouter, souriante, qu'elle n'est pas inquiète.

Aline Chambras

SOPHIE DELAGRANGE

Dépollution de l'air ambiant

Sophie Delagrange a reçu le premier prix de la communication 2006 de la Région Poitou-Charentes (1 500 €) attribué par l'Ecole doctorale ingénierie chimique biologique et géologique de l'Université de Poitiers. Docteur depuis mars 2005, elle a réalisé sa thèse au laboratoire de catalyse en chimie organique (UMR CNRS 6503), dans l'équipe catalyse par les oxydes dirigée par Joël Barrault. Elle a travaillé en collaboration avec Ludovic Pinard, maître de conférences, et sous la direction de Jean-Michel Tatibouët, directeur de recherche au CNRS. Actuellement en stage post-doctoral à l'Institut de recherche sur la catalyse à Villeurbanne, elle continue ses recherches dans son domaine de prédilection : la catalyse ! Son thème de thèse était inscrit dans un projet européen CleanRcab dont le but était de développer des méthodes innovantes pour assainir l'air ambiant. Coordonné par l'équipementier automobile Valeo, ce projet comptait les constructeurs Fiat et BMW, deux PME (suisse et allemande), un centre de recherche en Finlande et deux universités.

«Jusqu'à présent, seul un accent important était mis sur l'étude de la pollution extérieure mais récemment la communauté scientifique s'est inquiétée de la dépollution de l'air intérieur. Notre objectif était de mettre au point un procédé innovant pour la décontamination des espaces clos comme les habitacles de voiture», précise Sophie Delagrange. Dans ce contexte, un système associant un plasma froid, gaz ionisé créé par une décharge électrique, et un catalyseur a été développé. Les essais de Sophie Delagrange se sont portés sur le toluène, composé caractéristique de la pollution intérieure appartenant à la famille des composés organiques volatils. Par cette méthode, ce polluant a été totalement détruit en dioxyde de carbone et en eau, molécules inoffensives pour la santé humaine. Pour valider ces résultats et démontrer l'efficacité de ce procédé, des tests ont été réalisés avec succès sur banc d'essai en conditions réelles au laboratoire.

Actu74 ter.pmd 4 03/10/2006, 19:17

HADRIEN DUBUCS

Géographie japonaise

Marie Augustin

Le second prix de mastère de la communication scientifique organisé par l'Ecole doctorale des sciences humaines, économiques et sociales de l'Université de Poitiers, en partenariat avec la Région, a été attribué (450 €) à Hadrien Dubucs pour son mémoire sur «les élites migrantes et transformations d'une ville mondiale : le rôle des migrants japonais dans les évolutions de quartiers populaires du nord-est parisien» (sous la direction de Françoise Dureau du laboratoire Migrinter). Une année de succès pour l'étudiant en géographie, dont la petite fille est née durant l'été. A 25 ans et déjà quelques cheveux blancs, il savoure ces deux événements. Mais avoue avoir un peu peur de ne pas parvenir à concilier ses nouvelles responsabilités de père à son travail de recherche.

Il reconnaît que ce prix fut une précieuse occasion pour lui permettre de débroussailler son sujet en perspective de sa thèse. «Parler à un public de non-chercheurs était très intéressant, cela m'a permis de clarifier mes idées.» D'autant que son thème de travail n'est pas des plus communs : plutôt que d'étudier les migrations traditionnelles des pays du Sud vers ceux du Nord, il a trouvé plus intéressant de se pencher sur les migrations «d'élites», sur «ceux qui bougent, artistes, financiers, etc., à cause de la mondialisation», dont on ne parle quasiment pas. C'est pourquoi il a choisi de se focaliser sur les 11 000 Japonais (selon l'Insee) installés en Ile-de-France (23 000 selon l'ambassade du Japon). Reste un hic : il ne parle pas japonais. Mais pas question d'angoisser : il se débrouillera, il mènera ses entretiens (série de questions sur le parcours et les pratiques de ces migrants venus du Japon) en anglais ou en français.

Le futur docteur, au brillant parcours (bac avec mention bien, classes préparatoires au lycée Louis-le-Grand à Paris, Sciences-Po), se veut surtout un jeune homme presque comme les autres : «Même si je suis quelque peu déconnecté par rapport à mes amis qui ont de vrais horaires de travail, je continue à les voir le plus possible.» Ni rat de bibliothèque, ni dilettante, il travaille son mémoire à son rythme et se réserve du temps pour le rugby et les soirées dans Paris, où il vit. Conscient que s'engager sur le chemin de la thèse ne lui assure aucun débouché certain, il ne s'en préoccupe pas outre mesure. «J'ai hésité avant de décider d'entreprendre une thèse, j'avais envie de prendre un poste dans le secondaire», explique-t-il. C'est peut-être d'ailleurs ce qu'il fera une fois sa thèse terminée. Car, comme il le raconte, son expérience de vacataire dans un collège de Colombes (région parisienne) l'a vraiment enthousiasmé. Au milieu des gamins, réputés difficiles, de ce collège de banlieue, il a su se faire respecter. Une expérience qui l'a rendu plus solide encore. Aujourd'hui, si le futur docteur et jeune papa a bien conscience que «le monde de la recherche ne propose pas des perspectives très souriantes», un tel constat ne semble nullement l'ébranler.

Aline Chambras

Le système plasma/catalyse est immédiatement actif : il permet d'éliminer des traces de polluants. Il fonctionne à température ambiante contrairement aux procédés existants. En outre, il peut être facilement miniaturisé, ce qui permet son application sur tous types de véhicule ou de climatisation d'intérieur.

Sophie Delagrange a mis au point un procédé innovant qui réduit considérablement les polluants nocifs présents dans l'habitacle des automobiles afin que les passagers respirent un air plus propre, plus sain et plus agréable.

Coralie Deport

HISTOIRE DE L'IMMIGRATION

Le 29 novembre de 17h à 22h, soirée sur le thème «Immigration au-delà des mythes. Chercheurs et acteurs de terrain : regards croisés» organisée avec de nombreux partenaires. Avec la participation de Marie-Claude Blanc-Chaléard (Université de Paris I), Abderrazak Halloumi (Toit du Monde), Marina Hily (Université de Poitiers), Naik Miret (Université de Poitiers), Laurent Mucchielli (CESDIP Guyancourt), Sivasli Nermin (Université de Poitiers), Catherine Neveu (CNRS Paris), Gildas Simon (Université de Poitiers), Alexis Spire (CNRS Paris), un représentant du Fasild, les représentants des associations RESF 86, la FOL de la Vienne et le Toit du Monde.

Actu74 ter.pmd 5 03/10/2006, 19:17

PHILIPPE DUPLESSIS-MORNAY

En équilibre entre la religion et la paix

Philippe Duplessis-Mornay a voué sa vie au protestantisme. Au cœur des guerres de religion qui déchirent la France au XVIe siècle, il met toute son ardeur à défendre sa religion autant qu'à préserver la paix du royaume. Difficile exercice de style qui se concrétise avec la signature par Henri IV de l'édit de Nantes en 1598. Didier Poton, professeur d'histoire moderne à l'Université de La Rochelle, lui consacre une biographie : *Duplessis-Mornay, le «pape des huguenots»* (Perrin, 2006).

Né en avril 1549 au château de Buhy dans le Vexin, Philippe Duplessis-Mornay s'éteint à La Forêt-sur-Sèvre, dans les Deux-Sèvres, en novembre 1623. Henri de Navarre, futur Henri IV, l'avait appelé à son service en 1576 et Henri III lui avait donné le gouvernement de Saumur en 1589. Quand Henri se convertit au catholicisme, Duplessis-Mornay devient le trait d'union indispensable entre le roi et les protestants. «Mornay défend une monarchie contractuelle, explique Didier Poton. C'est-à-dire que le roi comme les sujets doivent respecter les parties d'un même contrat. Si le roi est un tyran, comme lorsque Charles IX fait massacrer les protestants à la Saint-Barthélémy, le contrat est rompu et la rébellion légitime. Mais, si les grands protestants, comme Rohan, menacent de se soulever après la mort d'Henri IV alors même que Marie de Médicis garantit la survie de l'édit de Nantes, Mornay les exhorte à respecter le contrat.»

Bruno Veysset

Son rôle est essentiel dans l'élaboration de l'édit de Nantes. Tout en étant militant calviniste, il veut démontrer qu'il peut y avoir une France où on se tolère. La seule condition d'existence de cette France est la présence d'un Etat fort. «En cela il participe à la sécularisation de l'Etat et aux prémices de la laïcité, selon lesquels l'Etat doit être neutre du point de vue confessionnel.» Ses convictions religieuses le mèneront cependant à la disgrâce politique. Après le temps du pragmatisme politique le temps de Dieu. Il s'installe à Saumur qu'il transforme en capitale européenne du protestantisme avec la fondation d'une académie. Ici, il mettra en pratique son amour du débat intellectuel, de la tolérance, et s'éloignera ainsi un peu de Calvin. «Il est persuadé que la vraie foi triomphera, mais peut-être pas de son temps. C'est le travail de Dieu. Ce courant de pensée, selon lequel on n'impose plus sa religion par la force, est nouveau et tend à se développer notamment avec l'académie de Saumur.» Mornay finit sa vie en Deux-Sèvres en suivant de près l'actualité en Amérique qu'il considère comme le territoire où la vraie foi triomphera.

Anh-Gaëlle Truong

CATHOLIQUES ET PROTESTANTS

Didier Poton et André Benoist ont édité *Catholiques et Protestants dans l'Ouest de la France du XVIe siècle à nos jours*, les actes du colloque organisé par le laboratoire Gerhico de l'Université de Poitiers en 1994. L'ouvrage, qui vient de paraître dans la série des Mémoires de la Société des Antiquaires de l'Ouest (5e série, t XI), réunit vingt-cinq articles signés notamment par Sébastien Jahan, Marc Seguin, Jean-Pierre Andrault, Jean-Marie Augustin, Jacques Marcadé, Charlotte Pon-Willemsen. www.sao.asso.fr

A PARAÎTRE

Les Protestants de l'Ouest en 30 questions, de Didier Poton et Jean-Yves Carluer, chez Geste édition. *Les Huguenots et l'Atlantique* en coédition aux Presses de la Sorbonne et aux Indes Savantes. Didier Poton a coordonné, avec Mickaël Augeron et Bertrand Van Ruymbeke, 60 auteurs de 10 nationalités pour explorer toutes les dimensions de la relation entre les protestants français et l'Atlantique. Parution début 2007.

Nouveau doyen de la Flash

Didier Poton a succédé à Guy Martinière en tant que doyen de la Faculté des langues, lettres, arts et sciences humaines de l'Université de La Rochelle. «Notre grande mission, dit-il, sera la négociation du contrat 2008-2011 dans lequel nous chercherons avant tout à défendre l'existant sauf en lettres modernes où un nouveau mastère sera proposé.»

En LEA, le ministère a confirmé la vocation internationale de La Rochelle axée sur le Pacifique, autour d'un pôle Asie. «Ainsi, la création d'un Institut universitaire Asie-Pacifique (IUAP) est une priorité. Il accueillera de la recherche, de la formation initiale et de la formation professionnelle.» En histoire et géographie, «le grand projet est de proposer des licences professionnelles autour du tourisme et des langues, ainsi que deux formations autour des métiers de l'enseignement en partenariat avec l'IUFM et des métiers du patrimoine avec un mastère patrimoine, tourisme international et nouvelles technologies.»

Côté recherche, sur injonction du ministère, les laboratoires Mapa (Médiane Asie-Pacifique) et Otelo (Organisation des territoires et environnement dans les espaces littoraux et océaniques) se réuniront en une structure qui bénéficiera d'une co-accréditation avec le Centre de recherche en histoire internationale et atlantique de Nantes. «Ce qui ne nous empêche pas, précise Didier Poton, de collaborer encore avec le Gerhico et l'Institut d'études acadiennes et québécoises de l'Université de Poitiers.» ***A.-G. T.***

Actu74 ter.pmd 6 03/10/2006, 19:17

POITIERS U2E

Pédagogie à l'ère du numérique

Du 13 au 22 septembre s'est tenue à Poitiers la deuxième université européenne d'été soutenue par le département Ingénierie médias éducation (IME) de l'Université de Poitiers, le Centre d'études pédagogiques pour l'expérimentation et le conseil de Lyon, le Cned et l'Espace Mendès France. A partir du thème des technologies éducatives, chercheurs, créateurs et étudiants ont abordé les nouvelles formes d'apprentissage qu'induit l'outil numérique.

«C'est un leurre de croire que les élèves savent mieux utiliser les ordinateurs que les enseignants, estime Jean-François Cerisier, directeur du département IME. Certes, ils manipulent avec facilité car ils n'ont pas d'inhibition pour naviguer mais ça ne veut pas dire qu'ils ont les compétences pour traiter les informations.» Derrière ce constat qui porte sur la généralisation de l'enseignement via le multimédia à l'école, c'est la question du développement de l'intelligence humaine à l'aide des outils technologiques modernes qui est en jeu. Et c'est bien là le propos de ce rendez-vous, Poitiers U2E, au sous-titre accrocheur dû à Monique Linard : «Apprendre à penser avec des machines qui ne pensent pas».

Trois axes ont été retenus : la simulation, la communication et la création numérique. Qu'il s'agisse de conférences, de tables rondes ou d'ateliers, le but est chaque fois de montrer la relation entre des techniques évoluées, parfois spectaculaires, et des applications relativement simples. La quarantaine d'étudiants du mastère en ingénierie des médias pour l'éducation (Mime) ou Euromime, et à qui s'adresse en premier lieu cette université d'été, ont ainsi pu visiter la salle de simulation de Civaux, où sont formés les opérateurs de la centrale nucléaire.

Ces étudiants, appelés à devenir chefs de projets dans des entreprises développant des formation qui utilisent des technologies numériques, ont été confrontés à un domaine un peu décalé : la création numérique. Ce secteur suscite beaucoup d'interrogations. Selon Thierry Pasquier, le responsable de la communication de l'Espace Mendès France : «En général, les gens sont subjugués par les outils. Pour beaucoup, la création numérique, c'est utiliser les logiciels.» Le point commun des créateurs invités à animer l'université d'été au sein de l'Espace Mendès France, fidèle à ses missions d'expérimentation et de médiation autour du numérique, est de prendre cette technologie même comme matériau de création.

L'un des temps forts aura été la performance «Line ~» jouée au planétarium. Quatre musiciens ont fait interagir en temps réel son et image à partir d'éléments d'une «lutherie» numérique, appelés méta-instruments. Parmi eux, Francis Faber, responsable de La Grande Fabrique, compagnie de musique et de spectacle multimédia, insiste sur la distinction à faire entre contrôler et jouer. La première action est celle qu'autorisent les logiciels grand public, à savoir modifier une donnée en différé à partir de paramètres définis, quand la seconde implique d'agir directement sur les paramètres du logiciel afin de jouer en temps réel, jusqu'à aller à l'interprétation.

«On est entouré d'un monde numérique qui suscite une espèce de vision magique, qui n'est pas du tout expliquée», estime Francis Faber. Il s'agit donc de transmettre la technique relative à ce genre d'outils afin de ne pas être dépendant, dans leur utilisation, de ce qui est proposée dans le monde marchand. Après le spectacle, ces pédagogues, à la fois artistes et informaticiens, ont évoqué l'envers de leur création.

Ouvrir une partie de ses activités au grand public est l'une des volontés de cette université européenne d'été. Elle devrait, l'année prochaine, porter sur l'éducation aux médias.

Alexandre Duval

VIENT DE PARAÎTRE

***La Bibliothèque, la nuit*, d'Alberto Manguel, Actes Sud.**
Le festival Lettres d'automne, à Montauban du 14 au 26 novembre, est consacré à cet écrivain.
***Tumulte*, de François Bon, Fayard. Voir aussi les photographies, et tout le reste, sur le site de l'auteur : www.tierslivre.net**
***Un ciel à hauteur d'homme*, de Georges Bonnet, poésie, L'escampette éditions.**
***Ciels de miel et d'ortie II*, de Jean-Claude Martin, poésie, Tarabuste.**

ARTHUR DE RICHEMONT, SEIGNEUR DE PARTHENAY

Le connétable de France s'est distingué par ses exploits militaires, notamment aux côtés de Jeanne d'Arc à la bataille de Patay (1429). Arthur de Richemont (1393-1458) fut seigneur de Parthenay et, un an avant sa mort, duc de Bretagne sous le nom d'Arthur III.
Une exposition lui est consacrée par l'association Atemporelle à la salle du patrimoine de Parthenay jusqu'à la fin de l'année.

ARTILLERIE ET FORTIFICATION

Du 30 novembre au 2 décembre se tiendra à Parthenay un colloque international de l'équipe de castellologie du Centre d'études supérieures de civilisation médiévale de l'Université de Poitiers sur «Artillerie et fortification 1200-1550» (sous la présidence de Philippe Contamine). Comment la fortification est conditionnée par l'évolution de l'artillerie, mécanique et à poudre.

Actu74 ter.pmd 7 03/10/2006, 20:09

INFORMATIQUE

Corps dansant

Enveloppés, grands pliés, sauts attitudes… ces termes, familiers aux amateurs de danse contemporaine, et les mouvements auxquels ils se rapportent, n'ont plus de secrets pour une équipe d'informaticiens de l'Université de La Rochelle.

La raison ? Un partenariat original, parfait exemple de multidisciplinarité, entre des chercheurs du L3I (laboratoire informatique image interaction) et le Ballet atlantique Régine Chopinot (Barc).

A l'origine de cette démarche, la Maison des sciences de l'homme et de la société (MSHS) de La Rochelle, alors dirigée par Stéphane Bécuwe assisté de Nathalie Garreau, qui organise une rencontre et crée le lien entre danseurs et informaticiens. C'est le début d'un long travail commun de recherche, baptisé *Corps dansant*, qui va donner lieu à une thèse sur l'aide à la «caractérisation du mouvement dansé». L'objectif est de mettre au point un appareillage capable de filmer un danseur exécutant un mouvement et de classer ensuite ce geste de façon automatique, en le rapprochant de «mouvements de référence» préalablement connus du système (base de données établie conjointement).

Chaque semaine, pendant deux ans, Bertrand Vachon, animateur scientifique du projet, Samia Boukir, enseignant-chercheur, et Frédéric Chenevière, qui effectue sa thèse sur le sujet, suivent avec assiduité les ateliers de Régine Chopinot pour s'imprégner du mode de communication entre la chorégraphe et ses interprètes. Aux côtés des chercheurs, cinq danseurs participent aux trois séances de «capture» du mouvement organisées en collaboration avec le Centre national de la bande dessinée et de l'image d'Angoulême et la société XD-Productions de Paris, également partenaires du projet.

Là, jetés et enroulés bassins côtoient algorithmes et modèles de Markov cachés[1] dans un ballet étrange et futuriste. Le danseur, harnaché dans un équipement comprenant quinze capteurs placés aux principales articulations, évolue dans un champ magnétique. Chacun de ses gestes entraîne des variations de ce champ, permettant de suivre l'évolution des positions des marqueurs dans l'espace au cours du temps. Une fois la capture terminée, les chercheurs disposent alors, pour un mouvement donné, d'un ensemble de trajectoires suivies par les marqueurs. Ainsi numérisé, le mouvement est prêt à être exploité par le système.

A la fois recherche sur le mouvement et défi technique, *Corps dansant* réussit l'exploit d'allier l'esprit artistique à la précision scientifique. «L'aventure repose toujours sur des êtres», songe Régine Chopinot. Celle-là, réunissant deux univers si différents, fut belle, «passionnante et profondément enrichissante», juge avec enthousiasme Bertrand Vachon. La thèse de Frédéric Chenevière (qui travaille aujourd'hui dans une société de services en ingénierie informatique à Sophia Antipolis, l'un des hauts lieux de l'informatique française) a marqué une étape importante dans l'évolution du projet. Les travaux se poursuivent au L3I et une nouvelle doctorante, Fida El Baf, a repris le flambeau. Objectif de sa thèse : réaliser la capture de mouvements sans marqueurs, directement à partir des données vidéo. «Cela permettra d'affranchir les danseurs des contraintes techniques liées à la capture et d'alléger considérablement leur travail.»

Axelle Partaix

1. Un modèle de Markov caché peut être vu comme «une machine à produire des phrases». En informatique, il s'agit d'un automate particulier.

Tristan Jeanne-Valès, agence Enguerand

Virginie Garcia, Régine Chopinot, Steven Cohen dans *O.C.C.C.*, pièce chorégraphique de Régine Chopinot créée en mars 2006 à la Chapelle Fromentin à La Rochelle puis au Centre Pompidou.

50 ANS D'ACADÉMIE DE SAINTONGE

«Un peu comme les anciennes vestales, le rôle de l'Académie de Saintonge est de signaler, et ce faisant d'œuvrer pour la vitalité de culture charentaise», affirme François Julien-Labruyère, directeur de l'Académie depuis 1996, dans l'ouvrage collectif qui retrace l'histoire de l'institution depuis sa création en 1957. C'est un précieux document pour l'histoire culturelle, en particulier pour qui veut approfondir la notion d'identité saintongeaise (*Cinquante ans de l'Académie de Saintonge, un jubilé pour la culture régionale*, éd. Le croît vif, 310 p., 25 €).

Lors de sa séance publique annuelle, l'Académie a remis douze prix et médailles, et reçu deux nouveaux membres, le conteur charentais Pierre Dumousseau, et l'historien et écrivain Alain Quella-Villéger, un Poitevin d'adoption né à Rochefort.

Actu74 ter.pmd 8 03/10/2006, 20:10

SAINT-MARTIN-DE-RÉ

La société face à ses «hors-la-loi»

EXPOSITIONS

Claude Pauquet : «Au bout des certains» au château d'Oiron, du 18 novembre au 27 mars 2007, et «Figure imposée n° 5» à la chapelle Jeanne d'Arc de Thouars, du 18 novembre au 20 janvier.
Kôichi Kurita : «Terres du Poitou-Charentes» au musée Sainte-Croix de Poitiers, du 7 novembre au 28 janvier.
«Splendeurs baroques de Naples» : dessins des XVIIe et XVIIIe siècles, au musée Sainte-Croix de Poitiers, du 25 octobre au 4 février.
François Peyrat : sculptures en raku, à la galerie Louise-Michel à Poitiers à partir du 7 décembre.
«Pierre Joseph» : au Frac Poitou-Charentes, à Angoulême, du 6 octobre au 2 décembre.
«L'aventure orientale : entre art, documents et commerce», photographies 1860-1914, à l'espace d'art contemporain des Voûtes du port, à Royan, du 10 novembre au 21 janvier.
«Ouroboros» : dix artistes pour un texte de Louis Calaferte édité par Tarabuste, à la médiathèque de Saintes, du 3 octobre au 9 décembre.
Jean-François Feuillant : «J'habite lâ», à l'espace Art contemporain de La Rochelle, jusqu'au 18 novembre.
Photographie : Israël Arino Torres au Carré Amelot à La Rochelle, jusqu'au 3 novembre, puis John Craven, du 18 novembre au 23 décembre.

C'est un regard très moderne sur l'histoire des bagnes coloniaux français que nous propose l'exposition *Itinéraire d'une utopie* présentée dans la nouvelle aile, tout récemment inaugurée, du musée Ernest-Cognacq à Saint-Martin-de-Ré. Au travers de l'évocation de la politique pénitentiaire passée, elle aborde des thèmes au cœur de débats très actuels, tels la colonisation, l'esclavage ou le traitement sociétal de la délinquance et de la criminalité.
Les bagnes coloniaux sont nés sous Napoléon III d'une utopie politique portée par deux projets : poursuivre le développement des colonies et éliminer de la métropole les individus indésirables.

Coll. Jean-Claude Hérandeau - Musée Ernest-Cognacq

L'exposition retrace l'itinéraire des condamnés, leur regroupement dans la citadelle de Saint-Martin dans l'attente de leur embarquement pour la Guyane ou la Nouvelle-Calédonie, la traversée vers les bagnes, le quotidien des forçats sur place, leurs souffrances et leurs espoirs. Sont évoquées également quelques grandes figures de l'abolitionnisme, dont le combat a abouti à la fermeture des bagnes coloniaux en 1938, puis la réalité présente avec les «nouveaux bagnes».
La présentation muséographique est, elle aussi, résolument innovante. Cheminant à travers des ambiances sonores et visuelles contrastées évoquant les différentes étapes du voyage, et mettant en scène des centaines d'objets, de documents, d'images, de témoignages, grâce aussi à des dispositifs interactifs, le visiteur est immergé dans l'environnement politique, social et culturel de l'époque. D'observateur, il devient acteur virtuel de cette histoire, et partie prenante des débats qu'elle suscite encore de nos jours.

Mireille Tabare

Exposition jusqu'au 30 septembre 2007. Tél. 05 46 09 21 22
musee.st.martin@wanadoo.fr

SOFIA QUEIROS

De quoi dirais-je vivre

«Parce que le monde doit être peuplé
Alors d'huîtres»,
bouche fermée, ou, si on l'ouvre, c'est pour mentir, pour apprendre à sept ans la dureté. Ou comme une porte, une parenthèse, un temps, l'un ou l'autre, le temps d'accueillir vos visiteurs, l'un ou l'autre, vous ne les distinguez pas, tous ceux qui viennent vous visiter comme un cimetière, ils s'inquiètent de ce que vous mangez, voudraient vous faire parler, et ils repartent, vous laissant seule avec vos voix, vos questions. Celle-ci (qui donne son titre au livre) : «De quoi dirais-je vivre.» «De rien», vous répondez, vous connaissez votre réplique, votre rôle, dans ce théâtre qui est la vie, dans ce temps qui est (*un temps*) une didascalie, et le second acte après *Coccinella 7-punctata* d'une pièce qui aurait pu s'intituler *Vivre avec sa solitude*. Puisque celui qui avait su vous arracher à votre rocher et à votre «Côte Bruyère» s'est retiré. Il s'est retiré comme la mer se retire. Non comme ces visiteurs qui vous clouent le bec. Il revient toujours. Et toujours, promesse faite de sa protection, vous déballez vos horizons.

Denis Montebello

Bruno Veysset

Sofia Queiros vit à La Rochelle.
De quoi dirais-je vivre est publié par Etre et Connaître (96 p.) ainsi que son précédent recueil, *Guérir les saisons*.

Actu74 ter.pmd 9 03/10/2006, 20:10

ANDRÉ LÉO

Marianne

Au XIXe siècle, quelques-unes des pages les plus acides de la légende noire de Poitiers ont été écrites par Hyppolite Taine et Jules Sandeau, auteur du cruel et définitif «Poitiers est un tombeau» dans *Mademoiselle de la Seiglière*. Et, on le sait moins, par André Léo, cette grande figure de l'émancipation des femmes, née Léodile Béra à Lusignan en 1824, connaissait bien Poitiers où elle situe la première partie de *Marianne*.

Ce roman écrit lors de son exil en Suisse (elle fut proscrite après le coup d'Etat du 2 décembre 1851) a d'abord été publié en feuilleton dans *Le Siècle* en 1877. Il vient d'être réédité, avec une préface de Fernanda Gastaldello, par l'Association des publications chauvinoises qui a déjà réédité *Un mariage scandaleux* et publié le biographie d'Alain Dalotel, *André Léo, la Junon de la Commune* (*L'Actualité* n° 67, janvier 2005). Jeune, belle, orpheline, riche héritière, Marianne est accueillie chez les Brou, des parents poitevins, bons bourgeois conformistes. Le père est médecin, le fils étudiant en médecine, la mère issue de paysans enrichis et la fille à marier. Intelligente, généreuse, sensible à l'injustice et à la pauvreté, Marianne va ébranler certitudes et conventions tant dans la famille qu'à l'extérieur en s'intéressant au milieu ouvrier.

ISG Fonds L. Descaves

André Léo, fille de notaire devenue féministe et révolutionnaire, tire à boulets rouges sur l'hypocrisie, la morale étriquée, l'aveuglement politique de la bourgeoisie de province. Et en premier lieu, elle faire refuser à Marianne l'avenir qu'on lui réserve, c'est-à-dire l'amour *et* le mariage, «pour les jeunes filles, seul roman en deux chapitres.»

Jean-Luc Terradillos

Association des publications chauvinoises, 214 p., 20 €

YVES BAROU

Le bonjour d'Alfred

«Le monde de mon enfance se déchirait entre l'univers douillet et protégé de ma mère et le monde extérieur, attirant et inquiétant à la fois, sur lequel mon père semblait régner en maître.» Ce monde c'est Châteauneuf, le faubourg ouvrier de Châtellerault qui, jusqu'en 1968, vivait au rythme de la manufacture d'armes.

Yves Barou y est né en 1947. Sa mère tenait une de ces épiceries où l'on trouvait un peu de tout, aussi bien des boîtes de sardines que des scorsonères et rutabagas, et surtout en bonne place près de la caisse de grands bocaux de bonbons vendus au poids ou à l'unité, notamment les petits caramels mous à 1 F (1 centime). Toujours dehors, son père négociait et troquait avec les paysans des graines, des aliments pour bétails, des engrais. Fils de meunier arrivé de Thuré en 1933, Alfred Barou était vite devenu une figure de Châteauneuf, et pas seulement parce qu'il payait sa tournée dans les cafés, très nombreux à l'époque. «Il incarnait le peuple et sa solidarité naturelle», écrit son fils qui, lui, a quitté le quartier depuis longtemps, d'abord pour faire des études – il est maintenant directeur des ressources humaines chez Thales. *Le bonjour d'Alfred* salue ce père plein de verve et de malice qui lançait des paris insensés comme, par exemple, chasser des alouettes toutes plumées. Au-delà du personnage extravagant et attachant, ce livre évoque l'histoire d'une famille rurale qui s'est greffée en ville via le petit commerce et le monde ouvrier.

Yves Barou a recueilli des témoignages et consulté des archives, ainsi son livre est parsemé d'événements qui ont marqué l'histoire sociale et la mémoire collective. Par exemple, pendant l'Occupation, il rappelle que le 26 novembre 1942, mille ouvriers de la Manu ont cessé le travail et chanté la *Marseillaise* ; trois semaines plus tard, treize communistes étaient arrêtés et déportés.

Il y a aussi l'amusement et le pittoresque : la pêche au saumon dans la Vienne, la fête de l'île Cognet, les courses de la Pédale châtelleraudaise, les exploits des Bigotphoneux – pour être admis dans cette fanfare sans instruments, il fallait boire 12 pastis pendant les 12 coups de midi…

Yves Barou serait-il nostalgique ? «Non, dit-il, car tout n'était pas rose. J'ai voulu transmettre une mémoire pour que nos enfants sachent comment vivaient leurs grands-parents et n'oublient pas d'où ils viennent. Et aussi pour rappeler des valeurs comme celle-ci : chez nous, le grand-père avait deux barriques de vin, l'une pour la famille, l'autre pour les gens de passage. Il était impensable que quelqu'un passe à la maison sans prendre le temps de boire un coup.» ***J.-L. T.***

Geste éditions «Témoignage», 172 p., 20 €

Actu74 ter.pmd 10 03/10/2006, 19:05

PORT-DE-PILES

L'oubli des monuments

Il y a quelque chose de la visite qu'on rend à une parente âgée, femme isolée, célibataire ou veuve, habitant au fond d'un jardin fleuri une maison sinistre ; une demeure vide et cependant pleine de senteurs qu'on pensait oubliées. On s'acquitte de la rencontre annuelle. On repart après un échange languissant de menues nouvelles. C'est fait ! Jusqu'à l'an prochain…

Ce quelque chose, je l'éprouve sur la place de la Résistance à Port-de-Piles en cet après-midi de début septembre. Il fait pourtant très beau. Le ciel est d'un bleu pâle limpide, mais le vent souffle fort. Je suis en avance et la place est déserte. Je ne l'ai d'ailleurs jamais vue autrement que déserte ce qui, pour moi, ajoute à son charme et me la fait préférer pour cette sévérité dans son maintien à beaucoup d'autres de ma connaissance.

Je suis en avance de bientôt deux mois. Pour les cérémonies du 11 novembre, elle sera peuplée de drapeaux tricolores, de discours et – peut-être – de chants des enfants des écoles. C'est, du moins, ainsi que l'on avait coutume de célébrer nos glorieux morts dans mes années cinquante où je me souviens m'être rendu avec la classe des garçons pousser *La Marseillaise* et *Le Chant du départ* à l'ombre d'un monument et sous la surveillance d'un maître. Les choses ont sans doute changé. Pour ce qui est des enfants, au moins.

La place de la Résistance, de forme rectangulaire, est bordée sur trois de ses côtés par des maisons basses. La Nationale 10 la clôt plus qu'elle ne la borne sur le dernier côté : elle la surplombe ainsi que le monument érigé «A la mémoire des enfants de Port-de-Piles morts pour la patrie».

Un monument très simple : des épaules nues ornées d'une palme sous une tête coiffée d'un casque en métal au sommet d'un pilier portant gravés les noms des disparus. Le soldat regarde vers le haut, pas vraiment vers le ciel, vers la N 10, distante d'une vingtaine de mètres. Comme s'il fixait de ses yeux vides les camions et les voitures qui circulent et troublent le silence de sa retraite. Le pli de ses lèvres s'en affaisse à la commissure. L'amertume…

Alors que je prends des notes, un homme qui a largement dépassé la cinquantaine, traverse la place en mobylette. Il porte un short. Un cageot est arrimé sur le porte-bagages, son casque n'est pas bouclé et les lanières flottent. De même, se soulèvent dans les rafales une pancarte *A Vendre* accrochée sur une des maisons de la place et un père Noël qui escalade la façade d'une autre, face à la route. Lui aussi est en avance de quelques mois… A moins qu'il ne s'installe dans la durée comme concurrent du buste casqué.

Sous la tête, à gauche, dix noms sont gravés, les morts de 14-18, des patronymes courants dans le secteur ; derrière, six pour celle de 39-45 et, sur la droite, six noms. «Les victimes du bombardement». Sans plus de précisions de dates, d'auteurs, ou d'objectifs… Nos Alliés visaient-ils le pont ou la voie ferrée, également proches ?

Sur les six, quatre vont par couples : Georges et Ginette (des époux ?) Elise et Nicole (deux sœurs, une mère et sa fille ?). Les deux seules personnes de rencontre que j'interroge ne sont pas au courant du bombardement. L'une n'est pas de la commune, l'autre n'y réside que depuis deux ans.

Dans *La Vie et rien d'autre* il semble me souvenir que Bertrand Tavernier fait se féliciter un sculpteur sur cet «âge d'or» qu'est l'immédiat après-guerre pour lui et tous ses collègues européens. Chaque village passe commande ! A chacun ses morts, à tous son monument !

Le créateur du guerrier dont le visage s'agace du trafic routier n'a pas dû faire bombance après livraison de son ouvrage s'il a été rétribué au poids ou au volume. Plus heureux a certainement été son camarade allemand d'une petite ville de l'ex-R.D.A, Bad Sulza, dont Claude Pauquet m'a fait connaître le monument. Un soldat, assis sur un bloc de pierre, avec pour seul vêtement son casque.

Un lointain frère, pensif et impudique.

Par **Pierre D'Ovidio** Photo **Claude Pauquet**

Actu74 ter.pmd 11 03/10/2006, 17:34

AURÉLIEN BERNIER

Nouvelles transgéniales

Littérature d'anticipation, drame rural, polar politique ? Ecrites à quatre mains, les nouvelles réunies sous le titre *Transgénial !* et publiées par l'association Attac aux éditions Mille et une Nuits nous projettent dans un monde tout OGM et ultra-sécuritaire, dominé par un ou deux Big Brothers de l'agroalimentaire. On y croise une galerie de monstres transgéniques – poules sans plumes, chat mutant, cochons carnivores, céréales tueuses… –, des paysages devenus déserts stériles ou jungles inextricables, des cliniques de thérapie génique, des brigades de répression de la culture potagère. «Certes, c'est de l'anticipation, mais nous nous situons dans un futur très proche, presque aux frontières de notre réalité, explique Aurélien Bernier, coauteur de l'ouvrage. Nous avons tenté d'imaginer ce qui pourrait advenir si l'on poussait un peu plus loin la logique actuelle du développement économique. Comme fil rouge de ces nouvelles, nous avons choisi l'exemple des manipulations génétiques. Au-delà, c'est plus globalement les dangers du système néo-libéral que nous dénonçons, qui utilise ces techniques à des fins d'hégémonie économique et de rendement financier.» Aurélien Bernier connaît bien son sujet. En parallèle à ces nouvelles, il vient de terminer l'écriture pour Attac, dans un registre plus «académique», d'un livre manifeste, *Les OGM en guerre contre la société* (Mille et une Nuits).

Transgénial !
Attac, éd. Mille et une nuits, 150 p., 10 €.

Sébastien Laval

Installé depuis dix ans en Poitou-Charentes, il a acquis sur le terrain une large connaissance des problématiques agricoles et environnementales. Il anime aujourd'hui la commission OGM d'Attac au niveau national.

«Cela nous a paru intéressant, par ces récits, de rompre avec le discours militant classique. La fiction autorise la fantaisie, l'humour, l'émotion, et permet de toucher un plus large public.» Le point de départ du livre, c'est une nouvelle écrite en 2002 par Aurélien Bernier, qu'il soumet au jugement de son ami Michel Gicquel, lequel par retour de courrier lui envoie une deuxième histoire. Au fil d'échanges réguliers, le projet a pris corps.

«La sortie de ce recueil s'inscrit dans la réflexion plus globale engagée par Attac sur le rôle de la culture dans l'éducation populaire – vocation première du mouvement. Dans ce sens, nous organisons depuis deux ans des rencontres d'été, les Chemins de découverte, au cours desquelles le public peut s'informer, mais aussi participer à divers ateliers – musique, théâtre, écriture – autour des thèmes développés par l'association. Les liens nouveaux tissés avec les artistes, notamment à l'occasion du mouvement des intermittents, et la création des Chemins de découverte traduisent bien cette volonté d'Attac de promouvoir l'éducation populaire par le vecteur de la culture, et d'inventer collectivement de nouvelles formes d'expression et de création militantes.»

Mireille Tabare

La Charente cultive ses noix AOC

Franquette, Corne, Grandjean, Marbot... Ces variétés de noix cultivées dans une vingtaine de communes du sud-Charente bénéficient de la jeune AOC Noix du Périgord, créée en 2002. L'appellation d'origine contrôlée, emblématique d'un terroir, d'un savoir-faire, d'une typicité, s'applique aux productions sœurs de Dordogne, de Corrèze et du Lot. «Le sud-Charente est le prolongement naturel de la région du Ribéracois», explique Philippe Bousseau, nuciculteur à Salles-Lavalette et producteur laitier. Pour obtenir l'AOC, les agriculteurs charentais ont œuvré, au début des années 1990, avec les départements voisins. En Charente, la longue tradition nucicole a été réactivée il y a près de trente ans. «Ensuite, devant la nécessité de trouver des productions nouvelles, il y a eu une vraie reprise d'intérêt pour cette culture.» Les noyeraies se développent aujourd'hui sur plus de 400 ha, constituées à plus de 85 % de Franquette. Une variété polyvalente de bon rendement qui donne de beaux calibres et des cerneaux de qualité. Selon les exploitants, qui vendent essentiellement aux coopératives, le marché international de la noix est ouvert et porteur. La nouvelle AOC devrait y jouer son rôle distinctif et rémunérateur. Cela d'autant plus que la noix, mise au goût du jour dans de nombreuses recettes, utilisée industriellement dans la pâtisserie ou la chocolaterie, est dotée d'un fort potentiel. «C'est un beau fruit, rustique, qui correspond bien au climat, intéressant pour ses oméga 3, fait pour des consommateurs à la recherche de produits authentiques...» Pierre Bousseau, fils de Philippe, va reprendre l'exploitation familiale après un DESS Aménagement du territoire et une expérience au sein de l'AOC piment d'Espelette. «La culture de la noix a une dimension structurante pour le territoire», estime le futur nuciculteur, certain de la viabilité d'une agriculture à taille humaine créatrice «de valeur ajoutée».

Astrid Deroost

LEÇON CULINAIRE

Les gastronomades d'Angoulême rassemblent des chefs, des exposants, des critiques, proposent des débats, des joutes et des expériences culinaires, du 24 au 26 novembre.

Actu74 ter.pmd 12 03/10/2006, 19:18

La tourtière

Par **Denis Montebello** Photo **Marc Deneyer**

Je ne sais quelles fées se cachent derrière ces *dames de Souvigné*, pour quelle rencontre fatale elles nous ont conviés dans la cour du prieuré. Pour lors nous allons de la grange au four, selon la route que devraient emprunter, si tout se passe comme prévu, si tous les fagots ont brûlé, si le journal qu'on enfourne pour voir se consume comme il faut, les tourtières ; suivant la route ou plutôt l'ouvrant, car le préfou et la marquisette sous la tonnelle, et le programme que nous a concocté la fanfare de Cherveux, ont joliment aiguisé l'appétit, la curiosité, on ne compte pas les drôles qui tournent autour du nid. Pour ma part, je sais quoi dénicher, et où. Ce qu'il y a sous le jaune et dans la pâte, quelle moitié d'œuf dur m'attend. Non pas qu'on soit à Pâques, de saison il n'y a pas pour manger de ce pâté (sauf pour ceux qui l'aiment avec une pointe d'ail vert), c'est là ma part. Mon sort.

On est nombreux, me dis-je, et il n'y a qu'une fève. Ou deux *nœuds*. Comme dans le lapin que préparait ma grand-mère. Un *nœud* pour mon frère et un *nœud* pour moi, pas de bagarre. Ni pour manger la tête. Celle-là lui revient de droit (chez nous les lapins ont deux têtes, on vend de ces merveilles au marché), l'autre allant à ma mère qui adore les joues ainsi que la cervelle. Et qui toujours *choisit* le cou, la carcasse les dimanches de poulet. Oui, on a plus de chance, avec la tourtière, de tirer le cou, la carcasse, que de tomber sur une cuisse ou une épaule. Il n'empêche. Je cherche sous la pâte brisée, dans son lit de pommes de terre, le fameux râble. Et tant pis si je ne rencontre que des os : cela scellera, je ricane, mon destin d'archéologue.

Je sais qu'on l'a coupé en morceaux, ce lapin, qu'on l'a fait sauter dans la graisse, que dans le jus on a fait cuire les pommes de terre, et pourquoi on a ajouté ces moitiés d'œufs qui font des bosses. Là n'est pas le mystère. Ce que je ne m'explique pas, en revanche, c'est la couleur blanche de la pâte, livide pour être exact. Est-ce l'idée de plonger dans la gueule du monstre ? Ou simplement que je la vois comme ça, non comme tourtière prête à cuire, attendant patiemment son four, pâtisserie en souffrance dans cette grange devenue musée de la vie paysanne, mais comme un corps souffrant au milieu d'instruments de torture, une peau garnie de ventouses ? Je retrouve en effet, devant ce plat censé être une fête, ma terreur d'enfant découvrant le dos bosselé de ma grand-mère (pas celle qui nous servait le lapin et ses *nœuds*, l'autre, avec sa boîte en fer bourrée de *crottes de chameaux*), ou, dans le grenier et le carton où elles étaient définitivement rangées, les petites cloches de verre dont on ne voulait même plus dire le nom.

L'archéologie, ça creuse, je fanfaronne (comme ceux-là qu'on maudit au plus gore du film), ça vous donne envie de savoir quelle *tourte* est venue se nicher dans cette tourtière, quel oiseau y cache ses œufs. Car, c'est entendu, la tourtière est un plat : l'ustensile de cuisine d'abord, puis, comme il arrive souvent, par métonymie, le pâté en croûte qu'on y fait cuire. La tourte et la viande qui dedans *se musse*. Lapin, ou poulet, ou encore, ce qu'il y a paraît-il de meilleur, des petits oiseaux. De ceux qu'on appelle dans la langue du pays des *tourtes* et qu'on n'entendra donc plus roucouler. Mais ces *tourtes* ne sont pas toutes des tourterelles. Au Québec, où la tourtière a voyagé, ce sont des pigeons sauvages qui ont servi à l'apprêt de la tourtière. Ici, certains évoquent, avec une gourmandise qu'ils ont du mal à dissimuler, la *tourtière aux merles* de leur maman.

Si j'ai cru à un équivalent poitevin de la soupe de cailloux qu'on menaçait de me servir, dans les Vosges et dans mon enfance, quand je refusais de finir ma panade, j'y vois maintenant une preuve : *la preuve par l'étymologie*. Une étymologie remotivante mais qui a, comme la moitié d'œuf nous l'indique, sa *part* de vérité. D'où que vienne le mot *tourte* et quoi qu'il désigne, un grand pâté ou un petit oiseau, on peut affirmer, comme le bon peuple, qu'il y a de la tourte dans la tourtière.

Actu74 ter.pmd 13 03/10/2006, 17:35

Le vrai Japon de Sumito Sakakibara

Sumito Sakakibara, jeune Japonais, auteur-réalisateur de cinéma d'animation, fabrique *A drop of Vermilion Ink* à la Maison des auteurs d'Angoulême

Par **Astrid Deroost** Photo **Claude Pauquet**

« *Comme il y a des images-clés et des images-intervalles dans le cinéma d'animation, il y a dans l'existence des facteurs-clés et aussi des petits événements sans lesquels elle ne serait pas possible.* » Sumito Sakakibara, auteur réalisateur-animateur, s'inspire avec ferveur de ces détails. Utiliser la paisibilité du quotidien, la routine faussement anodine, donne, dit-il, de la force à son propos cinématographique qui traite, pour l'essentiel, des grandes thèmes et questionnements de la vie. Pour quelques mois en résidence à la Maison des auteurs d'Angoulême, l'artiste de 26 ans, diplômé en 2004 du londonien Royal College of Art (département

Actu74 ter.pmd 14 03/10/2006, 17:35

Animation), prépare un court-métrage intitulé *A Drop of Vermilion Ink* (Une goutte d'encre vermillon). Dans une famille japonaise, la disparition du poisson rouge – touche rutilante dans un subtil univers de gris – rompt l'apparente évidence des choses. Dès lors, la question, vertigineuse, de la liberté traverse avec acuité l'esprit des personnages. Des plans longs notamment, inhabituels, selon l'auteur, dans le dessin animé japonais, trahiront les désordres intérieurs de chacun.

Les précédents courts-métrages, tous deux primés*, *Kamiya's Correspondence* (2004, lettre d'une enfant à sa mère disparue) et *Flow* (2005, métaphore du cercle de la vie) de Sumito Sakakibara, témoignent d'un même parti pris : aborder de façon personnelle et poétique des sujets réalistes, peu fréquents dans l'animation.

Graphisme élégant, atmosphère intimiste, voix off pour le premier, décor fixe (pour *Flow*), teintes de pastel... nuancées. Le jeune artiste, né dans la campagne d'Hokkaidô au nord de l'archipel nippon, se situe à mille lieues d'un dessin (trop) animé japonais, trop science-fictionnel et bigarré à son goût. *«La couleur est la première chose que l'on voit ! Moi qui accorde une grande importance aux ambiances, j'ignore comment l'animation japonaise peut produire des couleurs tellement horribles»*, confie-t-il. Pour d'autres raisons, Myasaki ne trouve plus guère grâce à ses yeux. Sumito Sakakibara se rappelle pourtant l'engouement adolescent. *«A 14 ans, j'avais vu ses films et comme je savais très bien dessiner, j'ai décidé un soir que je serais animateur (réalisateur)... Je n'ai pas dormi de la nuit.»* Ce dessein proclamé, il quittera d'ailleurs – comme ses frères et sœur avant lui – le domicile familial à 15 ans. *«Tout en subvenant à nos besoins, nos parents souhaitaient nous rendre indépendants. J'ai pensé que c'était normal, que j'allais rencontrer des gens, apprendre par moi-même et comme je détestais le système éducatif japonais...»* Sumito Sakakibara rejoindra Londres et suivra ce qu'il considère comme la *«meilleure école d'art au monde»*.

Le jeune homme, qui apprécie, entre autres, le cinéma d'Ozu, de Bergman, de Tati ou d'Allen, la bande dessinée de la pionnière Machiko Hasegawa (1920-1992), de Blutch ou Baudoin, est aussi illustrateur pour différents éditeurs, auteur de strips pour un hebdo en japonais édité en Grande-Bretagne.

Il peut, constate-t-il simplement, passer du style manga au classicisme japonais ou pratiquer le *«french style»*, user – par nécessité pour l'animation – de l'ordinateur et revenir au dessin sur papier pour une future BD. Mais depuis la France, nouvelle étape de sa découverte du monde, c'est encore son pays qu'il aime à conter : ses habitants, ses montagnes, son architecture... Le *«vrai Japon»*, glisse en un trait d'humour Sumito Sakakibara. ■

* *Kamiya's Correspondence* sélectionné par le British Academy of Film and Television Assocciation a été couronné de nombreux prix à travers le monde. *Flow* a obtenu le grand prix 2006 du Japan Media Art Festival.

Actu74 ter.pmd 15 03/10/2006, 17:36

Selon Jean Airvaux, le visage peint découvert dans la grotte charentaise est «l'un des summums de l'art préhistorique»

Entretien **Astrid Deroost** Photos **Jean Airvaux**

La grotte de Vilhonneur

Jean Airvaux, préhistorien au Service régional de l'archéologie (Direction régionale des affaires culturelles), coordonne les travaux de sécurisation de la grotte ornée de Vilhonneur, découverte l'automne dernier en Charente par des spéléologues. Date ancienne de 27 000 ans B.P.*, coexistence de peintures – dont une anthropomorphe sans équivalent connu, selon lui, dans l'art paléolithique – et de vestiges humains... L'auteur de *L'art préhistorique du Poitou-Charentes*, préfacé par Jean Clottes, détaille ce qui constitue l'intérêt majeur du site.

L'Actualité. – La grotte ornée de Vilhonneur s'est révélée d'un intérêt majeur notamment en raison de son appartenance à une période ancienne...

Jean Airvaux. – La grotte ornée de Vilhonneur a été attribuée à la culture gravettienne (28 000 – 21 000) sur des considérations thématiques et stylistiques qui évoquent ce qui est connu dans des sites géographiquement proches (Pech-Merle dans le Lot, Moulin de Laguenay en Corrèze). Nous n'avons pas, actuellement, de datation directe des peintures. Ce sont les vestiges humains, probablement contemporains de ces peintures, qui ont fait l'objet de plusieurs analyses du radiocarbone. La date, en moyenne, est de 27 000 ans B.P., à la charnière de la culture aurignacienne, illustrée par la célèbre grotte Chauvet (Ardèche), et de la culture gravettienne, à laquelle la grotte de Cussac (Dordogne), découverte également ces dernières années, se rattache.

La coexistence de l'art pariétal et de vestiges humains dans une grotte profonde est également déterminante ?

L'intérêt national de cette grotte vient de ce qu'elle constitue, d'une part, un ensemble historiquement et artistiquement cohérent, n'ayant subi aucune dégradation, et qu'elle présente un important potentiel car elle fait assurément partie d'un vaste réseau karstique ; d'autre part, de la présence d'un squelette humain dans la salle des peintures. A Cussac, des squelettes humains ont été déposés dans des bauges d'ours. Peut-être s'agit-il d'une pratique liée au comportement saisonnier des ours, à leur «renaissance» au printemps, et aux croyances préhistoriques.

D'où, pour Vilhonneur, l'hypothèse d'une possible sépulture ?

De tous les temps, sans doute, la terre, le milieu souterrain, la roche ont été considérés, par de nombreux peuples, comme source de vie fondamentale. Pour le préhistorique, la roche des grottes n'est peut-être pas uniquement un support, mais elle serait censée «contenir» le vivant, ou ce qui le deviendra, ou encore ce qui le fut. On peut aller jusqu'aux hypothèses chamaniques proposées par Jean Clottes et deviner sous la surface des parois, dans le volume des reliefs, la manifestation des esprits des ancêtres qui y séjourneraient. Mais, d'une façon plus générale, les préhistoriques ont peut-être pensé qu'il existait quelque chose de fondamental pour le vivant dans la terre, au sens large. Ils sont intervenus dans ce processus en imposant à la roche des peintures et des gravures. Des reliefs évocateurs des formes vivantes ont été très souvent soulignés, parfois de quelques traits peints ou gravés. Dans l'hypothèse de telles croyances, le dépôt des morts en ce milieu, et même tout simplement l'inhumation en terre, trouve toute sa dimension spirituelle.

D'après les premières études anthropologiques réalisées par Dominique Henry-Gambier (Université de Bordeaux I), on pense que le squelette découvert appartient à un jeune homme adulte dont la morphologie paraît moderne. Il ne s'agit pas d'un néandertalien. Dominique Henry-Gambier évoque l'hypothèse d'un «dépôt non enfoui» et des «caractéristiques qui ne sont pas sans évoquer la situation décrite dans la grotte ornée de Cussac».

* Dates du Carbone 14, (B.P. : Before present).

Actu74 ter.pmd 16 03/10/2006, 19:11

Une main négative noire réalisée par soufflage. L'un des doigts en forme de crochet rappelle certaines mains observées dans les grottes de Pech-Merle et de Laguenay.

Le site est-il exceptionnel pour la région pourtant riche de témoignages artistiques préhistoriques ?
En Poitou-Charentes, on a très peu de peintures paléolithiques connues. A Font-Serein (Lussac-les-Châteaux, Vienne), une peinture, également attribuée au Gravettien, figure principalement un mammouth. C'est pourquoi, cette nouvelle découverte est d'un grand intérêt scientifique.

A Vilhonneur, l'une des peintures est présentée comme une face humaine. Pouvez-vous la décrire ?
Dans la salle où se trouvent la majorité des œuvres, une formation naturelle qui évoque une tête humaine a été peinte. Il s'agit d'une émergence de calcaire de forme ovale, cernée par des concrétions de calcite imitant à la perfection une chevelure. L'artiste préhistorique y a ajouté quelques traits de peinture : deux pour les yeux, un trait unique pour le nez, un pour la bouche, et peut-être un pour une mèche frontale. Ce graphisme simple et sobre confère à cette œuvre une remarquable puissance expressive. C'est une œuvre unique, sans comparaison possible. Depuis sa découverte, elle a été considérée par certains – qui ne l'ont pas vue – comme une œuvre mineure, sommaire ou maladroite. C'est bien au contraire l'un des summums de l'art préhistorique.

Vous notez un prolongement possible à ce visage ?
Ce visage, d'environ trente centimètres de hauteur, à deux mètres au-dessus du sol, en impose déjà par ses dimensions. Parmi l'ensemble des concrétions stalagmitiques qui l'entourent, on peut, avec un peu

Actu74 ter.pmd 17 03/10/2006, 19:05

La paroi où l'on distingue le visage à environ 2 m au-dessus du sol.

d'imagination, voir, notamment, des mains. De la peinture rouge a été déposée dans des bifurcations de concrétions, situées de part et d'autre. Ce pigment rouge de l'hématite a été très utilisé dans l'art préhistorique. Il évoque évidemment le sang, et donc la vie. Indiscutablement, le statut de cette œuvre dépasse celui de la simple représentation.

Une œuvre unique pour le Gravettien, pour l'ensemble de la préhistoire ?

Le Gravettien a produit beaucoup de petites figurines comme celle de Brassempouy dans les Landes. Il s'agit d'une tête humaine sculptée de deux centimètres qui, vue de face, rappelle la sobriété de l'œuvre de Vilhonneur.

La préhistoire a livré assez peu de représentations humaines. Dans le Poitou, le Magdalénien moyen dit «de Lussac-Angles», aux alentours de 14 250 ans B.P. comprend deux sites majeurs : Le Roc-aux-Sorciers à Angles-sur-l'Anglin et La Marche à Lussac-les-Châteaux, dans la Vienne. Ces sites ont livré des centaines de plaquettes portant des représentations humaines, qui peuvent être considérées comme d'authentiques portraits. Leur signification est donc d'une tout autre nature.

D'autres éléments peints ont été mis au jour ?

A Vilhonneur, on trouve beaucoup de ponctuations rouges, une séquence de traits noirs, des enfourchements de calcite peints... et une main négative noire. La morphologie de cette dernière rappelle celles observées dans les grottes de Pech-Merle et de Laguenay : l'un des doigts forme un crochet qui, assurément, constitue un élément de signification. On connaît, par ailleurs, dans la région franco-cantabrique et dans la grotte Cosquer à Marseille, des mains «mutilées».

D'autres travaux sur la datation sont à venir ? Quel sera le programme de recherches ?

Si nous trouvons des peintures à base de charbon de bois, il sera possible de les dater directement. Le programme de recherches devrait comprendre : le relevé topographique de la totalité de la cavité et du terrain ; la poursuite des recherches spéléologiques ; l'étude géologique relative à la formation du réseau ; les relevés topographiques et photographiques des œuvres ; l'étude de l'art ; et, enfin, les études anthropologiques et paléontologiques. Mais, en un premier temps, des travaux de sécurisation devraient intervenir dès la fin de cette année.

Le site est fermé au public pourtant sensible aux découvertes qui touchent la préhistoire.

A Vilhonneur, des photos accompagnées de textes sont déjà à la disposition du public. Des reconstitutions partielles comme celle du panneau comportant le visage humain peuvent être envisagées à partir de relevés tridimensionnels... Mais le site ne sera pas ouvert au public. ■

UNE LONGUE EXPLORATION

Située à 20 km d'Angoulême, sur la commune de Vilhonneur, au lieu-dit les Garennes, la grotte ornée, baptisée «grotte de Vilhonneur», est datée à 27 000 ans B.P. La découverte de peintures a été signalée au Service de l'archéologie le 9 décembre 2005 par Gérard Jourdy. L'accès au réseau karstique, qui se développe sur 266 m, a nécessité plusieurs années de travaux de désobstruction par une équipe de spéléologues, dont Dominique Augier, Bruno Delage, Gérard Jourdy, Jean-Michel Rainaud, Pierre Vauvillier, etc. L'accès est possible par un aven du plateau. C'est dans les salles les plus profondes que se trouvent des peintures, un squelette humain et des squelettes d'hyènes. Au printemps 2006, la datation du squelette humain à 27 000 ans B.P. confirmait l'hypothèse émise peu après la découverte.

***Préhistoire du Sud-Ouest* (n° 13/2006-1) a publié un article sur la grotte de Vilhonneur. Les auteurs dont Jean Airvaux et Jean-François Baratin, conservateur régional de l'archéologie, livrent un historique de la découverte, une description du réseau karstique orné, des cartes, des photographies... www.quercy.net/institutions/prehistoire-quercinoise/index.html, Font Saint-Jean, 46500 Thégra**

Actu74 ter.pmd 18 03/10/2006, 19:06

MICHEL BRUNET

D'Abel à Toumaï

Après deux films documentaires sur Abel et Toumaï, des centaines de conférences et d'interviews, voici le livre qui retrace le parcours scientifique de Michel Brunet, «nomade, chercheur d'os». En bon pédagogue et vulgarisateur, le paléontologue de l'Université de Poitiers commence par résumer ce qu'il faut savoir, au minimum, de «l'histoire de notre histoire», c'est-à-dire depuis la découverte de l'homme de Neandertal en 1856, puis celle du premier australopithèque en 1924 et ainsi de suite jusqu'à nos jours. Puis il raconte la découverte au Tchad d'Abel (*Australopithecus bahrelghazali*) en 1995 et de Toumaï (*Sahelanthropus tchadensis*) en 2001, deux «inattendus de l'histoire» qui, du fait de leur présence à l'ouest de l'Afrique et de leur âge (respectivement 3,5 et 7 millions d'années), ont bouleversé les théories de l'origine de l'homme. Dans son récit, Michel Brunet produit une synthèse très accessible à un large public sur ces deux fossiles, il explique toutes les étapes de la démarche scientifique, sans omettre les tâtonnements et les doutes.

«Pour progresser, la science a besoin d'audace, de pari, de contrepoint. Si tous les scientifiques cherchent dans la même direction, leur capacité d'innovation s'en trouvera sérieusement altérée», écrit-il en plaidant pour que la France développe la recherche fondamentale afin de rester un «pays d'innovation» et non pas devenir un «pays d'imitation». La recherche exige donc imagination et liberté mais aussi beaucoup de ténacité. Ainsi, avant de pouvoir aller au Tchad, Michel Brunet a prospecté dix ans au Cameroun sans grand succès, «longue traversée du désert» qu'il compense un peu grâce à son mandat municipal à Montamisé – «pour me sentir utile à la collectivité», confie-t-il, «pour mieux supporter la stérilité passagère de ma quête scientifique».

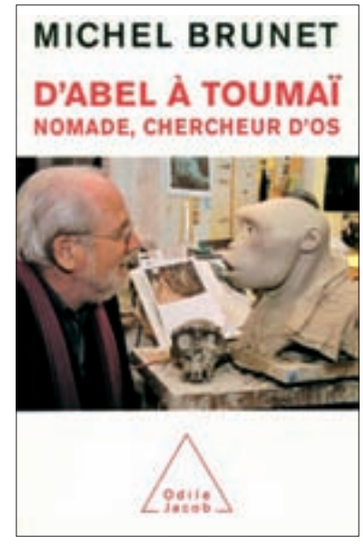
Tout au long du livre, Michel Brunet nous gratifie de souvenirs et de réflexions qui révèlent la dimension humaine de la recherche, «mélange de joies et de drames, d'espoirs et de trahisons».

Il aime le désert et le vent qui «déblaie, révèle, cache, détruit» les fossiles, à la fois meilleur ennemi et meilleur allié du paléontologue. On ne triche pas dans le désert, donc aucun membre de l'équipe n'a été «exonéré» de cette expérience. Quantité de détails peuvent empoisonner la vie en milieu extrême, y compris les règles de la comptabilité publique française jugée inadaptée : «Comment exiger d'un chef de mission qu'il achète dans une capitale africaine les 40 tonnes de matériel nécessaires à la survie d'une équipe de vingt-cinq personnes pendant deux mois en imposant aux fournisseurs des factures *pro forma* associées à des délais de paiement de trois mois ?» Michel Brunet assure que le système de contrôle des dépenses a posteriori pratiqué par les Anglo-Saxons, et non a priori, «apporterait une bouffée d'air salvatrice à la paléontologie française pour ses missions de terrain à l'étranger». Et il se propose d'emmener quelques hauts fonctionnaires de Bercy pour les convaincre…

Ce goût du terrain, Michel Brunet l'a acquis dès son enfance. Né en 1940 à Versailles, il a passé ses sept premières années dans la ferme de ses grands-parents, dans le sud de la Vienne, sans aller à l'école, libre d'explorer la nature, comme un petit sauvage.

Jean-Luc Terradillos

Ed Odile Jacob, 254 p., 21,90 €



MPFT

Michel Brunet dans le désert tchadien, le 23 janvier 1995, au moment où il découvre la mandibule d'Abel.

«PROTÉGER LA RECHERCHE FONDAMENTALE»

«Il est fondamental que la France se dote d'une stratégie scientifique forte et pérenne. Il est fondamental que notre pays reste un pays d'innovation et ne devienne pas un pays d'imitation. Ses objectifs scientifiques prioritaires doivent résister à l'alternance politique, aux obligations de résultats immédiats.» […]

«Dans l'économie de la connaissance, qui est une des caractéristiques de notre époque et des rapports de force entre les pays, nous devons protéger la recherche fondamentale et privilégier l'excellence pour ne pas être condamnés à adopter une politique de suivisme, notamment à l'égard des Etats-Unis. Les chercheurs français sont appréciés des équipes américaines pour leur culture généraliste. Nous devons conserver cet atout pour continuer la course en tête, au moins dans certaines thématiques.»

Actu74 ter.pmd 19 03/10/2006, 19:06

De résistance en résistance, les bactéries s'adaptent sans cesse sous la pression de sélection des nouvelles molécules destinées à les tuer. Comment lutter contre ce phénomène qui gagne du terrain chaque jour ?

Par **Laetitia Becq-Giraudon** Photos **Sébastien Laval**

Une lutte sans fin

De toutes les découvertes médicales effectuées au cours du XXe siècle, celle des antibiotiques est certainement l'une des plus importantes dans la mesure où elle a permis de faire reculer de façon très nette le taux de mortalité, en permettant de guérir certaines maladies infectieuses.

Les antibiotiques sont des agents anti-infectieux qui agissent exclusivement et spécifiquement contre les bactéries. Ils n'ont aucun effet contre les virus. Le premier connu, fruit d'une heureuse découverte de Sir Alexander Fleming, fut la pénicilline, substance naturelle issue d'une moisissure nommée *Penicillium notatum*. Il montre, un peu par hasard, que cette moisissure, se développant naturellement sur des fruits ou des fromages, empêche la prolifération du bacille de la diphtérie et de celui du charbon. Plus tard, en 1939, le Français René Dubos découvre qu'une bactérie appelée *Bacillus brevi* est capable de produire une substance empêchant la multiplication de certaines autres bactéries. Puis la streptomycine a été découverte en 1952. *«Les antibiotiques mis au point par la suite seront généralement de nature synthétique,* précise le professeur France Roblot, praticien hospitalier dans le service de médecine interne et maladies infectieuses et tropicales du CHU de Poitiers. *Aujourd'hui, la plupart des molécules anti-infectieuses sont des dérivés semi-synthétiques préparés par des modifications chimiques de produits de base naturels. En 2004, une nouvelle classe thérapeutique est apparue, celle du linézolide, composé chimique à la structure originale, actif contre les germes à gram positif, mais c'est exceptionnel. Dans 99 % des cas, le nouveau composé appartient à une classe déjà existante.»*

France Roblot, professeur, praticien hospitalier dans le service de médecine interne et maladies infectieuses et tropicales du CHU de Poitiers.

Chaque antibiotique peut se définir par son spectre d'activité, c'est-à-dire les espèces sur lesquelles il est susceptible d'être actif *in vivo*. Ainsi, il est usuel de séparer les antibiotiques à large spectre (agissant sur les bactéries dites à gram positif et négatif) de ceux ayant un spectre étroit (limité aux bactéries à gram positif ou à gram négatif), voire très étroit (comme l'acide fusidique, antituberculeux relativement récent).

L'action des antibiotiques sur les bactéries peut se situer à plusieurs niveaux : au niveau du noyau, au niveau des ribosomes et donc de la synthèse des protéines ou au niveau de la paroi qui entoure ces micro-organismes. Ces différents modes d'action peuvent eux aussi donner lieu à un classement des antibiotiques.

Le spectre d'activité des antibiotiques dépend de la résistance naturelle, innée, des souches sauvages originelles. Ainsi, diverses modifications génétiques peuvent entraîner des résistances acquises qui ne permettent pas toujours de prédire la sensibilité d'un germe donné vis-à-vis de l'antibiotique. *«Chaque fois*

Actu74 ter.pmd 20 03/10/2006, 17:41

que l'on met en circulation sur le marché un nouvel antibiotique, on voit émerger des phénomènes de résistance dans les souches bactériennes existantes, ajoute France Roblot. *La nature s'adapte. Sous la pression des antibiotiques censés les détruire, les bactéries ne cessent d'évoluer et d'imaginer des parades afin de se dérober à leur action. Le grand pouvoir d'adaptation des bactéries se manifeste par leur capacité à acquérir de nouvelles propriétés, soit par modification de leur propre génome, soit par gain d'information génétique nouvelle. Par exemple, la paroi bactérienne peut devenir imperméable au médicament grâce à une pompe spécifiquement capable de chasser l'antibiotique.»* Les premières résistances sont apparues chez le pneumocoque, responsable d'infections pulmonaires et d'otites moyennes, devenu résistant à la pénicilline G ainsi qu'à l'érythromycine. Ces deux résistances sont associées dans 70 % des cas. Ce phénomène de résistance à l'ampleur grandissante est inquiétant. Diminuer la pression de sélection sur les souches de bactéries résistantes devient un enjeu de santé publique, surtout lorsque l'on sait que les Français sont les plus gros consommateurs au monde d'antibiotiques. *«En fait,* note France Roblot, *il est très important de respecter le schéma thérapeutique prescrit. Les posologies optimales doivent être respectées pour atteindre l'efficacité recherchée et il ne faut ni abréger ni prolonger inutilement un traitement antibiotique. Pour lutter contre la transmission des souches résistantes et ralentir la montée des résistances, des mesures d'hygiène (tel le lavage des mains) et d'isolement sont essentielles.»*

Il y a quelques années encore la résistance était rencontrée presque exclusivement à l'hôpital, désormais, elle est fréquemment observée en pratique de ville. Le bacille de la tuberculose a ainsi développé, en dehors de l'hôpital, des résistances aux antibiotiques de référence (isoniazide et rifampicine). L'homme dominait jusqu'à présent les microbes, aujourd'hui son avance se réduit. Les chercheurs réagissent en inventant de nouvelles armes antibiotiques auxquelles les bactéries s'adaptent à nouveau en développant de nouvelles résistances. Et ainsi de suite. ■

Dans le cadre de l'exposition Microbes en questions, France Roblot donnera une conférence à l'Espace Mendès France sur le thème «Les antibiotiques : où en sommes-nous en 2007», le 30 janvier à 20h30.

Actu74 ter.pmd 21 03/10/2006, 17:41

Un automatisme à éliminer d'urgence

A l'automne 2000, l'Organisation mondiale de la santé lance un cri d'alarme concernant l'utilisation des antibiotiques dans les pays industrialisés et observe que sans réaction à court terme, de nombreuses maladies ne pourraient plus être correctement soignées par ces médicaments. C'est le cas par exemple des pneumonies : il y a aujourd'hui une résistance très forte du pneumocoque (le germe responsable) aux antibiotiques pourtant conçus pour lutter spécialement contre cette bactérie. «Partant de ce constat, le gouvernement a décidé que l'utilisation des antibiotiques ou tout au moins leur utilisation à mauvais escient devait diminuer, affirme Marie-Laure Gatelier, chargée de communication à la Caisse primaire d'assurance maladie (CPAM) de la Vienne. De nombreuses études montrent qu'il y a un parallèle parfait entre la consommation d'antibiotiques et le taux de résistance. Aussi, sachant que les Français sont les premiers consommateurs d'antibiotiques au monde, c'est un réel enjeu de santé publique. L'Etat s'est donné sept ans pour diminuer la consommation de 25 %.»

Marie-Laure Gatelier, chargée de communication à la Caisse primaire d'assurance maladie de la Vienne.

Sébastien Laval

A compter de 2002, la Caisse nationale d'assurance maladie et des travailleurs sociaux (CNAMTS) a réalisé un travail sur plusieurs étapes. Une action a tout d'abord été entreprise médecin par médecin. Ceux-ci ont, dans un premier temps, été sensibilisés particulièrement sur le thème de l'angine, maladie virale type dans 80 % des cas environ et qui ne nécessite donc pas de traitement antibiotique systématique. Ils ont aujourd'hui à leur disposition un test gratuit permettant de vérifier si l'angine est bactérienne ou virale.

A côté de cela, tous les services médicaux ont entrepris des entretiens avec les gros prescripteurs d'antibiotiques, surtout chez les moins de six ans qui totalisent à eux seuls 25 % de la consommation totale. «C'est énorme, ajoute Marie-Laure Gatelier, surtout lorsque l'on sait que jusqu'à trois ans, la plupart des affections ORL sont d'origine virale et ne doivent donc pas être soignées par une antiobiothérapie. Pourtant, les tout-petits sont surchargés en antibiotiques. La pression sur les prescripteurs à la fois des crèches, des divers accueils de la petite-enfance et des parents est aussi responsable de cet état de fait.»

Parallèlement, depuis 2002, l'assurance maladie a travaillé sur le grand public afin non seulement d'éradiquer certaines idées reçues (les antibiotiques soignent les virus, évitent la contagion, font guérir plus vite…), mais aussi d'améliorer les connaissances. La campagne de sensibilisation a eu lieu à travers les différents médias que sont la télévision et les magazines. Chacun se souvient bien du slogan : «Les antibiotiques, c'est pas automatique.»

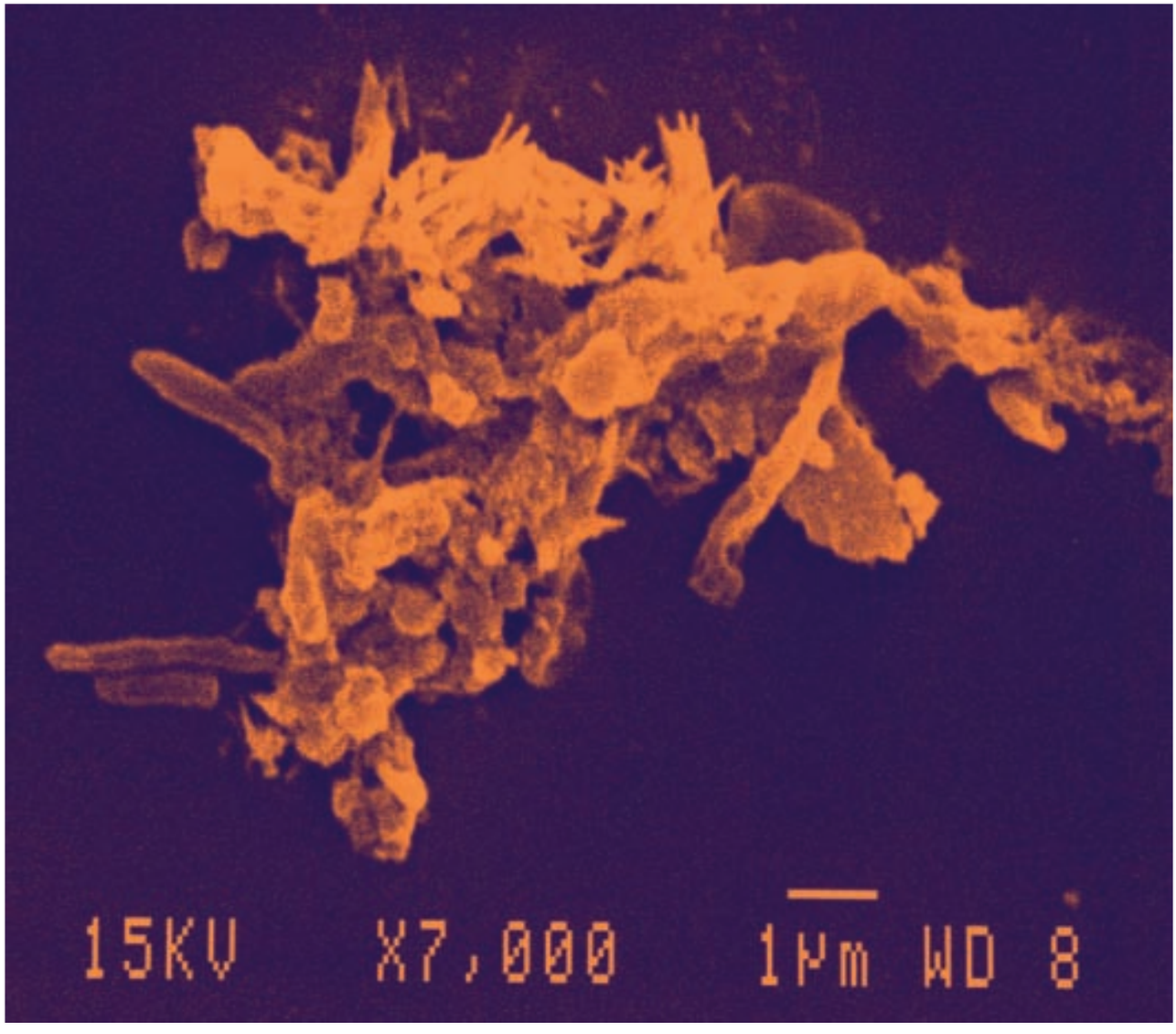
Les professionnels de la petite enfance ont été consultés sur ce thème à travers plus de 180 tables rondes. Un livre blanc de recommandations est né et, à sa suite, le guide d'accueil de l'enfant malade en structure collective (répertoire des maladies de l'enfant, durée, éviction et traitement éventuels) va être prochainement distribué à toutes les directrices de crèche, indispensables ambassadrices auprès des parents de tout-petits.

En 2007, cela fera donc sept ans que le défi aura été lancé. Où en est la consommation d'antibiotiques en France ? Elle a décru, mais n'a pas encore atteint l'objectif de 25 % de diminution. Dans la Vienne par exemple, au cours du premier hiver de sensibilisation du grand public (2002-2003), elle avait baissé de 17 % ; de 1 % seulement l'hiver suivant, et de 11 % pendant l'hiver 2004-2005. «Les médecins doivent impérativement utiliser en première intention les classes d'antibiotiques les plus anciennes (un guide des antibiotiques a été distribué dans la Vienne), souligne Marie-Laure Gatelier. En effet, afin de limiter au mieux la mise en place de résistances nouvelles, il est primordial de garder les nouvelles molécules pour le seul cas où les anciennes ne fonctionnent pas.»

Sébastien Laval

Aujourd'hui, la consommation d'antibiotiques en France a diminué par rapport à l'an 2000 d'environ 13 % sur l'ensemble de la population. Ce taux atteint presque 15 % chez les 0-6 ans et 26 % chez les 6-15 ans. Même si cela représente 11,6 millions de traitements individuels évités, ce n'est pas encore suffisant. Les efforts restent à poursuivre, non seulement de la part des médecins, mais aussi de la part de chacun et chacune d'entre nous. ***L. B.-G.***

Actu74 ter.pmd 22 03/10/2006, 17:41



Legionella pneumophila

A Poitiers, des chercheurs ont découvert une bactérie capable, grâce à la synthèse d'une molécule peptidique hautement spécifique, d'en tuer une autre, très pathogène

Par **Laetitia Becq-Giraudon**

Ci-dessus : biofilm de la *Legionella pneumophila*, unité de pathologie ultrastructurale et expérimentale, CHU de Poitiers.

Nous vivons entourés de microbes, au milieu d'eux, avec eux et parfois même grâce à eux. Ces organismes vivants, unicellulaires et de taille inférieure à un dixième de millimètre, ne sont pas visibles à l'œil nu mais sont très nombreux. On en distingue quatre grandes familles : les bactéries, certains champignons (levures, moisissures), les protozoaires et certaines algues, auxquelles on peut ajouter les virus. A l'Université de Poitiers, l'équipe de microbiologie fondamentale et appliquée du laboratoire de chimie de l'eau et de l'environnement (LCEE, UMR

Actu74 ter.pmd 23 03/10/2006, 17:42

Sébastien Laval

Yann Héchard, chercheur en microbiologie fondamentale et appliquée, au laboratoire de chimie de l'eau et de l'environnement.

CNRS 6008, dirigé par Bernard Legube) étudie depuis quatre ans la bactérie *Legionella pneumophila*. Ce micro-organisme est responsable de la bien connue légionellose, maladie découverte en 1976 aux Etats-Unis lorsqu'au cours d'un congrès américain d'anciens légionnaires plus de vingt personnes étaient décédées consécutivement à la contamination d'un réseau de distribution d'eau. Naturellement présente dans les écosystèmes naturels, cette bactérie vit exclusivement dans l'eau. Lorsque les conditions sont réunies, elle colonise les milieux artificiels tels que les réseaux de distribution d'eau ou les systèmes de climatisation. L'homme se contamine par inhalation d'aérosol c'est-à-dire de gouttelettes. Il n'a jamais été montré d'infection par voie orale et à ce jour, la dose infectieuse n'est pas encore connue. Après inhalation, les bactéries atteignent les alvéoles pulmonaires, infestent les macrophages alvéolaires, survivent à la phagocytose et se multiplient. Les légionnelles sont responsables chez l'homme d'une pneumopathie aiguë que l'on sait traiter par antibiothérapie mais qui peut être mortelle dans 20 % des cas environ.

«Une des particularités de Legionella pneumophila *est de se développer à l'intérieur d'autres microbes, les amibes,* note Yann Héchard, maître de conférences à l'Université de Poitiers. *Les amibes sont des protozoaires qui absorbent la bactérie et lui fournissent alors toutes les conditions favorables à son développement, tout en la protégeant partiellement des agressions extérieures telles que les produits adjuvants de traitement de l'eau.»* Comme pour les macrophages, les légionelles ont la faculté de résister à la phagocytose par les amibes. Elles se multiplient jusqu'à faire exploser leur hôte et se retrouvent sous forme libre, toujours infectieuse mais moins résistante. Cette forme est très présente dans les biofilms, couches très minces tapissant certaines surfaces, dans lesquels on retrouve des microbes dans une matrice extra-cellulaire. La plaque dentaire, la couche qui couvre l'intérieur des tuyaux de canalisations sont des exemples de biofilms. Les amibes se nourrissent en se déplaçant à la surface des biofilms retrouvés dans l'eau.

Le but des travaux menés par l'équipe de microbiologie fondamentale et appliquée du laboratoire de chimie de l'eau et de l'environnement est de développer des méthodes limitant la multiplication des bactéries de type *Legionella* dans l'environnement. Différentes voies sont explorées. La première consiste à envisager l'impact de différents traitements des eaux sur les *Legionella* libres ou intra-amibiennes, ainsi que sur celles présentes dans les biofilms. La seconde voie concerne l'étude des mécanismes spécifiques permettant à la bactérie de se développer dans les biofilms. Une meilleure connaissance de ces mécanismes pourrait permettre de bloquer la multiplication bactérienne. *«La dernière voie de recherche, soutenue par l'Agence française de sécurité sanitaire de l'environnement et du travail, a permis l'isolement d'une bactérie produisant une molécule peptidique capable de tuer spécifiquement les bactéries du genre Legionella,* ajoute Yann Héchard. *Cette molécule, seul peptide anti-Legionella connu actuellement, a fait l'objet d'un dépôt de brevet. Les travaux menés s'orientent vers la caractérisation moléculaire de ce peptide et de son mode d'action au niveau des bactéries cibles. Ainsi, il est possible d'envisager l'utilisation de cette molécule ou d'un dérivé afin de détruire spécifiquement les légionelles.»* On retrouve donc dans ces travaux un exemple original dans lequel une bactérie peut apporter des solutions à un problème développé par une autre bactérie, pathogène. ■

MICROBES EN QUESTIONS

L'exposition présentée à l'Espace Mendès France jusqu'au 29 avril 2007 est complétée par une série de conférences.

«Infections nosocomiales : où en sommes-nous ?» le 5 octobre à 20h30, par Olivier Castel, maître de conférences et responsable de l'unité d'hygiène hospitalière du CHU de Poitiers, et Olivier Mimoz, responsable du service de réanimation chirurgicale au CHU de Poitiers.

«Histoire et actualité de la vaccination» le 21 novembre à 20h30, par Pascal Roblot, du service de médecine interne et maladies infectieuses et tropicales du CHU de Poitiers, et Anne-Marie Moulin, directeur de recherche au CNRS et à l'Inserm.

Actu74 ter.pmd 24 03/10/2006, 17:43

Mieux maîtriser l'antibiothérapie

Olivier Mimoz est praticien hospitalo-universitaire. A ce titre, il a trois missions : le soin, l'enseignement et la recherche. Bien qu'il exerce au sein du service de réanimation chirurgicale du CHU de Poitiers, il s'est très vite intéressé à la recherche en infectiologie, d'autant plus que peu de travaux ont été menés spécifiquement chez des patients en réanimation.

L'Actualité. – Au sein de quel laboratoire effectuez-vous vos activités de recherche ?

Olivier Mimoz. – Je travaille au sein de l'équipe d'accueil pharmacologie des agents anti-infectieux (EA 3809). Cette équipe, qui sera labellisée Inserm en 2007, est dirigée par le professeur William Couet. Elle comprend trois groupes incluant chacun, des chercheurs, des techniciens et des étudiants : «études cliniques» (que je dirige), «études expérimentales» dirigé par le docteur Sandrine Marchand et «vectorisation» dirigé par le professeur Jean-Christophe Olivier. Nous avons développé des collaborations avec des médecins infectiologues du CHU (France Roblot et Gwenaël Le Moal) et avec des médecins orthopédistes (Morgan Frélon) afin de travailler sur les infections osseuses en commun avec des chercheurs tourangeaux. Le laboratoire développe aussi des liens en Europe, aux Etats-Unis et avec plusieurs laboratoires pharmaceutiques spécialisés dans les traitements anti-infectieux.

Olivier Mimoz, professeur à l'UFR de médecine et de pharmacie de l'Université de Poitiers, chercheur en pharmacologie des agents anti-infectieux.

Sébastien Laval

Quel est le thème de vos travaux actuellement ?

Nos travaux portent sur l'optimisation de l'administration des agents anti-infectieux. Nos objectifs sont d'améliorer leur efficacité, de réduire leur toxicité et de prévenir, dans la mesure du possible, le développement des résistances. Nous travaillons sur des modèles in vitro, chez l'animal et également chez l'homme. Nous observons l'évolution des concentrations des antibiotiques au site de l'infection, dans différents tissus tels que le poumon, le péritoine, le muscle, grâce à la technique de microdialyse. Initialement utilisée en neurologie, celle-ci consiste à introduire un petit cathéter directement dans les tissus. A son extrémité, il existe une membrane semi-perméable qui permet les échanges entre le liquide tissulaire extracellulaire et le liquide que l'on perfuse dans ce cathéter. La plupart des germes responsables d'infections se situent au niveau du liquide extracellulaire. Ainsi, sans réaliser de biopsie tissulaire, il est possible de mesurer en continu les concentrations libres en antibiotique au site même de l'infection.

En revanche, cette méthode ne permet pas l'exploration des concentrations intracellulaires des molécules.

Quels sont les résultats obtenus ?

Nous avons cherché à identifier l'impact d'états pathologiques donnés, tels que l'infection ou l'hypovolémie[1], sur la concentration tissulaire des antibiotiques. L'objectif est de savoir si cette dernière est modifiée par rapport à la concentration plasmatique. Les résultats obtenus à Poitiers par notre équipe montrent, conformément à la théorie pharmacocinétique, qu'en l'absence de barrière physiologique (la barrière hémato-encéphalique ou les os par exemple), les concentrations tissulaires extracellulaires des antibiotiques sont toujours superposables aux concentrations plasmatiques libres, chez l'individu sain comme au cours d'états infectieux ou d'une hypovolémie.

Au côté de la microdialyse, disposez-vous d'autres moyens d'investigation ?

Grâce au soutien de la Région Poitou-Charentes et de l'Université de Poitiers, nous avons fait l'acquisition d'un spectrographe de masse qui permet de doser les faibles concentrations d'antibiotiques retrouvées dans les échantillons recueillis par le cathéter de microdialyse. Les concentrations d'antibiotiques mesurées dans les tissus sont ensuite reproduites dans des tubes à essai en présence de bactéries, afin d'observer leur vitesse de décroissance et éventuellement de voir apparaître des souches résistantes. Enfin, nous savons aussi fabriquer des suspensions d'antibiotiques pouvant se déposer au niveau de l'arbre respiratoire où nous le souhaitons, afin d'optimiser le traitement des infections de l'arbre respiratoire.

Quelles sont les nouvelles perspectives de l'utilisation de la microdialyse ?

Malgré ses limites, la microdialyse a permis de réaliser des progrès notables dans la connaissance de la diffusion tissulaire des antibiotiques. Cette méthode ouvre donc des perspectives intéressantes en antibiothérapie, particulièrement prometteuses dans le domaine de la prise en charge des infections nosocomiales. La microdialyse pourrait en effet devenir un outil précieux pour l'évaluation de l'efficacité du traitement antibiotique et son ajustement. Un programme de recherche chez l'homme devrait débuter prochainement. ***L. B.-G.***

1. Diminution du volume total du sang, dont les causes peuvent être diverses : vomissements, diarrhées, hémorragies, diurèse anormale…

Actu74 ter.pmd 25 03/10/2006, 17:43

1356
La bataille de Nouaillé

Voici 650 ans, le 19 septembre 1356, la bataille de Nouaillé est une défaite cuisante des Français devant l'armée du Prince Noir, le fils du roi d'Angleterre. Une déconfiture totale comme diront les chroniqueurs de l'époque dans laquelle le mauvais chemin, le maupertuis, longeant la lisière du bois de Nouaillé, joue un rôle prépondérant. Environ 2 000 à 3 000 hommes perdent la vie, presque autant sont faits prisonniers dont le roi de France, Jean le Bon

Dossier réalisé par **Anh-Gaëlle Truong**

Le roi Jean le Bon est fait prisonnier. Enluminure extraite des *Chroniques* de Jean Froissart, début XVe siècle. Bibliothèque municipale de Besançon, ms 864, f° 172. Photo IRHT-CNRS.

La bataille de Nouaillé s'inscrit dans la guerre de Cent Ans. En tant que petit-fils de Philippe le Bel, le roi d'Angleterre, Edouard III, revendique la couronne de France. Après que les barons de France ont refusé qu'un Anglais accède au trône en arguant qu'une telle charge ne pouvait se transmettre par une femme. Edouard III entreprend alors de régulières chevauchées pour rapporter du butin et impressionner la population du royaume de France.

JEAN LE BON DÉCIDE DE COUPER LA ROUTE AU PRINCE NOIR

En 1356, Edouard III envoie son fils, le Prince de Galles[1], mener une nouvelle expédition à la tête d'une armée anglo-gasconne de 6 000 à 8 000 hommes vers Bourges et Tours. Au retour de la chevauchée, le roi de France, Jean le Bon, décide alors de lui barrer la route vers Bordeaux avec une armée d'environ 12 000 hommes. Le 14 septembre, les Anglo-Gascons, chargés de butin, traversent la Vienne à Châtellerault où ils restent deux jours, vraisemblablement pour s'enquérir de la position de l'armée du roi de France, avant de foncer vers Bordeaux. Les Français, eux, franchissent la rivière plus au sud à Chauvigny le 16 septembre et se dirigent vers Poitiers.

Première attaque

SAMEDI 17 SEPTEMBRE 1356 : RENCONTRE FORTUITE

Le samedi 17 septembre, le comte d'Auxerre, le comte de Joigny et le sire de Châtillon de l'arrière-garde française accompagnés de leurs hommes d'armes partent de Chauvigny où ils s'étaient attardés et rejoignent l'armée à travers «*champs et bruyères*» comme le raconte le chroniqueur Jean Froissart. Mais, au lieu-dit la Chaboterie[2], à 5 kilomètres de Poitiers, ils se retrouvent face à des éclaireurs gascons, peut-être en embuscade. «*Si tretôt qu'ils percurent les Englès, ils connurent assez que c'était leurs ennemis. Si mirent leurs bassinets au plus tôt qu'ils purent et développèrent leurs bannières et abaissèrent leurs lances et férirent chevaus des éperons*», note Froissart. Ils les chargent mais les Gascons les emmènent tout droit sur l'avant-garde anglaise. Les barons français sont prisonniers et rançonnés. «*Là furent morts et pris CCXL hommes d'armes*», assure également Barthélemi Burghersh[3]. Seul avantage pour le roi de France : il sait maintenant où est l'armée du Prince Noir. Alors qu'il se dirigeait vers Poitiers et ayant déjà atteint les faubourgs de la ville, il fait demi-tour, prend la voie romaine de Limoges et installe son campement dans les plaines de Beauvoir. Les Anglais ne peuvent plus se dérober et se réunissent au manoir épiscopal de Savigny-Levescault où les moines les convainquent d'aller se réfugier dans la forêt de l'abbaye de Nouaillé. Ils s'installent apparemment au nord-ouest du bois de Nouaillé pour la nuit.

Alors que les troupes se préparent, le cardinal Ellie de Talleyrand Périgord est envoyé par le Pape pour négocier la paix. Le Prince Noir propose d'importantes concessions que le roi Jean refuse tout en acceptant la trêve de Dieu : on ne combat pas le dimanche. Pendant cette trêve, les Anglo-Gascons fortifient, «*le dimanche tout le jour entendirent parfaitement à leur besogne et le passèrent au plus bel qu'ils purent ; et firent fosser et haïer leurs archers autour d'eux pour être plus forts*», note Froissart, tandis que les Français paradent suscitant l'admiration. Ainsi les décrit le héraut Chandos :

Adonc bannières et pennons
Veïssiez déployer au vent,
Où fins ors et azurs resplent,
Pourpres et goules et hermines,
Trompes, tambours, cors et buisines
Oïssiez parmi l'ost bondir,
Tout faisait les terres tentir.

Pendant cette trêve, les futurs adversaires se surveillent, décident de tactiques, mènent leurs chevaux boire non loin les uns des autres, ils se défient…

Actu74 ter.pmd 28 03/10/2006, 18:30

LUNDI 19 SEPTEMBRE 1356 : LA BATAILLE

Les Français s'organisent en une avant-garde de cavaliers d'élite conduite par les maréchaux d'Audrehem et de Clermont et en trois corps de bataille dirigés respectivement par le duc de Normandie, le fils aîné du roi, le duc d'Orléans et le roi Jean. Seule l'avant-garde sera à cheval, les autres seront à pied.
Les Anglais, eux, sont organisés en une avant-garde alourdie des chariots de butin dirigée par le comte de Warwick et le captal de Buch, d'un corps d'armée au centre comprenant le Prince Noir et le connétable Jean Chandos[4] et une arrière-garde conduite par le comte de Salisbury. Leurs archers sont postés derrière les haies tout le long du mauvais chemin, le fameux «maupertuis», qui longe la lisière ouest du bois de Nouaillé.

Un premier épisode à l'aube marque le début les hostilités : Eustache d'Auberchicourt de l'armée anglaise cherche à amorcer un mouvement des Français en passant devant l'armée avec quelques chevaliers. Mais ils ne mordent pas à l'hameçon et le font prisonnier…

La charge des maréchaux : les Anglais s'engagent dans le maupertuis cerné de haies vers le gué de l'Omme en allumant des fumières qui les dissimulent. Est-ce une fuite ? ou une nouvelle amorce ? l'objectif du mouvement est discuté par les historiens. Reste que les maréchaux de l'avant-garde française ne s'entendent pas sur la réaction à avoir et chargent séparément, sans en avertir le roi. Audrehem file vers l'avant-garde anglaise tandis que Clermont attaque l'arrière-garde. Or, la stratégie définie la veille était clairement d'utiliser cette cavalerie d'élite française pour briser en son centre la première ligne anglaise… L'un comme l'autre sont mis en déroute par les archers qui gardent les flancs et tiraient «*à la volée plus dru que pluie*» note le héraut Chandos.

La suite des événements est plus difficile à localiser tant géographiquement que chronologiquement. Les chroniqueurs de l'époque restent vagues, les interprétations des historiens diffèrent. Voici deux hypothèses parmi d'autres.
Pour Richard Barber, l'attaque du duc de Normandie suit celle des maréchaux, tandis que le roi reste à distance. Warwick, qui était au gué de l'Omme, rejoint la bataille du Prince Noir. Les échanges suivants s'échelonnent tout le long du maupertuis. Quand les Français voient qu'ils ne briseront pas les lignes anglaises, ils retournent vers le roi. Celui-ci éloigne ses enfants, tandis que le duc d'Orléans, avec son corps d'armée, se met en retrait sans qu'on sache pourquoi. C'est donc le roi Jean qui s'avance pour mener bataille. Les Anglais partent à sa rencontre à cheval pendant que le captal de Buch contourne l'ensemble par le nord-ouest. Les Anglais arrêtent l'avancée française sur le haut plateau à l'ouest du bois. Une dure bataille s'ensuit poussant les Français vers la rivière «*puisque la tradition situe la dernière scène de bataille au champ Alexandre*», précise l'historien anglais.
Le roi Jean est encerclé. «*La eut adont trop grant presse et trop grant bouteis sus le roy Jehan pour le convoitise de li prendre*», raconte Froissart. D'après le chroniqueur florentin Matteo Villani qui a recueilli cette anecdote à Avignon, le roi n'est guidé que par les cris de son fils : «*Père, gardez-vous à droite. Père gardez-vous à gauche.*» Le roi et son fils sont faits prisonniers et emmenés à Londres pour trois ans.

1. Il ne sera appelé Prince Noir qu'à partir du XVIe siècle en référence à la couleur de son armure.
2. Actuellement Breuil-l'Abesse sur la route de Chauvigny.
3. Dans une lettre citée dans les notes de l'édition des *Chroniques* de Froissart de Kervyn de Lettenhove, p. 525.
4. A ne pas confondre avec le chroniqueur, le héraut Chandos.

Seconde attaque

Troisième attaque

Actu74 ter.pmd 29 03/10/2006, 17:49

La version de Jean-Michel Tourneur Aumont est tout autre. *«Attention,* prévient Françoise Bériac-Lainé, *il ne faut pas considérer cet auteur, un peu daté, comme une autorité.»* Il s'appuie beaucoup sur Froissart qui n'est qu'un témoin indirect et trop jeune à l'époque pour être vraiment fiable. *«Les chroniqueurs anglais ou Jean le Bel le sont beaucoup plus.»* Malgré cela, cette version donne une idée de l'éventail des possibilités et des inconnues dans le déroulement de cette bataille.

Le captal de Buch placé à l'avant-garde anglaise avec Warwick, et en charge du butin, aurait traversé le Miosson au gué de l'Omme pour le mettre à l'abri : «*car jà fut outre la rivière*». Il cite aussi le Prince Noir dans la chronique du héraut Chandos : «*premier passerez le passage et garderez notre carriage*». Pendant ce temps-là, ou ensuite, s'ensuivit une large bataille désordonnée mettant en jeu le corps d'armée du duc de Normandie et la majorité de l'armée anglaise. De petits groupes s'affrontent dispersés dans le paysage. Aux combats individuels succèdent des fuites et des courses-poursuites. «*Adonc commencea la huée*», annonce ainsi le héraut Chandos. Pour mieux voir ce qui se passe, Jean le Bon se serait placé en haut du champ Alexandre. Enfin, le captal de Buch et Warwick, qui avaient passé le Miosson pour garder le butin, repassent un gué pour mener des attaques séparées. Warwick entreprend dans un premier temps de poursuivre les enfants du roi qui s'éloignent vers Chauvigny[5] mais abandonne pour rejoindre Salisbury. Quant au captal, il part prendre à revers la bataille du roi. Passe-t-il par le gué du Russon ou par le gué de l'Omme ? Tourneur-Aumont penche pour le Russon. Une fois en place, le captal se signale au Prince Noir qui lance alors l'assaut final en même temps que Salisbury.

APRÈS LA BATAILLE

Le traité de Brétigny met un terme à ces années de captivité. Jean II le Bon est libéré contre la promesse d'une rançon de 3 000 000 de livres. L'Anglais obtient Calais, le Ponthieu et le comté de Guines en toute souveraineté. Mais surtout toute l'Aquitaine, c'est-à-dire la Guyenne, la Gascogne, le Poitou, le Périgord, le Limousin, l'Angoumois et la Saintonge, de l'Agenais, du Quercy, du Rouergue, de la Bigorre et du comté de Gaure. En revanche, Edouard III renonce aux duchés de Normandie et de Touraine, aux comtés du Maine et d'Anjou et à la suzeraineté sur la Bretagne et la Flandre. Il renonce surtout à revendiquer la couronne de France.

Conséquence directe du paiement de la rançon : une nouvelle pièce d'or est créée, le franc à cheval. C'est la première monnaie à porter le nom de «franc», et fait référence à la libération de Jean le Bon, qui se proclama «franc» (libre) à plusieurs reprises. Seule la moitié de la rançon sera versée au final mais une trêve de neuf ans dans la guerre de Cent Ans découle de ce traité. ■

5. Inquiet de la tournure des événements, le roi Jean éloigne ses enfants, hormis le jeune Philippe de 14 ans qui refuse. Il deviendra Philippe le Hardi.

Le champ Alexandre.

Dominique Bordier

Actu74 ter.pmd 30 03/10/2006, 17:49

Annales d'Aquitaine
La contribution de Jean Bouchet

Deux siècles après, Jean Bouchet parle de la bataille de Nouaillé dans ses *Annales d'Aquitaine*. Il reprend les chroniques de Froissart pour résumer les événements tout en ajoutant une copie de la liste des hommes morts au combat et enterrés à Poitiers soit au couvent des Cordeliers, soit dans celui des Jacobins. «*Il apporte ainsi une contribution supplémentaire aux écrits du chroniqueur*», note Régis Rech. Mais Jean Bouchet n'est pas une source cruciale pour la bataille de Poitiers. Il l'est bien plus pour les événements qui lui sont contemporains. En effet, à chaque nouvelle édition des *Annales*, il les enrichissait du récit des derniers événements survenus dans le royaume de France – et non seulement en Aquitaine malgré leur titre trompeur. Il parlait même d'événements survenus hors du royaume, en Italie ou en Espagne. De fait, les *Annales d'Aquitaine* commencent aux origines légendaires du Poitou, alors peuplé par des descendants des Scythes, et terminent sur les dernières actualités du vivant de Jean Bouchet.

Régis Rech, conservateur à la Médiathèque de Poitiers, travaille actuellement à l'édition critique des *Annales d'Aquitaine* de Jean Bouchet dont la dernière publication remonte à 1644. «*Il s'agit dans un premier temps de retranscrire le texte de l'édition de 1557 et, dans un second temps, de mettre en valeur les modifications, les apports que Bouchet y aura fait dans les dix éditions précédentes.*» Né à Poitiers en 1476 et mort vers 1557, Jean Bouchet était «*un grand rhétoriqueur considéré parfois comme le dernier des moralistes*». Il était aussi homme de loi et mettait sa plume ainsi que ses qualités de précepteur au service de la famille de la Trémoille (actuelle Trimouille).

Cette édition critique des *Annales d'Aquitaine* doit paraître aux éditions Champion dans *Les œuvres complètes de Jean Bouchet*, Textes de la Renaissance, collection «Les grands réthoriqueurs» sous la direction de Nathalie Dauvois et Thierry Mantovani. Sans date précise.

Philippe Nominé

Spectacle de Nouaillé 1356. Avant la bataille, le cardinal envoyé par le pape tente de négocier avec Jean le Bon.

NOUAILLÉ 1356

Chaque année, depuis 1983, les habitants de Nouaillé-Maupertuis replongent leur village dans le Moyen Age au cœur d'une bataille qui restera un des principaux désastres militaires et politiques de l'histoire de France.

Depuis sa création en 1988, l'association Nouaillé 1356 encadre la réalisation de spectacles qui attirent plusieurs milliers de personnes. «Au début, rappelle Thierry Ferrier, ancien président de l'association, les armures étaient en briques de lait retournées du côté de l'aluminium, les cottes de maille étaient en raphia teinté et les épées en bois…» Peu à peu, les bénévoles se sont équipés, ils ont fait appel à un metteur en scène, ils varient les spectacles et les activités médiévales. Les Médiévales 2007 comprendront un repas-spectacle les 7 et 8 avril, un spectacle-aventure dont les représentations s'échelonnent entre le 25 mai et le 9 juin et une journée médiévale le 24 juin. Renseignements et réservations au 05 49 46 85 00 ou sur Internet www.nouaille-1356.org

L'abbaye de Nouaillé-Maupertuis.

Dominique Bordier

Françoise Autrand, *Charles V*, Fayard, 1994.

Richard Barber, *Black Prince*, Sutton, 2003.

Françoise Bériac-Lainé et Chris Given-Wilson, *Les Prisonniers de la bataille de Poitiers*, Honoré Champion, 2002.

Jean Froissart, *Chroniques*, tome cinquième, 1346-1356, depuis la bataille de Crécy jusqu'à la bataille de Poitiers / publié avec les variantes des divers manuscrits par M. le baron Kervyn de Lettenhove. Numérisation par la Bibliothèque nationale de France de l'édition de Osnabrück, 1867-1877. Consulté sur Gallica.

Jean-Michel Tourneur-Aumont, *La Bataille de Poitiers et la construction de la France*, Université de Poitiers, 1943.

Michel Granger, «Nouaillé, septembre 1356», *Le Picton*, n° 171.

Actu74 ter.pmd 31 03/10/2006, 18:06

L'historienne Françoise Bériac-Lainé explique pourquoi autant de combattants français ont été faits prisonniers puis rançonnés

Entretien **Anh-Gaëlle Truong** Photos **Dominique Bordier**

De la rançon *au prix de la paix*

Dans son ouvrage, *Les Prisonniers de la bataille de Poitiers*, écrit avec Chris Given-Wilson, Françoise Bériac-Lainé, professeur d'histoire à l'Université de Bordeaux III, a décrypté une coutume qui plonge ses racines dans l'Antiquité, la rançon. A Nouaillé, cette coutume prend une tournure exceptionnelle tant par le nombre de prisonniers qui sont faits – entre 2 000 et 2 500 soldats feront l'objet d'une rançon – que par leur statut : le roi et de nombreux membres du conseil royal sont pris par les Anglais… De fait, les enjeux et la portée de cette défaite deviennent plus politiques qu'individuels et préfigurent l'Etat moderne.

L'Actualité. – Etait-ce habituel de faire autant de prisonniers ?

Françoise Bériac-Lainé. – Non. Les batailles rangées sont rares et, quand elles se déroulent, comme dix ans auparavant à Crécy en 1346, la consigne le plus souvent donnée est de ne pas faire de quartiers et de tuer plutôt que faire des prisonniers.

Pourquoi ? Pour éviter de s'encombrer ?

Oui, mais surtout pour faire prévaloir l'enjeu collectif. Les chefs de guerre avaient pour objectif premier de rassembler les combattants plutôt qu'ils ne se dispersent pour chasser des prisonniers et la rançon qu'ils représentaient. Bien sûr, cette consigne «Pas de quartier» n'était pas valable pour les prisonniers comme le roi. Un roi est toujours plus utile vivant que mort.

A Poitiers, les Anglais n'ont visiblement pas reçu cette consigne… Pourquoi ?

Le Prince de Galles a autorisé ses combattants à faire des prisonniers en leur donnant l'ordre suivant : si vous faites un prisonnier, demandez-lui de donner sa parole et continuez le combat. Il a dû probablement composer avec l'indiscipline de la noblesse gasconne en leur cédant le droit de faire des prisonniers. Ce dont ils ne se sont pas privés. Il faut ajouter qu'en plus d'en avoir l'autorisation, ils en ont eu l'occasion. En effet, la manœuvre d'enveloppement menée par le captal de Buch[1] est rare. Elle aurait pu échouer mais le captal a bénéficié d'un terrain favorable, du fait que les combattants étaient à pied, et d'un peu de chance. De fait, il y eut énormément de prisonniers et de morts. D'après les hérauts d'armes qui les comptabilisent après la bataille, il y a entre 2 000 et 2 500 prisonniers et peut-être 2 000 à 3 000 morts. Ce qui représente 30 % à 40 % de l'effectif français qui était inférieur à 12 000 hommes. Sans compter qu'on ne connaît pas le sort des blessés.

Les prisonniers ont été soumis à rançon. Etait-ce monnaie courante ?

Le principe est identique pour tous les statuts, du roi à l'écuyer. Depuis l'Antiquité, un prisonnier devient le *servus* d'un *dominus* et la rançon est sa *redemptio*. La rançon permet à ce dernier de racheter sa liberté et c'est, en principe, une obligation strictement personnelle. Celui qui n'honore pas sa parole s'expose au risque d'être tué sur le champ de bataille et que sa parole de chevalier ne vaille plus rien.

A Poitiers, les «petits» prisonniers sont libérés juste après la bataille et sommés de payer leur rançon plus tard à Bordeaux. En effet, il est impossible de convoyer autant de prisonniers en territoire ennemi sur 300 km. Quelques semaines plus tard, on retrouve la trace de certains qui se démènent pour réunir l'argent. Par exemple, l'écuyer Guyot de Ronsay parvient à obtenir une aide sur la recette générale de Bourgogne. Et Jean de Champlay, seigneur de Charmoy, vend leur affranchissement à une dizaine de familles de Charmoy…

Actu74 ter.pmd 32 03/10/2006, 17:50

Squelette d'une victime de la bataille de Nouaillé mis au jour lors des fouilles de l'îlot des Cordeliers à Poitiers.

Mais tout ne repose pas sur la confiance. Les gens combattant souvent en famille, le «maître» libérait un membre tandis que l'autre était gardé en otage. La nourriture du détenu restant à sa charge. On ne sait pas dans quelles conditions les prisonniers de Poitiers furent gardés mais, quelques années plus tard, des exemples de maltraitance caractérisée sont connus, notamment de la part de garnisons autonomes. Il n'est pas exclu que certains aient subi cela.

Comment sont fixés les montants de la rançon ?

Froissart note que ce sont les prisonniers qui fixent eux-mêmes le montant mais c'est plus probablement le résultat d'une négociation sur un prix qui est fixé approximativement en fonction de leur rang. Les comtes, par exemple, ont eu un montant à peu près fixe entre eux. Mais il peut arriver qu'un comte pauvre ne puisse payer, il y a alors négociation.

Il y a eu des traces de litiges ?

Oui, notamment pour déterminer qui est le vrai maître, donc celui à qui revient la rançon. Sur le champ de bataille, le riche comte de Dammartin se retrouve *«tout nuz, tout seul et sans armes»* après avoir été successivement désarmé par un écuyer de la maison du Prince, par un Gascon et par un écuyer au service de Sir John Blankmouster. Deux ans et demi plus tard, le Prince Noir et le comte de Salisbury se disputaient toujours le droit à la rançon en arguant de sa prise par un homme à leur service. Même pour la capture du roi, il y a litige entre Denis de Morbecque, chevalier d'Artois, et Bernard du Troy, écuyer de Gascogne. Edouard III allouera une pension aux deux même si Jean le Bon lui-même reconnaît avoir été fait prisonnier par Denis de Morbecque.

Petits et grands prisonniers n'ont pas été traités de la même manière...

Les grands prisonniers ont été rachetés par le Prince de Galles lui-même et Edouard III. Ce qui leur a coûté très cher. On ne sait d'ailleurs pas si Edouard III a réalisé un quelconque profit financier en rachetant les prisonniers d'envergure et en les rançonnant directement. En revanche, le profit indirect est indiscutable, surtout en comprenant la "rançon" du roi dont la moitié environ a été effectivement payée – le château de Windsor a été financé en partie grâce à ces ressources… – et l'Aquitaine.

Du fait de leur importance, une quinzaine de prisonniers sont devenus des otages politiques dont la libération ne dépendait plus du paiement de leur rançon mais des négociations. Leur rançon n'en est plus une, c'est le prix de la paix. Ils sont emmenés en Angleterre et détenus dans des conditions correctes. Nombre d'entre eux font même de réguliers aller-retour entre l'Angleterre et la France pour mission politique. Quant au roi, il est en Angleterre avec son peintre, son organiste, son horloger, son tailleur, son barbier…

1. Le captalat de Buch regroupe les communes actuelles d'Arcachon, La Teste-de-Buch et Gujan-Mestras. Le captal de Buch cité ici, nommé Jean II de Grailly, est le plus célèbre des seigneurs de ce territoire.

Actu74 ter.pmd 33 03/10/2006, 17:50

Le franc à cheval, monnaie d'or émise en 1360 pour financer la rançon du roi Jean le Bon.

En quoi suivons-nous ici la genèse de l'Etat moderne ?

L'ampleur de la rafle a bouleversé la donne "traditionnelle" du processus de rançon. Le roi utilise leur captivité à titre collectif pour forcer le gouvernement français à accepter ses conditions de paix. L'obligation personnelle devient affaire d'Etat. L'introduction pesante de l'intérêt politique dans un processus privé montre que c'est l'Etat qui domine maintenant. La guerre devient celle du roi sans toutefois que son pouvoir soit encore absolu. En effet, en France comme en Angleterre, le pouvoir féodal reste important et les grands seigneurs ont une influence indéniable. Le roi doit encore négocier avec eux, donner des contreparties, tout en instrumentalisant à son profit certains codes de la chevalerie. Aussi, Edouard III instrumentalise-t-il le processus individuel de la rançon pour un enjeu collectif.

Quelles sont les conséquences de la perte de la bataille ?

La France a perdu son connétable, un de ses maréchaux est mort, un autre prisonnier, beaucoup de cadres expérimentés sont morts. Le président de la chambre des comptes est mort sur le champ de bataille. C'est une saignée humaine et une déstructuration complète de l'armée et du conseil. La France a subi comme le reste de l'Europe l'hécatombe de la peste noire ; les prélèvements fiscaux, la déroute militaire et le désordre la font sombrer dans le chaos pendant quelques années, sans que le roi d'Angleterre arrive à venir à bout de sa proie. Et, quand elle redevient agresseur en 1369, c'est grâce à une fiscalité qui provoque des révoltes. ■

LE MARCHÉ DES RANÇONS

Les rançons correspondent à des sommes astronomiques dans un milieu aristocratique qui a de grosses fortunes foncières mais souvent peu de liquidités, 30 000 écus feraient 250 ans de gages de guerre d'un chevalier. Il faut dire que ces gages n'étaient pas très élevés. (1 £ = 5,3 florins)

Achats d'Edouard III aux Gascons

Comte de Vendôme	30 000 florins
Comte de Tancarville	30 000 florins
Comte d'Eu	30 000 florins
Comte de Ponthieu	25 000 florins
Comte d'Auxerre	17 000 florins
Comte de Joigny	15 000 florins
Maréchal d'Audrehem	12 000 florins
Seigneur de Derval	10 000 florins
Comte de Longueville	6 500 florins
Comte de Nassau	6 000 florins de Florence (862 £)

Achats d'Edouard III aux Anglais

Comte de Ventadour	30 000 florins
Seigneur d'Aubigny	2 500 marks (1 667 £)
Comte de Longueville	1 226 £
Comte d'Auxerre	3 000 florins scuto vetero (563 £)
Archevêque de Sens	1 500 marks (100 £)

Sur 33 950 £ promises, Edouard III en verse au moins 31 068 £.

Actu74 ter.pmd 34 03/10/2006, 17:51

L'art de l'enluminure a évolué au fil des siècles jusqu'à créer d'étranges figures : l'exemple du missel poitevin du XVe siècle, ms 27 (108), conservé à la médiathèque de Poitiers

Par **Aurélie Mercier** Photos **Olivier Neuillé** - Médiathèque de Poitiers

Drôleries médiévales

L'enluminure est l'art d'illuminer des textes par des peintures. Cette illustration des *volumen* (ou rouleaux) puis des *codices* (un codex est un assemblage de cahiers rectangulaires à pliure médiane) caractérise l'époque médiévale.
A partir du Ve siècle, l'illustration est principalement ornementale : quelques arabesques ponctuent les folios (feuillet recto et verso d'un codex). A l'époque carolingienne, les *codices*, au même titre que les objets liturgiques utilisés pour le culte chrétien, ou l'architecture, sont de plus en plus somptueux. Les manuscrits s'ornent alors de représentations figuratives, personnages ou animaux, sur des folios de parchemins teintés de pourpre et rehaussés de feuilles d'or. Au XIIe siècle, le décor devient plus cadré, délimité. Les animaux et personnages s'adaptent avec une stupéfiante souplesse aux pourtours de la lettre. A la fin du Moyen Age, les marges éclosent par une prolifération d'êtres étranges, singes, têtes, jongleurs, diablotins, grylles et autres monstres. Les encadrements des colonnes de textes grouillent de ces drôleries aux significations multiples.

Décor de bas de page du folio 3r du deuxième dimanche de l'Avent. Scène de combat entre un grylle à deux têtes chevauché par un enfant armé et un être fantastique tenu au cou par un autre enfant nu. Ce codex possède de nombreuses scènes d'affrontement bien que ce soit un livre utilisé pour le culte chrétien.

Le décor des manuscrits médiévaux adopte diverses formes. Il peut s'agir de lettrines (première lettre du premier mot de la phrase), historiées (ornées d'un personnage ou d'une scène biblique, hagiographique…) ou champie-fleury (lettrines dorées sur fond peint, à éléments floraux, géométriques), mais aussi d'initiales à antennes curvilignes (remplacées au XIVe siècle par des bordures) ou d'un décor d'encadrement avec feuillages, fruits, animaux, grotesques, drôleries…
L'étude des scènes historiées est privilégiée. Cependant, le décor d'encadrement s'avère également important pour la compréhension globale du manuscrit, l'enrichissant de nouvelles significations, révélant de probables prises de positions sociales, politiques.
Les couleurs utilisées par l'enlumineur (réalisant les lettres, bordures et vignettes) ou par le peintre (également nommé *historieur* ou *historien*, exécutant les scènes historiées de grande taille) sont de nature minérale, végétale ou animale. Le bleu est souvent obtenu à partir de lapis-lazuli. Différentes teintes de rouge existent, issues du minium, du cinabre, de terre rougeâtre ou macra. Certains fruits, fleurs ou argiles fournissent les verts. Les jaunes peuvent être obtenus d'une terre appelée orpiment, ou bien du safran, du curcuma, de la gaude, du massicot. Le céruse permet de réaliser les rehauts.

DES MARGES FOISONNANTES

Les manuscrits de la fin du Moyen Age se distinguent par la richesse des encadrements naturalistes du texte, qui se composent de rinceaux de feuillages, de fleurs, de fruits, auxquels se mêlent des drôleries. Les XIVe et XVe siècles sont l'âge d'or de ces encadrements.
Le missel poitevin du XVe siècle, ms 27(108), conservé à la Médiathèque de Poitiers, témoigne d'une diversification accrue de la végétation dans ce décor des marges. Les rinceaux de feuillages se parent de fruits et de fleurs de plus en plus réalistes. Nous pouvons y recon-

Actu74 ter.pmd 35 03/10/2006, 17:51

Messe de minuit de la Nativité du Christ, f° 9v. A droite, un grylle à deux têtes porte un singe.

naître au folio 58r des marguerites, fraises, violettes, compagnons. Ce codex liturgique regorge également de silènes, anémones, jacinthes, ancolies vulgaires, orchidées, roses, œillets, pervenches, framboises et autres boutons… Ce goût pour la nature est caractéristique de l'art de la fin du Moyen Age avec le développement des traités d'histoire naturelle. Cependant, malgré une imitation de la nature, l'imagination et la liberté de l'enlumineur s'observent dans ce manuscrit poitevin, créant faune et flore à sa fantaisie.

Dans cette végétation vient bientôt se glisser une faune spécifique qualifiée de «drôlerie gothique». Le terme *Babewyns* est employé en Angleterre, d'où est issu babouin. *Phantasmata*, *fabula*, *curiositates* furent aussi utilisés par les auteurs médiévaux pour décrire ces êtres. Il s'agit de scènes de genre qui empruntent à la vie quotidienne, mêlant l'imaginaire au réalisme, le comique au sérieux. Bien que ces sujets soient «profanes», voire même triviaux, ils figurent également dans les ouvrages liturgiques. Ils témoignent d'une certaine liberté prise par les enlumineurs.

Il peut s'agir d'animaux composites, appelés *grylles gothiques*. Ce terme est issu d'un texte de Pline l'Ancien. Il s'agit soit de têtes à pattes ou de têtes dites déplacées, soit de têtes multipliées, formant le corps de ces êtres fantastiques. Ces monstres se propagent surtout après 1250 et deviennent très fréquents dès le début du XIVe siècle.

On trouve également des êtres mi-hommes, mi-animaux, représentés dans des situations réalistes. Des rinceaux à têtes et à troncs apparaissent dans certaines bordures. Il s'agit d'une branche portant une tête ou un tronc entier de bête ou d'homme en guise de fleur. Ce motif semble d'origine asiatique : connu dès l'Antiquité, il est en pleine éclosion dans l'art occidental dès la seconde moitié du XIIIe siècle. Une variante consiste à placer un buste sur un bâton : ce sont les *Naskhi anthropomorphes*.

A partir du XIIIe siècle, apparaît un autre motif ornemental : la plante grimpante à figure perchée, thème

Aurélie Mercier est doctorante en iconographie médiévale à l'Université de Poitiers. Après avoir réalisé sa maîtrise sur le missel poitevin ms 27 (108), conservé à la Médiathèque François-Mitterrand de Poitiers, elle effectue sa thèse sur «l'illustration du missel au Moyen Age à partir de l'étude des manuscrits du scriptorium de Saint-Martin de Tours», sous la direction d'Eric Palazzo.

Actu74 ter.pmd 36 03/10/2006, 18:09

à l'origine hellénistique. Ces encadrements vont perdurer avec l'imprimerie, récupérant ces êtres fantastiques, diffusant certains types (lettrines à têtes grimaçantes par exemple) à une plus grande échelle.

DES MARGES RÉVÉLATRICES DES MŒURS DE LA SOCIÉTÉ MÉDIÉVALE

Ce monde titubant, moqueur, profane et provocateur grouillant dans ces marges vient gloser, parodier, actualiser et même questionner le texte qu'il encadre, sans pour autant l'ébranler. Ces «monstres» sont moins des inventions des enlumineurs que des créatures que les hommes du Moyen Age s'attendent à rencontrer aux limites du monde connu. L'aspect humoristique que nous percevons aujourd'hui n'était pas aussi présent à l'époque. Les grylles représentent par exemple les instincts les plus grossiers du corps. Le singe chevauchant un renard à l'envers est en réalité un signe d'infamie. L'homme sauvage illustre la grossièreté des passions physiques.

J. Baltrusaitis, *Le Moyen Age fantastique, antiquités et exotismes dans l'art gothique*, Idées et Recherches, Flammarion, 1981.
M. Camille, *Images dans les marges. Aux limites de l'art médiéval*, Gallimard, Le Temps des images, 1997.
V. Leroquais, *Sacramentaires et missels des bibliothèques publiques de France*, IV tomes, T. III, Mâcon, 1924, p. 185-186.

Ci-contre : Dimanche des Rameaux. Singe chevauchant un être hybride, f° 26r.

A gauche : Les enlumineurs représentent parfois ce genre de personnages en s'appuyant sur un mot du texte (f° 108r). Dans certaines scènes, le caractère sexuel est parfois évident alors que dans d'autres, l'enlumineur utilise une métaphore, par exemple des petits animaux à fourrure. Ainsi, l'écureuil tenu par les dames de la cour désigne aussi les organes sexuels.

Ci-dessous : Messe de l'Annonciation, f° 58r. Dans les marges de cette page se côtoient des grylles et des êtres fantastiques tel le démon à trompe chevauchant un grylle à tête de cigogne.

Ces monstres sont présents dans de nombreux domaines artistiques tels les peintures de boiseries, la sculpture sur bois, sur pierre… L'archivolte du portail méridional de l'église Saint-Pierre d'Aulnay-de-Saintonge grouille de ces animaux. Certains ironisent sur l'engouement, jugé excessif, pour les pèlerinages et les croisades. Ces êtres étaient comparés par les moines d'Aulnay aux pèlerins laïcs se rendant à Saint-Jacques-de-Compostelle. Le couple évêque bélier / sous-diacre ovin parodie la messe, critiquant la cupidité du clergé et son manque d'instruction. Enfin, les scènes de morsure mettent en garde contre la consommation de chair, censée éveiller les désirs animaux. ■

Actu74 ter.pmd 37 03/10/2006, 18:10

Fernand Braun
Photographe humaniste

Editeur de cartes postales, photographe de la Saintonge maritime et de Royan à la Belle Epoque, Fernand Braun a produit une œuvre originale, témoignant à la fois de son talent d'artiste et de son engagement politique en faveur de la République

Par **Mireille Tabare**

« *En découvrant les cartes postales de Fernand Braun, j'ai été frappé par l'esthétisme et par la force expressive de ses images, dans lesquelles l'homme tient une place centrale,* explique Benjamin Caillaud, qui a consacré à ce personnage son mémoire de mastère 2 d'histoire contemporaine, à la Faculté de lettres, langues, arts et sciences humaines de l'Université de La Rochelle, sous la direction de Guy Martinière. *Fernand Braun est surtout connu aujourd'hui comme éditeur de cartes postales – il en a produit plus de 4 000 entre 1898 et 1917. Mais il était avant tout un artiste photographe et un portraitiste, travaillant avec minutie chaque cliché, son thème, son graphisme, son cadrage. C'était aussi un militant de la cause sociale, attentif à donner sens à ses images.»*

Fernand Braun n'est pas charentais d'origine. Il est né à Mulhouse en 1852, dans une riche famille d'industriels de la photographie. Son oncle, Adolphe Braun, qui a laissé son nom dans l'histoire mondiale de la photographie, est à la tête d'une maison d'édition de dimension internationale, disposant de bureaux à Paris, Londres et New York. C'est auprès de lui que le jeune Fernand apprend le métier. Il est ainsi l'un des premiers à réaliser, pour le compte de son oncle, des photographies des hauts sommets des Alpes.

Peu après la guerre de 1870 – dans laquelle il s'est engagé comme volontaire – Fernand Braun fuit avec ses parents l'Alsace occupée, pour aller s'installer d'abord à Angoulême, puis à Royan, où il ouvre, en 1895, un atelier de portraits et de photographies d'art. Son expérience de soldat dans la guerre contre les Prussiens a fait de lui un ardent patriote et défenseur de la République. Par l'intermédiaire de son ami Victor Billaud, imprimeur et éditeur de journaux républicains, il se lie très vite aux élites républicaines locales et s'engage à leur côté dans le combat politique. En 1898, le photographe se lance dans l'édition de cartes posta-

Actu74 ter.pmd 38 03/10/2006, 18:10

661. Ile d'Oléron. - Bateau faisant la traversée entre le Château et le Chapus
Cliché Braun, déposé
LE CHAPUS
CHATEAU D'OLE

les, profitant de la mise au point de techniques nouvelles permettant une production à moindre coût. *«S'il réussit à tirer de ce commerce une confortable aisance et un certain renom, en même temps – à cette époque où les illustrations sont encore très rares dans les livres et les journaux –, il utilise la carte postale comme un outil d'information et de propagande. Au travers de ses images, il fait le plus souvent possible l'apologie de la République et du progrès social et économique.»* La plupart de ses clichés mettent en scène des hommes, des femmes, et surtout des enfants, qui représentent pour lui l'espoir en l'avenir. Il édite également des séries présentant l'avancée des recherches dans les domaines des sciences (collections naturalistes) et des techniques (les phares, le téléphone…), soigneusement légendées de sa main dans un souci pédagogique. Depuis Royan jusqu'à Marennes, Oléron et Saintes, Fernand parcourt la région en carriole à cheval ou en train pour immortaliser les paysages, les monuments, les habitants de la Saintonge maritime.

L'IMAGE AU SERVICE DE LA CULTURE

Avec la mode des bains de mer, et sous l'impulsion de son maire Frédéric Garnier, Royan connaît, à cette époque, une grande prospérité. De par ses relations avec les élites, Fernand Braun se trouve au cœur de la vie balnéaire, de ses festivités, de ses mondanités. Ses nombreux clichés nous offrent des instantanés de la station balnéaire : touristes, jeux de plage, casinos, grands hôtels et villas de front de mer. Sur la fin de sa vie, il acquerra à son tour une villa, il prendra la direction du musée de Royan, et deviendra lui-même une notabilité. *«Fernand Braun est un pragmatique, capable de concilier son existence bourgeoise et son engagement sur le terrain social. Ainsi, toute sa vie, les enfants demeureront sa préoccupation centrale. Il s'investit auprès des enfants pauvres, des enfants malades. Bénévolement, il donne des conférences dans les écoles de la région pour faire découvrir le monde aux enfants, conférences illustrées de clichés réalisés par lui-même au cours de ses voyages. C'est un véritable humaniste, un homme au parcours cohérent, engagé dans sa vie quotidienne comme dans sa pratique photographique. Chez lui, l'image est au service de la culture, du savoir et de la République. En même temps, c'est un artiste qui recherche, dans ses images, la beauté.»*

Fernand Braun est mort en 1948, presque centenaire et dans la misère, son magasin et toute son œuvre ayant disparu en 1945 sous les bombardements alliés. De ses clichés originaux, ne subsistent que quelques dizaines de pièces, chez des particuliers. Restent des cartes postales dans les archives publiques et surtout chez des collectionneurs privés, dont certains en possèdent quelques milliers d'exemplaires. Benjamin Caillaud a choisi cette année de poursuivre ses recherches sur le photographe, dans le cadre de sa thèse de doctorat. *«Je me suis intéressé jusqu'ici à une période de sa vie, je compte maintenant élargir mon étude afin de mieux comprendre notamment comment il construit ses images – au travers du choix des thèmes, des cadrages, des montages – pour faire passer son message.»* ■

Actu74 ter.pmd 40 03/10/2006, 18:10

BENJAMIN CAILLAUD

Un regard attentif sur le quotidien

Doctorant en histoire contemporaine à l'Université de La Rochelle, Benjamin Caillaud pratique depuis une dizaine d'années la photographie. Au travers de ses clichés à l'esthétisme recherché, ce citoyen impliqué dans la vie sociale et associative pose un regard fraternel et engagé sur les hommes, saisis dans le quotidien de leur environnement urbain ou dans l'effervescence de leurs révoltes.

Photos de la série Graphumanisme.

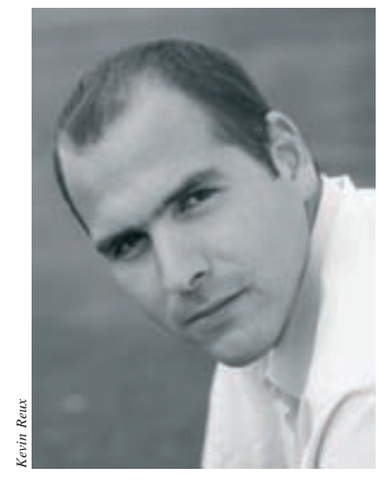
Benjamin Caillaud est né en 1979 au bord du littoral charentais. C'est là qu'il passe son enfance et son adolescence, et acquiert très tôt le goût pour les images, peut-être au cours des longues heures passées dans l'atelier de peintre de sa grand-mère, ou auprès de son père, lui-même photographe. «Je lui "empruntais" ses appareils pour photographier notre quotidien de lycéens, se souvient Benjamin. Puis, l'année de mon baccalauréat, il y a eu une grève au lycée, et c'est ainsi que j'ai commencé à photographier les mouvements sociaux.» Etudiant en histoire à l'Université de Poitiers à partir de 1997, il s'investit dans le monde associatif étudiant et réalise également des séries de clichés sur le mouvement des chômeurs, celui des sans-papiers, sur la lutte contre l'extrême droite. «Je travaille en noir et blanc et selon une approche graphique, dans la lignée des «photographes humanistes» dont j'apprécie beaucoup les travaux, tels les clichés pris dans l'euphorie de la Libération et des Trente Glorieuses, ou dans l'embrasement de mai 68.»

De janvier à mars 2002, Benjamin Caillaud présente à Poitiers sa première exposition personnelle, «Etudiant(e)s», relatant deux années de reportages sur la vie quotidienne des étudiants poitevins. Puis il voyage à travers l'Europe et photographie des manifestations, des rassemblements altermondialistes. Après avoir obtenu sa maîtrise d'histoire, il monte, en octobre 2002 à Poitiers, sa deuxième exposition personnelle, «Citizen Ben», offrant à voir deux ans de reportages sur des mouvement sociaux en France et en Europe.

Le jeune historien photographe entame alors ses pérégrinations méditerranéennes. «Peut-être à cause de mes origines – mon grand-père maternel était turc – j'ai une attirance toute particulière pour la Méditerranée. A l'automne 2002, je suis parti en Italie, où j'ai passé un an. Là, j'ai commencé un nouveau travail, que je poursuis encore aujourd'hui, sur la place de l'homme dans l'espace urbain européen, sur son insertion dans la trame graphique du quotidien.» Benjamin Caillaud continue son étude en Europe «de l'Ouest», puis part enseigner une année en Turquie, où il renoue avec la famille de son aïeul. De retour en France à l'automne 2005, il s'installe à La Rochelle et entame un travail de recherche sur le photographe Fernand Braun (1852-1948).

L'exposition «Graphumanisme», présentée pour la première fois à l'Institut français d'Istanbul en juin 2006, résume quatre années du travail de l'artiste sur la place de l'homme dans l'espace urbain européen. «C'est une exposition évolutive. Au gré de mes voyages, elle s'enrichit de nouveaux clichés. Prochaine destination en projet : l'Irlande. En même temps, je continue à photographier les mouvements sociaux et prochainement je présenterai à Brest une exposition sur les manifestations anti-CPE. Tous ces travaux s'articulent autour d'un même axe : chercher à rendre, par les images, la beauté du quotidien, et à lui faire prendre sens.»

Mireille Tabare



Kevin Reux

Actu74 ter.pmd 41 03/10/2006, 19:14

Le défi de l'agro-industrie

Depuis une quinzaine d'années, la Région Poitou-Charentes s'investit dans la réorganisation partielle du monde agricole autour d'une production non alimentaire. Cette dynamique s'inscrit dans le programme des éco-industries lancé l'an passé par la Région. Ce pôle de compétitivité dirigé par Mathilde Lecharpentier regroupe également les acteurs de l'éco-habitat et de l'éco-design. Pour inscrire la région au premier plan de l'agro-industrie, il se propose de produire, d'ici 2008, 1,6 million de tonnes de végétal dédié à la consommation énergétique. Le point sur les ressources du Poitou-Charentes dans ce domaine avec le président du pôle des éco-industries, Jacques Barbier.

L'Actualité. – Comment s'inscrit le Poitou-Charentes dans le développement de l'agro-industrie non alimentaire ?

Jacques Barbier. – La région a une vocation essentiellement agricole. Elle est la première productrice d'oléagineux et la deuxième pour le blé. Malgré cela, il n'existe aucune unité de première transformation. La Rochelle a longtemps constitué la solution de facilité pour l'agriculteur qui y expédiait sa production non transformée et vouée à l'exportation. Or, dans le secteur de l'agro-industrie non alimentaire, on estime que pour 1 000 tonnes de graines transformées, 3 à 4 emplois peuvent être créés auxquels s'ajoutent les emplois préservés dans l'agriculture.

Aujourd'hui, outre son potentiel agricole, le Poitou-Charentes possède 51 titres de propriété industrielle via Valagro. Cette plate-forme, soutenue par le Conseil régional, a su développer la recherche dans le domaine de l'agro-industrie non alimentaire. Pour promouvoir ce secteur localement, nous proposons de mettre ces propriétés industrielles gratuitement à la disposition de tout industriel désirant s'installer en Poitou-Charentes.

Quelles activités sont appelées à se développer dans le domaine des ressources énergétiques issues de l'agriculture ?

Dans le domaine des bio-carburants, il existe aujourd'hui deux projets. Le plus ancien concerne le développement à La Rochelle d'une unité, Sica Atlantique, qui produira, à partir de 2010, 100 000 tonnes d'esters éthyliques par an, soit 250 000 tonnes de graines transformées. Ce projet s'appuie sur un procédé original, appelé Multival, mis au point et breveté par Valagro. En Poitou-Charentes, nous sommes ainsi actuellement les seuls à posséder un procédé pour faire un bio-diesel totalement vert. La deuxième unité de production sera située dans la Vienne, à Chalandray. Avec SCA Centre Ouest Céréales, il s'agit, à partir de 2008, de fabriquer de l'huile selon un procédé d'extraction à l'eau mis au point par Valagro pour une capacité minimale de 60 000 tonnes d'huiles végétales. Mais il existe également une demande d'agrément pour la fabrication d'agro-carburants, un volume de 100 000 tonnes d'esters méthyliques correspondant à la transformation de 250 000 tonnes d'oléagineux.

Quels sont les autres domaines en voie d'être exploités ?

A partir de l'huile, on peut fabriquer des bio-solvants ou des bio-lubrifiants. On travaille alors les huiles végétales au niveau chimique. A Niort, l'entreprise Cristol Grease développe sur nos procédés une graisse biodégradable destinée aux chemins de fer. Pour remplacer la graisse noire qui a servi dans les aiguillages de trains et a fait de la SNCF le plus grand pollueur de sols en France. Il existe également les huiles comme auxiliaires techniques. Une recherche menée en partenariat par EDF et Valagro a vu le jour afin de remplacer par des huiles les liquides dangereux encore présents dans les transformateurs.

Dans le domaine des combustibles, d'énormes débouchés se profilent pour la valorisation de l'huile, notamment avec les fiouls verts. Hormis Chalandray, d'autres coopératives et Cuma (Coopérative d'utilisation de matériels agricoles) ont des petits projets de l'ordre de 25 000 litres d'huile produits.

Les lignocellulosiques constituent la seconde piste en matière de combustible avec notamment l'utilisation des sarments de vigne. Enfin, à partir de la recherche sur les matériaux renforcés comme les fibres lignocellulosiques, et les matériaux biodégradables composés de farines céréalières, s'est créée, à Vouneuil-sous-Biard, la société Futuramat (*L'Actualité* n° 68). Forte de neuf propriétés industrielles, l'entreprise produit des emballages biodégradables.

Cette dynamique est-elle appelée à se généraliser ?

Dans la plupart de ces unités en cours de développement, les agriculteurs sont très impliqués. Le capital de la société Futuramat a été constitué par un abondement de la profession agricole. Les esprits ont mûri. Les agriculteurs savent très bien qu'ils ont énormément profité des aides de l'Europe et que ça ne va pas durer. On a réussi à les convaincre que la meilleure solution consiste à aller dans la continuité, c'est-à-dire transformer leur production dans le sens du développement d'une agro-industrie de proximité.

Recueilli par Alexandre Duval

Le Pôle des éco-industries
05 49 44 64 96
Pôle technologique régional
3, rue Raoul Follereau
86000 Poitiers

Actu74 ter.pmd 42 03/10/2006, 19:22

Soixante ans d'étude scientifique du métal

Microscope électronique OPL de 1966, utilisé au LMP par André Naudon, directeur de recherche au CNRS, et Marie-François Denanot, ingénieur de recherche au CNRS.

Bien que situé dans une région pas vraiment versée dans la sidérurgie, Poitiers accueille depuis 1946 une unité scientifique spécialement dédiée à la recherche sur le métal. L'état des connaissances dans l'immédiat après-guerre explique la création d'un tel laboratoire au sein de l'Université située alors au centre -ville. «La métallurgie à cette époque, c'était un peu de la cuisine, l'approche était très empirique», rappelle le professeur Rolly Gaboriaud, actuel directeur du laboratoire de métallurgie physique. C'est Raymond Jacquesson, alors professeur à Nantes, qui est venu créer à Poitiers, en 1946, un laboratoire de mécanique des solides au sein du tout jeune Institut de mécanique et d'aérotechnique de Poitiers qui allait devenir, deux ans après, l'Ecole nationale supérieure de mécanique et d'aérotechnique (Ensma). Il avait une vision claire de sa mission : «dépasser l'étude purement mécanique des phénomènes, leur trouver une explication microscopique, physique».

En 1959, cette unité prend le nom de laboratoire de métallurgie physique. Cinq ans plus tard, elle quitte le centre-ville pour s'installer sur le tout nouveau campus universitaire construit route de Chauvigny. Le LMP obtient en 1969 le label CNRS «laboratoire associé» appelé par la suite «unité mixte de recherche» (UMR Université-CNRS 6630). En 1995, le laboratoire déménage sur le site du Futuroscope dans le bâtiment SP2MI. C'est donc dans un environnement composé d'une douzaine de laboratoires de recherche de l'Université et de l'Ensma que le LMP effectue ses travaux. La recherche fondamentale est au cœur de ses activités qui, en soixante ans, se sont très largement élargies à une diversité de matériaux comme les alliages métalliques, les semi-conducteurs, les oxydes et les céramiques. Le laboratoire compte aujourd'hui une centaine de personnes réparties en quatre équipes qui s'inscrivent, selon Rolly Gaboriaud, «dans la dynamique actuelle des grands sujets de recherche internationaux».

Ces recherches sur les nouveaux matériaux sont souvent proches du domaine appliqué. Elles concernent notamment la microélectronique ou les revêtements de surface qu'ils soient autonettoyants pour les verres, ultradurs pour des pièces mécaniques ou encore anticorrosion pour les utilisations en milieux agressifs. Autant d'applications qui intéressent les domaines des transports terrestres et aéronautiques. Le laboratoire élabore lui-même la majorité des matériaux qu'il étudie, ce qui lui confère une grande autonomie et une grande liberté d'innovation. Les recherches ont ainsi généré un réseau de relations industrielles avec de grandes entreprises comme Airbus, la Snecma, Saint-Gobain, EDF, PSA ou Arcelor. Il s'agit aussi bien de contrats technologiques d'études que de recherches plus approfondies.

Jean-Claude Desoyer, actuel président de l'Espace Mendès France, a dirigé le LMP entre 1987 et 1998.

Les activités du LMP s'appuient sur des équipements de haute technologie. Dès les années 1960, l'unité s'est dotée de microscopes électroniques, matériels qui participent encore aujourd'hui à sa réputation sur le plan national et international. Le dernier microscope, acquis en 2005, permet des agrandissements de l'ordre de trois millions de fois. Son coût de 1,2 million d'euros a été financé par un contrat de plan Etat-Région auquel a participé le CNRS. Les deux tutelles assurant le fonctionnement du laboratoire sont l'Université de Poitiers et le CNRS. Le LMP reçoit également un soutien très important de la Région Poitou-Charentes pour l'achat de matériels et le financement de doctorants et de chercheurs étrangers. Par ailleurs, le laboratoire appartient à la fédération P Primme (pôle poitevin de recherche pour l'ingénieur en mécanique, matériaux et énergétique), laquelle mutualise les moyens des différents laboratoires sur le site du Futuroscope.

Le LMP met son matériel à la disposition de la formation scientifique et participe ainsi fortement aux offres de formation de l'Université. Vingt doctorants travaillent ainsi dans ses locaux. Le laboratoire poursuit activement une politique de recrutement de jeunes scientifiques. Il s'agit de pérenniser son activité de recherche à un moment où les «baby-boomers» partent en retraite, c'est-à-dire les enseignants et chercheurs qui sont nés à la même époque que lui, il y a soixante ans.

Alexandre Duval

Microscope JEOL de 2005, utilisé par Marie-Laure David, maître de conférences en physique à l'Université de Poitiers et chercheuse au LMP.

Actu74 ter.pmd 43 03/10/2006, 19:19

Fête de la science

La Fête de la science est un moment privilégié de rencontre entre les chercheurs et les citoyens. Cette quinzième édition se déroule du 9 au 15 octobre 2006. Plusieurs centaines d'intervenants et de bénévoles sont mobilisés pour plus de cent trente opérations réparties sur trente-quatre communes. Les universités de La Rochelle et de Poitiers, le CNRS, l'Inra, l'Ifremer, le CHU, des collectivités territoriales, des établissements scolaires et culturels, et des mouvements d'éducation populaire se sont associés afin de proposer des manifestations toujours plus originales

CHARENTE

ANGOULÊME

Communauté d'agglomération
05 45 38 51 74
www.agglo-angouleme.fr

Découverte du patrimoine naturel de l'agglomération d'Angoulême

Le 10, conférence sur le patrimoine naturel ; le 11, atelier d'échange avec le groupe régional d'animation et d'initiation à la nature et à l'environnement ; le 14, découverte du sentier d'interprétation de la vallée des Eaux-Claires.

IUFM 05 49 61 85 61
www.poitou-charentes.iufm.fr

Le siècle des lumières, ses cabinets, de sciences, ses cabinets de curiosités

Le 13 de 10h à 12h, conférence d'H. Marquis, historien, et visite de l'exposition.

Sciences à l'école : quelle histoire

Le 13 de 14h à 17h, exposition sur les trois modèles pédagogiques de l'enseignement des sciences à l'école primaire de 1833 à nos jours.

CHABANAIS

Arboretum du Chêne-Vert
05 45 89 20 46
www.lechenevert.net/arboretum

L'arboretum du Chêne-Vert : un jardin, terrain d'expérience(s)

Les 9, 11, 12, 13 et 15 de 10h à la tombée de la nuit. Initiation à la pédologie avec M. Verger, pédologue le 10 à 10h (CM1-CM2) et le 14 à partir de 14h30.

COGNAC

Lycée professionnel Louis-Delage
05 45 35 86 70

Comment mieux manger ? L'agriculture bio est-elle une solution ?

Le 9 à 20h30, conférence par Martine Breux, docteur attachée au CHU de Poitiers, consultation nutrition, service endocrinologie.

Le challenge à l'économie d'énergie

Le 10 de 9h à 18h (grand public de 12h à 14h), présentation de la voiture CALENE, prototype à faible consommation de carburant qui a participé au Shell Eco-marathon.

Qu'est ce qu'un gaz à effet de serre ?

Le 10 à 20h15, conférence de Lionel Roumiguière, professeur de chimie.

Qu'est-ce qu'un planétarium ?

Le 12 de 9h à 18h, un animateur de Planète Sciences présente un planétarium itinérant.

Lycée Jean-Monnet 05 45 36 83 10

Les mots de l'astronomie

Quelles sont les rencontres entre l'astronomie et la langue française, l'astronomie et la littérature, plus précisément la poésie et la science-fiction ? Le 12, conférence de l'astronome Daniel Kunth sur «les mots du ciel».

Musée des arts du Cognac
05 45 36 30 25

Le design catalyseur d'innovations

Le 12 de 16h à 18h, conférences expositions et café débat sur le design : les nouveaux matériaux, les nouvelles fonctions, les nouveaux services.

LA COURONNE

CDDP Château de l'Oisellerie
05 45 67 31 67
www.crdp-poitiers.org/cddp16

Le développement durable, pourquoi ?

Les 9, 10, 12 et 13 de 9h à 12h30 et de 13h30 à 16h (scolaires), le 11 de 9h à 12h30 (scolaires) et de 14h à 16h (enseignants, éducateurs), ateliers, présentation de ressources autour de l'exposition des photos de Yann Arthus-Bertrand.

RUFFEC

Mairie 05 45 31 01 75
www.maire-ruffec.fr

Animations scolaires

Les 9, 10, 12 et 13 de 8h30 à 11h30 et de 13h30 à 16h, le 11 de 8h30 à 11h30, animations sur le réchauffement climatique.

Le réchauffement climatique : une fatalité ou l'affaire de tous ?

Le 12 à 20h30, bar des sciences à l'Espace culturel.

Rallye pédestre

Samedi 14 à partir de 13h30, sur le thème du réchauffement climatique.

Actu74 ter.pmd 44 03/10/2006, 20:25

CHARENTE-MARITIME

ANDILLY

Astropixel 05 46 67 51 99
www.astropixel.fr

Pierres du Ciel et de la Terre

Le 14 de 13h à 18h, conférences de Jean-François Roudier, observateur associé à l'observatoire du Pic du Midi, sur les comètes qui percutent le Soleil, de Jean Buisson et Jean-Luc Singer sur les dangers des astéroïdes géocroiseurs, de Roger Joussaume, archéologue, professeur honoraire à la Sorbonne, sur les premiers agriculteurs du Marais Poitevin (néolithique).

CHARRON

Astropixel 05 46 67 51 99
www.astropixel.fr

Le ciel peut-il vraiment nous tomber sur la tête ?

Le 13 de 9h à 11h, vidéo projection et présentation d'une collection de météorites par Jean Buisson.

L'HOUMEAU

Crela-Ifremer 05 46 45 72 08
www.ifremer.fr/crema/

Ressources marines vivantes, biodiversité marine littorale

Présentation des activités des laboratoires de l'Ifremer et du Centre de recherche sur les écosystèmes littoraux anthropisés (UMR CNRS-Ifremer-Université de La Rochelle).

Les ressources vivantes et la qualité de l'environnement marin

Le 13 de 9h à 12h et de 14h à 17h, portes ouvertes à la rencontre des chercheurs.

LA ROCHELLE

Aquarium 05 46 45 72 08
www.ifremer.fr/crema/

Ressources marines vivantes, biodiversité marine littorale

Conférences de l'Ifremer sur l'environnement marin littoral, la biodiversité marine et le développement durable des ressources vivantes exploitées par la pêche et par la conchyliculture.

Cours des Dames 06 26 53 78 09

7e Festival du très court-métrage de vulgarisation scientifique

Le 13 de 21h30 à 22h, le festival en plein air dans le vieux port de La Rochelle.

Lycées du Poitou-Charentes
06 63 07 08 91

La Recherche au service de la société

Du 9 au 13, des moniteurs du Centre d'initiation à l'enseignement supérieur, doctorants de l'Université de La Rochelle proposent des débats avec les lycéens à partir d'une sélection de très courts-métrages.

Médiathèque Michel-Crépeau
05 46 45 71 71

Pilules de la performance : tous dopés ?

Les 9, 10, 13 de 13h à 19h, le 11 de 10h à 12h et de 13h à 18h, le 14 de 10h à 12h et de 14h à 18h, exposition conçue par la Cité des sciences et de l'industrie.

Ecole d'ingénieurs génie des systèmes industriels
05 46 45 80 40 www.eigsi.fr

Un engin volant non habité, pour quoi faire ?

Du 10 au 13 de 9h à 18h, exposition du projet DRONE, rencontre avec le chercheur responsable.

Sébastien Laval

Ecole de la mer / Aquarium

05 46 50 30 30 ecoledelamer.com

7e Festival du très court-métrage de vulgarisation scientifique

Le 10 à 20h (soirée de gala sur invitation), le 12 à 20h, le 14 de 15h à 16h. Des documentaires de 5 mn réalisés par des doctorants de l'Université de La Rochelle.

Le phytoplancton

Du 10 au 14 de 10h à 20h, découverte de ces organismes végétaux qui demeurent en suspension dans l'eau, avec Julie Perez, animatrice en biologie.

La mangrove : forêt perdue entre terre et mer

Le 11 de 19h à 20h, découverte d'un littoral bien spécifique avec Hans Hartman, biologiste marin du Crela.

Le phytoplancton

Le 12 de 19h à 20h, visite avec Christine Dupuis, biologiste du Crela, maître de conférences à l'Université de La Rochelle.

L'empire des dinosaures

Le 13 de 10h à 12h et de 14h à 16h, atelier pédagogique proposant une approche de la science par la BD avec Jérôme Goyallon, géologue et auteur, association Planeterra.

La mer, une boîte à outils de la génétique

Le 13 de 10h à 12h30 et de 14h à 16h30, atelier pédagogique proposant une découverte de la biotechnologie marine avec l'Ecole de l'ADN de Poitiers, à partir de la troisième.

Les vasières, une richesse naturelle à protéger

Le 13 de 19h à 20h, Benoit Lebreton, doctorant en biologie marine au Crela, propose une visite de cet univers étonnant.

Méduse, corail, une famille qui ne manque pas de piquants

Le 14 de 10h à 12h et de 14h à 16h, atelier pédagogique avec les animatrices de l'Aquarium de La Rochelle.

Gestion des ressources en coquillages, soles et civelles

Le 14 de 16h30 à 17h30, conférence de Claude de Verdelhan, chercheur à Ifremer, et Emmanuel Parlier, biologiste marin au Cemagref Bordeaux.

Actu74 ter.pmd 45 03/10/2006, 20:25

LA ROCHELLE

Pôle Sciences et technologie
06 80 23 76 90

Ciel miroir des cultures

Du 10 au 13 de 9h à 18h, le 14 de 9h à 13h, exposition basée sur un regard pluridisciplinaire de l'observation de la voûte céleste : sciences, arts et philosophie.

Bibliothèque de Mireuil
05 46 43 87 81

L'environnement marin, entre science et lecture

Le 11 à 15h, rencontre entre deux scientifiques et un comédien sur le thème de l'environnement marin à partir de la lecture du livre *Le vieil homme et la mer* d'Ernest Hemingway.

Aquarium de La Rochelle
05 46 50 30 30
www.aquarium-larochelle.com

L'avenir de la pêche à pied de loisir

Le 14 de 10h30 à 11h30, avec Gilles Radenac, Denis Fichet, chercheurs au Crela, et Jean-Baptiste Bonnin, président de l'association Iodde.

Bibliothèque universitaire
05 46 45 68 91

A la découverte de la diversité de l'Amérique du Sud

Du 9 au 13 de 8h30 à 20h, le 14 de 9h à 13h, exposition des étudiants de l'Université de La Rochelle et membres de Terre Sans Mal qui ont voyagé pendant 6 mois en Amérique du Sud.

ATMO Poitou-Charentes
05 46 44 83 88
www.atmo-poitou-charentes.org

A la découverte de la surveillance de la qualité de l'air

Les 9, 10, 12 et 13 de 9h à 12h et de 14h à 17h, présentation d'un film sur les activités d'ATMO et rencontres avec des spécialistes de la surveillance de la qualité de l'air.

Lycée Valin 05 46 44 27 48

Recherche et développement durable

Du 9 au 13 de 8h à 19h et le 14 de 8h à 12h, exposition qui annonce un mois de l'environnement et du développement durable en novembre 2006.

Cloître des Dames Blanches
05 46 51 14 54

Alerte au climat

Du 10 au 14 de 9h à 18h, expositions sur les actions pour le développement durable de la communauté d'agglomération de La Rochelle.

Station d'épuration de Port-Neuf
05 46 51 14 54

Energie éolienne

Du 11 au 14 de 9h à 18h, exposition sur les actions pour le développement durable de la communauté d'agglomération de La Rochelle. Rencontres avec des spécialistes de la CDA, EDF, LEPTAB (Université de La Rochelle).

Médiathèque de Lagord
05 46 28 91 60

A la découverte des écosystèmes

Le 10 de 16h à 19h, les 11 et 13 de 10h à 12h et de 14h à 18h, le 14 de 10h à 12h et de 14h à 17h, présentation de livres, exposition sur la biodiversité du muséum d'histoire naturelle de La Rochelle, projections de films documentaires.

Sciences en contes

Le 11 à 11h, conte sur des thèmes scientifiques, aussi les mercredis 27 septembre et 4 octobre.

LE BOIS-PLAGE-EN-RÉ

Salle polyvalente 05 46 50 78 77

Lire en fête, lire en sciences : terre, mer et ciel

Le 14 de 14h à 18h et le 15 de 11h à 18h, ateliers, démonstrations, mise en valeur de livres sur le thème de l'exploration des fonds sous-marins et des volcans.

LONGEVES

Astropixel 05 46 67 51 99
www.astropixel.fr

Le ciel peut-il vraiment nous tomber sur la tête ?

A l'école, le 9 de 9h à 11h, vidéo projection et présentation d'une collection de météorites par M. Buisson, spécialiste et collectionneur.

MARANS

Astropixel 05 46 67 51 99
www.astropixel.fr

Les métiers de l'archéologie

Le 11 à 9h, conférence de Roger Joussaume, archéologue, professeur à la Sorbonne.

Le ciel peut-il vraiment nous tomber sur la tête ?

A l'école, le 12 de 9h à 16h, vidéo projection et présentation d'une collection de météorites par M. Buisson, spécialiste et collectionneur.

MARSILLY D'AUNIS

Association Camer'Aunis
05 46 27 13 43

La photographie d'hier et d'aujourd'hui

Exposition dans l'ancien presbytère. Travaux pratiques les 10 et 13. Conférence les 14 et 15. Cette opération s'adresse à des collèges, lycées, universités.

SAINT-GENIS-DE-SAINTONGE

Collège M. Chastang 05 46 49 83 36

Le développement durable : pourquoi ?

Exposition le 10. Rencontre des élèves de 4e avec Jérôme Goyallon, auteur du livre *Les observateurs de la Terre*.

SAINT-PIERRE-D'AMILLY

INRA Le Magneraud
05 46 68 30 00
www.poitou-charentes.inra.fr

Portes ouvertes

Le 12 de 9h à 16h (scolaires) et le 14 de 9h à 18h.
De l'élevage d'escargots au laboratoire d'analyse sensorielle… Des animations sont proposées le Cirasti et par l'école de l'ADN de Poitiers.

SAINT-CÉSAIRE

Paléosite 0 810 130 134
www.paleosite.fr

Rencontre avec des chercheurs

Les 9, 10, 12 et 13 de 14h à 17h, les écoles primaires ont la possibilité de rencontrer des préhistoriens.

SAINTES

Planète sciences 05 46 93 15 44
www.planete-sciences.org

Portes ouvertes

Du 9 au 12 de 10h à 12h et de 14h à 17h, le 13 de 9h à 18h, expositions des projets «Réaliser une fusée, un ballon expérimental, un robot ou découvrir l'astronomie». Présentation des formations des enseignants intéressés par les thèmes «Le soleil, source de vie, d'énergie et d'inspiration», «Une fusée à l'école» en partenariat avec le CNES.

SERIGNY

Astropixel 05 46 67 51 99
www.astropixel.fr

Le ciel peut-il vraiment nous tomber sur la tête ?

A l'école, le 13 de 14h à 16h, vidéo projection et présentation d'une collection de météorites par M. Buisson, spécialiste et collectionneur.

SAINT-LAURENT-DE-LA-PRÉE

INRA domaine expérimental
05 46 82 10 50
www.poitou-charentes.inra.fr

Concilier agriculture et environnement en zones humides

Le 11 de 9h à 12h30 et de 14h à 17h30, exposés avec supports graphiques, circuit en marais sur le site de la ferme.

SURGÈRES

Bureau information jeunesse
05 46 07 51 66
www.cdcsurgeres.com

Exposition et rencontre

Les 9, 10 et 12 de 13h30 à 18h, le 11 de 8h30 à 12h et de 13h30 à 18h, le vendredi 13 de 13h30 à 17h, animation et exposition avec une rencontre possible entre scientifiques, amateurs et étudiants.

VILLEDOUX

Astropixel 05 46 67 51 99
www.astropixel.fr

Le ciel peut-il vraiment nous tomber sur la tête ?

A l'école, le 10 de 14h à 16h, vidéo projection et présentation d'une collection de météorites par M. Buisson, spécialiste et collectionneur.

Actu74 ter.pmd 46 03/10/2006, 20:25

DEUX-SÈVRES

FAYE-L'ABBESSE
CRAC 05 49 72 49 74
www.flep.laligue.org
Les Deux-Sèvres au temps des Romains
A la mairie, les 14 et 15 de 10h à 19h, exposition et reconstitution vivante d'une légion romaine par 40 figurants. Reconstitution d'un marché gallo-romain. Collections de monnaies romaines et gauloises. Collections gallo-romaines du musée du Moustier de Dordogne et de l'association Adane de Niort. Animations : lancer de javelot-fusée, tir à la catapulte, artisanat d'art et initiation à la fouille archéologique et aux langues gauloise et latine.
Le 13 à 20h30, les 14 et 15 à 16h, conférences animées par Jean Hiernard, professeur à l'Université de Poitiers, René Cubaynes, spécialiste de la Légion, et par des intervenants locaux dont Marie-Claude Lagarde, archéologue de Adane 79.

Sortie pédagogique
Le 13 de 10h à 17h, découverte du monde gallo-romain, de la vie romaine et du métier d'archéologue.

NIORT
Lycée Paul-Guérin 05 49 34 22 22
Rencontre avec des chercheurs
Le 13 de 14h à 17h, conférence-débat avec des chercheurs du CEBC et de l'INRA.

IUFM
05 49 49 67 58
Action académique pour l'enseignement des sciences
Le 11 de 10 à 12h30 et de 14h à 16h30, comment pallier la désaffection des filières scientifiques…

SAINT-LOUP-LAMAIRÉ
Centre pédagogique de Cébron
05 49 26 73 65
Forum des sciences
Le 11 de 9h à 17h, sur les ressources locales d'accompagnement pédagogique dans le domaine du développement durable : expositions, rencontres débats, bistrot-sciences…

THOUARS
Centre d'interprétation géologique du Thouarsais
05 49 66 42 18 cigt.cc-thouarsais.fr
Prédateur des profondeurs océanes… Le plésiosaure de la Grève
Du 9 au 13 de 9h à 12h et de 14h à 18h, le 14 de 14h à 18h, le 15 de 14h à 18h. Il y a 155 millions d'années, le Thouarsais était baigné par les eaux chaudes d'une mer tropicale. Une exposition invite à découvrir le squelette de l'un des redoutables reptiles marins qui la peuplait, un plésiosaure d'environ 3,80 m de long.

Musée Henri-Barré 05 49 68 16 25
www.ville-thouars.fr/vah/liens/alcideorbigny/index.htm
Henri Barré reçoit Alcide d'Orbigny
Le 9 à 20h30, conférence. Le 11, activité autour du métier de naturaliste. Le 13 à 20h30, projections des films par les descendants du naturaliste. Les 14 et 15 de 14h30 à 18h30, visite guidée de l'exposition réalisée en partenariat avec la Société de géologie et de paléontologie thouarsaise Alcide d'Orbigny.

VILLIERS-EN-BOIS
CNRS de Chizé 05 49 09 78 38
www.cebc.cnrs.fr
Portes ouvertes
Le 14 de 10h à 17h30, le laboratoire du CNRS ouvre ses portes au public en partenariat avec Zoodyssée : les chercheurs, les étudiants et le personnel organisent des conférences et des stands, partagent des discussions, font découvrir les métiers du CNRS.

Vincent Munier

Chouette harfang

MÉNIGOUTE

Festival international du film ornithologique

Le 22e Festival international du film ornithologique se tient du 27 octobre au 1er novembre à Ménigoute. Une quarantaine de films animaliers, choisis parmi les plus belles réalisations en provenance des cinq continents, sont présentés en sélection officielle. Un jury international doit décerner des récompenses aux réalisateurs des meilleurs films au cours de la soirée du 31 octobre. Ne pas manquer cette année, l'hommage rendu par le Conseil général des Deux-Sèvres et les éditions Hesse à Robert Hainard, l'un des grands artistes animaliers du XXe siècle. Les animations des pôles sciences et nature sont consacrées à la biodiversité des paysages de plaine dans le département, avec notamment une exposition de photos de Marc Deneyer.
Grâce au forum de la nature (plus de 70 exposants) et aux conférences, le festival de Ménigoute est lieu de rencontres et d'échanges entre naturalistes, acteurs associatifs et citoyens soucieux de l'environnement.
www.menigoute-festival.org

VIENNE

SITE DU FUTUROSCOPE
Ensma
05 49 49 80 08 www.ensma.fr
Portes ouvertes
Le 14 de 14h à 19h, visite des laboratoires et des souffleries, stands présentant les activités des élèves avec simulateurs et maquettes, présentation des turboréacteurs.

L'ISLE-JOURDAIN
Collège René-Cassin 05 49 48 71 83
Voyages dans le système solaire
Le 13 de 9h à 12h et de 14h à 17h, exposition, ateliers scientifiques sur l'observation du soleil et conférence sur les étoiles.
A la conquête de l'espace
Le 13 à 20h30 : l'homme à la conquête de l'espace. Quelle histoire pour quel futur ? Les réponses d'un scientifique.

Actu74 ter.pmd 47 03/10/2006, 20:26

Portrait de Réaumur par A. S. Belle.

RÉAUMUR, L'HISTORIEN DES INSECTES

Dans le cadre de l'exposition sur les insectes présentée à l'Espace Mendès France, le 13 décembre à 20h30, Vincent Albouy donne une conférence sur le grand entomologiste originaire de La Rochelle (1653-1757). Membre de l'Office pour les insectes et leurs environnement, Vincent Albouy a contribué à la réédition de mémoires de Réaumur, réunis sous le titre *Histoire des insectes* (éd. Jérôme Million, 2001).
Il a publié récemment *Guide des curieux de nature en ville* chez Delachaux et Niestlé, soit 12 promenades citadines, de la périphérie de la ville jusqu'à son centre, abondamment illustrées de photos et dessins naturalistes.

MIGNALOUX-BEAUVOIR

CRED 05 49 36 61 30

H2O : une source d'adaptations

Les 9, 10, 12 et 13 de 9h à 12h et de 14h à 17h : observation et manipulation de plantes aquatiques et de squelettes de crocodiliens, pour appréhender les différentes stratégies mises en place par les êtres vivants pour s'adapter au milieu aquatique.

MIGNÉ-AUXANCES

Carrières des Lourdines 05 49 54 30 41
membres.lycos.fr/mignememoires/lourdine.htm

Les Lourdines

Le 14 de 14h à 18h, exposition de fossiles et exposé sur ces carrières. Visite du site.

NAINTRÉ

Centre de loisirs 05 49 90 02 27

Les moulins de Naintré

Sensibilisation des enfants et des jeunes aux activités scientifiques et techniques en lien avec le patrimoine.

POITIERS

Office de tourisme
05 49 41 21 24 www.ot-poitiers.fr

Les nouvelles technologies au service de la lecture de la ville

Le 9 à 18h30, visite virtuelle de la cité. Conférence avec Jean-Michel Pignon, responsable du système d'information urbain de la CAP, et Annie Brillaud, animateur du patrimoine.

Lycée professionnel Auguste-Perret
05 49 52 30 35

Quel climat pour demain ?

Du 9 au 13, exposition et conférences. Le lycée présente son Bilan Carbone ® réalisé en partenariat avec l'Ademe.

Musée Sainte-Croix

Sciences au musée

Le 9 à 13h30, du 10 au 13 à 10h, 11h et 13h30, les 14 et 15 à 14h, 15h et 16h, trois ateliers sur «Les techniques de l'archéologie», «Un musée, pourquoi faire ?» et «L'artisanat gallo-romain». Réservation à l'EMF au 05 49 50 33 08.

Espace Mendès France
05 49 50 33 08
maison-des-sciences.org

Sous les pavés, de la science !

Du 9 au 15, le Cirasti propose une découverte originale du cœur historique de la ville sous la forme d'un parcours-questionnaire scientifique et culturel.

Les sciences au cœur du métier

Le 10 de 10h à 12h et de 13h30 à 16h, des élèves de la région, en formation professionnelle parlent de science dans le cadre de leur métier.

Les régimes font-ils maigrir ?

Le 10 à 18h30, rendez-vous avec Martine Breux, médecin nutritionniste à Poitiers.

Les métiers en 2015

Le 11 à 20h30, conférence avec Christine Afriat, responsable du groupe de prospective des métiers et qualifications au Centre d'analyse stratégique.

Globalisation et gouvernances territoriales

Le 12 à 18h30, table ronde avec Jacques Léonard, professeur à l'Université de Poitiers, Olivier Bouba Olga, maître de conférences à l'Université de Poitiers, Alain Fouché, président Conseil général de la Vienne, Claude Roulleau, du Conseil économique et social régional, Jean-François Macaire, vice-président du Conseil régional Poitou-Charentes.

A quoi servent les mathématiques ?

Le 12 à 20h30, conférence de Jean-François Colonna, chercheur au centre de mathématiques appliquées de l'Ecole polytechnique-CNRS.

Découverte des logiciels libres

Le 13 de 9h à 18h, en partenariat avec le Gulp et Adullact.

A la découverte des cellules

Le 14 à 14h, 15h30 et 17h. Où les trouve-t-on ? A quoi servent-elles ? Comment fonctionnent-elles ? Quels sont leurs liens avec le système digestif, la respiration et le réseau sanguin ?

Faut-il surveiller et prévenir les problèmes de poids de nos enfants ?

Le 14 à 15h30, rendez-vous avec Martine Breux, médecin nutritionniste à Poitiers.

Mais qui a laissé cette trace ?

Le 14 de 14h à 15h et de 16h à 17h. Les enfants sont invités à repérer les traces laissées par les animaux de la forêt.

Chimie amusante

Le 15 à 14h, à 15h30 et à 17h. La chimie présente un côté magique qui plaît aux enfants.

Messages secrets

Le 15 à 14h, 15h30 et 17h. Jus de citron, codes secrets... une aventure ludique pour découvrir la cryptologie.

Connaissance du seuil, seuil des connaissances

Cinq conférences sur l'histoire économique de la zone comprise entre Châtellerault et Poitiers.

A, T, C, G, ... quatre lettres pour une vie

Les 14 et 15 à partir de 15h, ateliers de l'école de l'ADN mettant en scène les techniques de la biologie moléculaires et ses applications dans notre quotidien.

La science au quotidien

Manifestation du CNRS de l'université de Poitiers à l'Espace Mendès France

Aspects historiques de la recherche sur le cancer

Le 9 à 14h30, conférence de Marc Mesnil de l'Université de Poitiers, IPBC.

Approches à Poitiers de la thérapie contre la mucoviscidose

Le 9 à 15h30, conférence de Clarisse Vandebrouk, maître de conférences à l'Université de Poitiers, IPBC.

Amélioration de la vigne : OGM ou non OGM ?

Le 9 à 15h30, conférence de Pierre Coutos-Thévenot, professeur à l'Université de Poitiers, laboratoire transport des assimilats.

Le métier de souffleur de verre

Le 10 de 10h à 16h, atelier animé par Jean-Jacques Colin, souffleur de verre à l'Université de Poitiers, Lacco.

Microscopie photonique

Le 10 de 10h à 16h, atelier de Anne Cantereau, ingénieur en techniques biologiques à l'Université de Poitiers, IPBC.

Laboratoires de la Maison des sciences de l'homme et de la société

Le 11 de 13h30 à 17h30, atelier animé par Paola Da Cunha, Université de Poitiers.

Les médias intéractifs : blog, forum, site web et jeux vidéos

Le 12 à 10h, conférence animée par Ludovic Le Bigot, maître de conférences à lUniversité de Poitiers, MSHS.

Et si on faisait de la chimie

Le 12 de 10h à 12h, atelier animé par Brigitte Renoux, chercheur, et Emilie Vardelle, doctorante à l'Université de Poitiers, laboratoire de synthèse et réactivité des substances naturelles.

Actu74 ter.pmd 48 03/10/2006, 20:26

Qualité environnementale et biodiversité animale
Le 12 de 10 h à 12h, matinée avec des scolaires : outils de vulgarisation en support sur des discussions à bâton rompu à partir d'un questionnaire de départ sur leur idée de la biodiversité, de l'impact de l'activité humaine, de l'écocitoyenneté et du développement durable.

Culture in vitro de plantes : comment et pourquoi ?
Le 12 de 10h à 12h, atelier animé par Fabienne Dedaldéchamp, maître de conférences à l'Université de Poitiers, laboratoire du transport des assimilats.

Mémoire et langage
Le 12 de 10h à 17h30, ateliers de Yves Almecija, de l'Université de Poitiers, laboratoire langage, mémoire et développement cognitif.

Le courrier électronique chez les adolescents, un nouveau style ?
Le 12 à 11h, conférence d'Olga Volckaert-Legrier, doctorante à l'Université de Poitiers, laboratoire langage, mémoire et développement cognitif.

Au cœur du cœur : quand la machine déraille
Le 13 à 14h30, conférence de Jean-François Faivre, professeur à l'Université de Poitiers, Institut de physiologie et biologie cellulaires.

Doctorants de l'Université de Poitiers
A la découverte de la physique
Du lundi 9 au dimanche 15 à l'EMF. Des projets mis en œuvre par un groupe de doctorants, notamment des ateliers à destination des jeunes.

Les métiers de la recherche : les systèmes de communication sans fil
Le 10 à 10h et 14h30 à l'EMF, le 14 à 15h et 17h à l'EMF, le 12 octobre à 13h30 et 15h à l'IUT de Châtellerault (réservé aux étudiants), avec Albin Dunand, ingénieur à France Télécom, doctorant à Poitiers.

Voyage au souffle de la Galerne (ballon stratosphérique)
Le 14 à 16h, place Charles de Gaulle, vivez une expérience scientifique en embarquant sur une nacelle instrumentée !

Sébastien Laval

Atelier de l'école de l'ADN en Poitou-Charentes.
Exemple d'un dépôt d'ADN pour réaliser un diagnostic génétique.

Perception de l'action d'autrui : cognition et comportement
Le 12 à 13h30, conférence de Cédric Bouquet, maître de conférences à l'Université de Poitiers, laboratoire psychologie et neurocognition.

La chimie au quotidien
Le 12 à 14h30, conférence de Laurent Lemée, ingénieur de recherche à l'Université de Poitiers, laboratoire synthèse et réactivité des substances naturelles.

Des matériaux intelligents ?
Le 12 à 15h30, conférence d'Yves Nadot, maître de conférences à l'Université de Poitiers, laboratoire de mécanique et physique des matériaux.

CRIJ 05 49 60 68 68
www.ij-poitou-charentes.org
Information sur les métiers, concours, bourses et loisirs
Du 10 au 14 de 13h à 18h, consultation, remise de brochures, fiches et dépliants sur les métiers, établissements et organismes de formation…

Le Dietrich
05 49 01 77 90
Festival Ciné Divers-Cités
Du lundi 9 au vendredi 13, l'équipe Migrinter (CNRS/Université de Poitiers) a choisi d'évoquer la ville, lieu privilégié d'observation de la construction des identités, ces questions à travers le cinéma, autour des thèmes de la diversité et du multiculturalisme dans la cité.

Lycée Louis-Armand 05 49 39 33 08
Origine de la radio
Le 10 de 10h à 12h, conférence de Pierre Dessapt, ingénieur-production et détection ondes amorties, transmission de signaux morse et transmission de la voix.

Turbo-alternateurs
Le 10 de 14h30 à 16h30, fonctionnement général, performances des turbines et des alternateurs.

Place du Maréchal Leclerc
05 49 38 47 55
5e Forum de l'environnement
Coorganisé par Graine, la Diren, le Conseil Régional Poitou-Charentes et la Ville de Poitiers.

Le changement climatique et nous
Le 13 de 14h à 19h et le 14 de 10h à 19h. Tout ce qu'il faut savoir sur le changement climatique, son origine, ses conséquences sur la planète et les actions à mettre en œuvre au quotidien pour enrayer le phénomène. 35 exposants sous chapiteau, animations tout public, expériences scientifiques, théâtre de rue, espace emploi formation.

Le réchauffement planétaire
A l'auditorium du musée Sainte-Croix le 13 à 20h30, conférence de Pierre Radanne, consultant international en environnement.

Université de Poitiers Faculté de droit
05 49 49 40 60
L'identité culturelle et le droit
Conférence-débat sur l'identité culturelle et le droit.

Université de Poitiers
IUT Département GMP 05 49 45 34 54
www.iutp.univ-poitiers.fr
Bio-carburants
Du 9 au 13 de 9h à 17h, le14 de 9h à 12h, exposition de véhicules Eco-marathon Shell.

Sécurité et transports routiers
Du 9 au 13 de 9h à 17h, le14 de 9h à 12h. Semaine de la sécurité. Intervention des gendarmes : prise de vitesse de véhicules. Démonstration de désincarcération. Représentation théâtrale «Boire et déboires». Présence de simulateur de conduite.

VOUILLÉ

Agence de développement - OTSI
05 49 51 06 69
Sciences et philosophie en Vouglaisie
Le 13 à 20h, conférences et animations en Vouglaisie, territoire imaginaire du pays Vouglaisien.

Coordination régionale
Poitou-Charentes :
Espace Mendès France
05 49 50 33 08
www.maison-des-sciences.org

Actu74 ter.pmd 49 03/10/2006, 20:29

Histoire des sciences, des techniques et des sciences de l'homme

Le pôle d'histoire des sciences de l'Espace Mendès France organise des séminaires et conférences en partenariat avec l'Université de Poitiers. Voici les rendez-vous du trimestre. Contact anne.bonnefoy@pictascience.org

ANTIQUITÉ

Organisé en partenariat avec le laboratoire Hellénisation et romanisation dans le monde antique (HERMA), EA 381, CNRS, Université de Poitiers.

Aristote dans l'histoire des sciences, le 14 novembre à 18h30, par Pierre Pellegrin, directeur de recherche au CNRS.

«Interpréter le monde : entre rêve et savoir du Moyen Age au XIXe siècle», exposition de documents des fonds anciens à la médiathèque François-Mitterrand de Poitiers, jusqu'au 28 octobre.

Olivier Neuillé

MOYEN AGE

En partenariat avec le Centre d'études supérieures de civilisation médiévale, UMR 6223, CNRS, Université de Poitiers.

L'image comme source en histoire des techniques, le 24 octobre à 18h30, par Georges Comet, professeur émérite d'histoire du Moyen Age à l'Université de Provence.

Archéozoologie, le 23 novembre à 18h30, par Benoît Clavel, du laboratoire d'archéozoologie de Compiègne, UMR 5197.

Les cinq sens au Moyen Age : textes et images, le 7 décembre à 18h30, par Jean-Marie Fritz, professeur de littérature française du Moyen Age à l'Université de Bourgogne.

L'apport du Moyen Age occidental chrétien et arabo-musulman aux méthodes des sciences humaines

Journée d'études le 6 décembre de 9h à 17 h, sous la responsabilité scientifique de Stéphane Boissellier, professeur d'histoire du Moyen Age à l'Université de Poitiers. Avec la participation de Nacima Baron-Yelles (Université de Marne-la-Vallée), Nathalie Bouloux (Université de Tours), François Clément (Université de Nantes), Danielle Jacquart (EPHE, Paris), Daniel Nordman (CNRS, Paris), Emmanuelle Tixier-Caceres (Paris-X).

JALONS POUR UNE HISTOIRE DES SCIENCES DE L'HOMME

Organisé en partenariat avec l'Ecole doctorale sciences et humaines économiques et sociales de l'Université de Poitiers et la Société française pour l'histoire des sciences de l'homme.

Histoire de la psychologie en France XIXe- XXe, le 21 novembre à 18h30, par Jacqueline Carroy, présidente de la SFHSH, directrice du Centre Koyré, et Annick Oyahon, maître de conférences à l'Université Paris VIII.

Histoire de la sociologie urbaine, le 12 décembre à 18h30, par Christian Topalov, directeur d'études à l'EHESS.

LES MOMIES

En partenariat avec le mastère littérature et arts de l'UFR lettres et langues.

Les momies : histoire d'un sens, archéologie d'une pratique, le 12 octobre à 18h30, par Patrice Georges, archéo-anthropologue, membre associé à l'UMR 5199.

Momie et pharmacopée : du natron à la mumia, de l'Egypte ancienne à la période moderne, le 7 novembre à 18h30, par Patrice Josset, maître de conférences à l'Université Curie, Paris IV, conservateur du musée Dupuytren / Fondation Déjerine (Centre de Recherches biomédicales des Cordeliers, UPMC).

Les momies de Peiresc, le 5 décembre à 18h30, par Michel Dewachter, ingénieur de recherches au CNRS.

bulletin d'abonnement

Pour recevoir chez vous L'Actualité, plus les numéros hors série, retournez ce bon à : L'Actualité - Service abonnements - BP 23 - 86190 Vouillé

- ❑ **Je désire souscrire un abonnement d'un an à L'Actualité au prix de 22 € (étranger 35 €)**
- ❑ **Je désire souscrire un abonnement de deux ans à L'Actualité au prix de 40 € (étranger 55 €)**
- ❑ **Je vous adresse ci-joint mon règlement à l'ordre de L'Actualité**

Veuillez servir cet abonnement à :

M. Mme Mlle _____ **Prénom** _____

Adresse _____

Code postal _____ **Ville** _____

Actu74 ter.pmd 50 03/10/2006, 20:27

26 JANVIER // 29 DÉCEMBRE 2006
LE MONDE DES INSECTES
ASSOCIATION DE PRÉFIGURATION DU CENTRE DE VALORISATION DES COLLECTIONS DE L'UNIVERSITÉ DE POITIERS
EXPO DES INSECTES ET DES HOMMES
CONFÉRENCES - ANIMATIONS // POITIERS
www.maison-des-sciences.org
ESPACE MENDES FRANCE

L'EXPOSITION QUI CONTAMINE L'ESPACE MENDÈS FRANCE
ATTENTION MICROBES
DU 26 SEPTEMBRE 2006 AU 29 AVRIL 2007
AMIS OU ENNEMIS
EXPO MICROBES EN QUESTIONS
CONFÉRENCES - ANIMATIONS . POITIERS
www.maison-des-sciences.org
ESPACE MENDES FRANCE