

Le bilinguisme : une réalité bien présente



Le recteur désigné Alfred Strohmeier
dévoile ses visions sur l'Université
de Neuchâtel de demain

Alain Berset : un diplômé neuchâtelois
rejoint la Coupole fédérale

Protocole de Kyoto :
l'œil critique d'un professeur d'économie

Le bilinguisme: un capital permettant d'évoluer



Lorsque Madame V. Borel, responsable du Service de presse et communication, m'a parlé de l'idée de consacrer un «Sous la loupe» au bilinguisme, j'ai été séduit: on est toujours intéressé par ce qui nous concerne directement. Mais je sais que je ne suis de loin pas le seul à être concerné. Depuis que je vis à Neuchâtel, je constate qu'il y a dans notre région beaucoup plus de bilingues qu'il n'y paraît au premier abord: combien de fois m'est-il arrivé d'apprendre par hasard que telle personne que je connais depuis longtemps parle couramment le *schwyzertütsch*, ou au moins le comprend parfaitement, par exemple parce que ses noms et prénoms romands cachent une mère alémanique. Ce n'est finalement guère étonnant dans une ville située à une dizaine de kilomètres de la frontière linguistique et qui attire de nombreuses personnes désireuses de se perfectionner en français, donc des bilingues en devenir.

Le bilinguisme constitue certainement un capital permettant à une personne d'évoluer facilement dans des milieux plus divers que si elle est confinée dans sa seule langue maternelle. Mais le bilinguisme a une influence bien plus profonde sur une personnalité et débouche sur des attitudes que l'on ne peut qualifier que de politiques. Cela m'est apparu notamment dans les années qui ont suivi la votation sur l'Espace économique européen, pendant lesquelles de nombreux journaux se faisaient un malin plaisir d'attiser les petites et grandes rancunes qui pouvaient exister de part et d'autre de la grande frontière linguistique de notre pays. J'ai toujours détesté au plus haut point le poncif dont ils se servaient à cette occasion pour désigner cette frontière: une construction langagière dont l'humour originel s'est perdu par la répétition ne conserve plus que son caractère grimaçant et navrant. Est-ce mon bilinguisme qui m'y rend particulièrement sensible, parce que je lis des journaux dans les deux langues? Mais j'étais surtout un peu inquiet de l'ambiance qui était ainsi créée et entretenue. J'appartiens à la génération qui a vu les difficultés de la Belgique, un pays de la même taille que le nôtre, et qui a été au bord de la rupture. J'ai aussi vu naître la guerre civile du Liban, que l'on appelait autrefois la Suisse du Proche-Orient, un conflit certes moins basé sur des clivages linguistiques que religieux. Ces deux expériences m'ont montré que l'exacerbation de différences peut conduire à des catastrophes. Or j'ai toujours su que je ne voulais pas devoir choisir entre la Suisse alémanique, à laquelle me rattachent mes racines, et la Suisse romande dans laquelle je vis, en étant à l'aise tant ici que là-bas.

Le phénomène du bilinguisme va s'amplifiant, la forte migration de notre époque y contribuant très directement, puisque pratiquement chaque migrant est ou sera bilingue. Il s'agit donc d'un phénomène de notre société, qui mérite que l'Université s'y intéresse au même titre qu'elle s'intéresse aux microtechniques et à la survie des plantes.

Je suis donc sûr que ce «Sous la loupe» vous intéressera autant qu'il m'a intéressé.

Hans-Heinrich Nägeli
Co-recteur

Vivre et travailler en Suisse.



40'000 employés dans 160 pays ont une raison particulière de connaître la Suisse: notre siège se trouve à Lausanne. Notre présence en Suisse remonte à 1962 et Philip Morris International a plus de 2'700 employés dans ses sites de Lausanne, Neuchâtel et Onnens.

Une entreprise aussi grande et performante que la nôtre se doit d'agir de façon responsable à l'égard de son personnel et des communautés dans lesquelles elle est implantée. Philip Morris International prend ses responsabilités au sérieux. Pour en savoir plus sur notre engagement et ce que nous entreprenons, visitez notre site www.pmintl.ch



- 1 **Editorial**
- 4-10 **Sous la loupe**
Le bilinguisme
à l'Université de Neuchâtel: le vivre, l'étudier
- 11-13 **Campus**
L'Université de Neuchâtel:
«Si on ne l'avait pas, on essaierait de la créer»!
- 14-15 **Etudiantissimo**
Le Cafignon:
dernier bastion de la presse libre?
- 16-29 **Forum de facultés**
Un dictionnaire
pour expliquer les noms des communes suisses
- 30 **Tout s'explique**
Comment couler un canard
- 31-32 **Agenda**

Impressum

UniCité
Magazine de l'Université de Neuchâtel, n° 24, mars 2004, 5300 exemplaires
Rédaction
Université de Neuchâtel, Service de presse et communication,
Avenue du 1^{er}-Mars 26, CH-2000 Neuchâtel
Responsable de rédaction
Service de presse et communication, Virginie Borel et Colette Gremaud
Conception graphique
Yves Maumary, Fred Wuthrich, Université de Neuchâtel
Impression
Imprimerie Actual SA, Bienne
ISSN 1424-5663

Le bilinguisme

à l'Université de Neuchâtel: le vivre, l'étudier

Qui ne s'est jamais émerveillé devant un enfant de quatre ans passant indifféremment d'une langue à l'autre en s'adressant à sa mère et ensuite à son père? Quelle n'est pas parfois notre surprise de découvrir que telle personne, que nous connaissons comme francophone depuis de nombreuses années, s'exprime couramment en allemand? Le bilinguisme n'est plus une exception: il est partout autour de nous! A l'Université de Neuchâtel, les bilingues sont nombreux dans l'institution (voir nos petits portraits) et différents chercheurs en ont fait un important thème de recherche (lire nos articles p. 5-10).

Pendant longtemps, le bilinguisme a été considéré comme un phénomène exceptionnel; pour être reconnu comme bilingue il fallait avoir grandi avec deux (ou plusieurs) langues et avoir une compétence équivalente dans les deux langues. Or, depuis une vingtaine d'années, grâce en partie aux travaux du directeur du Laboratoire du traitement du langage et de la parole, François Grosjean - voir son ouvrage *Life with two languages: An introduction to bilingualism* (Harvard University Press, 1982) - une autre définition, et une autre réalité de la personne bilingue, font leur chemin. Au lieu de mettre l'accent sur les compétences linguistiques du bilingue, les chercheurs mettent davantage en avant l'usage que ce dernier fait des langues. D'où une nouvelle définition du bilinguisme: l'utilisation régulière de deux (ou plusieurs) langues ou dialectes. Le bilingue n'est plus considéré comme deux monolingues en une seule personne, mais comme un être de communication qui se sert de ses deux langues (séparément ou ensemble) pour interagir avec le monde environnant.

La moitié du monde est bilingue

Le bilinguisme se manifeste dans tous les pays du monde, dans toutes les classes de société, dans tous les groupes d'âge: les scientifiques estiment qu'au moins la moitié de la population du monde est bilingue. Le contact des langues, qui mène au bilinguisme, s'explique par de nombreux facteurs tels que la migration politique, économique et religieuse, la fédération de différentes régions linguistiques (comme en Suisse), les familles plurilingues, l'éducation, etc. La plupart des pays occidentaux, avec leur politique de monolingue, voient dans le bilinguisme une exception. En vérité, il s'agit d'un fait naturel, qui se développe lorsqu'il y a contact entre langues et besoin chez l'individu de communiquer en plusieurs langues. Il suffit de séjourner dans un pays d'Afrique ou d'Asie pour se rendre compte de l'étendue du bilinguisme dans le monde...

L'Université de Neuchâtel est non seulement un lieu où l'on trouve de nombreux bilingues (Suisse ayant acquis deux ou plusieurs langues à différents moments de leur vie, personnes de nationalité étrangère actuellement à Neuchâtel, etc.). Notre *alma mater* est également un établissement de recherche sur le bilinguisme, à tel point que c'est à Neuchâtel que l'on trouve le berceau de la revue internationale *Bilingualism: Language and Cognition* (Cambridge University Press) fondée par le professeur François Grosjean.

Bilinguisme: mythes et réalité

Vu par les sociétés monolingues, le bilinguisme est un paradoxe qui entraîne soit de gros avantages, soit d'énormes inconvénients. Côté avantage, on trouve le développement cognitif précoce de l'enfant, une plus grande créativité, une ouverture d'esprit, etc. Du côté des inconvénients, on évoque le retard scolaire et cognitif de l'enfant bilingue, son semilinguisme. En fait, ces avantages et inconvénients ont très peu à voir avec le bilinguisme en tant que tel; ils sont plutôt dus à la situation psychosociale dans laquelle se trouvent les différents bilingues: un industriel américain venu ouvrir une entreprise en Suisse aura une attitude totalement différente à l'égard de sa deuxième langue que ne l'aura un immigré albanais arrivé pour des raisons politico-économiques.

Comme on le voit, les mythes concernant le bilinguisme sont donc nombreux. Il n'est pas rare d'entendre également que le bilingue posséderait une double personnalité. Selon François Grosjean, ce changement de personnalité serait en vérité lié à la modification d'interlocuteur, de milieu, d'activité, soit exactement ce qui se passe pour un individu monolingue. Des études récentes semblent par ailleurs montrer que monolingues et bilingues partagent la même organisation sociale...

Dans ce numéro d'UniCité, nous avons pris l'option de décrire cinq situations scientifiques portant sur la thématique du bilinguisme.

Chargée de cours à l'Institut d'italien, **Cecilia Serra** suit les progrès d'élèves du niveau primaire investis dans un projet pilote d'enseignement bilingue, aux Grisons. Professeur de linguistique appliquée pendant 20 ans et jeune retraité, **Bernard Py** a orienté toutes ses recherches autour du «bilinguisme social»: «Je cherche à connaître les circonstances sociales dans lesquelles se fait l'acquisition de la deuxième langue», explique-t-il. Son collègue **François Grosjean** plaide depuis de nombreuses années en faveur du bilinguisme de la personne sourde. Un bilinguisme toujours très mal reconnu.

De son côté, **Laurent Gajo** du Centre de linguistique appliquée décrète la langue comme quelque chose de viscéral. «Elle couvre tout. Mais, notre vision d'une langue s'arrête souvent à sa fonction utilitaire. Or, c'est bien plus que cela: la langue joue notamment le rôle de ciment qui donne aux membres d'un même groupe ce sentiment d'appartenance». Sous un angle technique, **Nicolas Léwy** traite de modélisation informatique du bilinguisme: la reconnaissance des mots d'un cerveau bilingue est-elle la même que dans le cas d'un esprit monolingue. Expériences à l'appui, cette recherche prouve la «normalité» du bilingue...

Virginie Borel
en collaboration avec **Colette Gremaud**



Langue des signes et langue orale: le bilinguisme des sourds

Langue des signes et langue orale forment un bilinguisme qui sort de l'ordinaire. Malheureusement, encore trop peu d'enfants y ont droit, selon François Grosjean. Pour ce professeur de psycholinguistique, directeur du Laboratoire de traitement du langage et de la parole, l'apprentissage de la langue des signes est fondamental à l'instauration d'une bonne communication entre le jeune enfant et ses parents.

«Depuis plus de cent vingt ans, l'éducation des enfants sourds est avant tout orale. Lorsque la surdité est détectée, et sur recommandation du monde médical, l'enfant est appareillé ou muni d'un implant, et un long processus d'acquisition de la langue orale commence. Cela produit quelques succès, mais aussi de nombreux échecs: la production de la parole est difficile, la perception, basée sur la lecture labiale, est souvent médiocre, et la lecture et l'écriture sont très peu développées. En conséquence, l'enfant devenu adolescent se trouve souvent isolé, parfois rejeté socialement, sans bon moyen de communication, et en retard scolaire.»



Comment dire «I love you» avec ses doigts... et ses yeux!

L'auteur de ces paroles, François Grosjean, connaît bien les problèmes des personnes sourdes, lui qui se bat pour éviter leur mise à l'écart. A l'aide notamment de cette charte dans laquelle il déclare «Le droit de l'enfant sourd à grandir bilingue». Un texte facilement accessible, traduit en une multitude de langues, du swahili au coréen, et distribué à grande échelle. Derrière cette version allégée: tout un travail scientifique de fonds: conférences, publications, cours de formation... Travail que l'on pourrait assimiler à une croisade tant le



professeur de psycholinguistique, également directeur du Laboratoire de traitement du langage et de la parole, semble décidé à faire bouger les choses dans ce domaine.

Son but: que l'enfant sourd puisse se développer pleinement! «Les personnes sourdes éduquées à un niveau supérieur sont sous-représentées, dénonce l'auteur de la charte. En Suisse, très peu d'entre elles suivent un cursus universitaire.» Une situation tout autre prévaut aux Etats-Unis, où le professeur Grosjean a mené ses recherches pendant douze ans. «Là-bas, beaucoup de personnes sourdes fréquentent l'université avec leur interprète à côté d'elles.»

Victimes du manque de communication

La surdité ne constitue pas en soi la principale barrière au développement personnel de la personne atteinte. Ce handicap n'est pas insurmontable. Très souvent, le problème vient de fausses croyances solidement ancrées dans les mentalités. Comme celle de considérer le langage des signes comme une gêne à l'acquisition de la langue parlée. Pour le spécialiste, c'est tout le contraire. La langue des signes n'exclut pas le moins du monde l'apprentissage de la langue orale. Mieux que ça : elle permet d'établir une base solide sur laquelle l'enfant disposera ses outils de communication.

Malgré tout, de nombreux parents hésitent. «La surdité chez l'enfant est un domaine affectif qui devient très vite douloureux, tempère le psycholinguiste. Les parents veulent le bien-être de leur enfant. Ils guettent l'arrivée de nouvelles solutions du côté des avancées technologiques.» Et tardent à adopter la langue des signes. Or, trop souvent, un cruel manque de communication se révèle six ou sept ans plus tard chez l'enfant sourd. Ce qui retient le plus les parents, ajoute le professeur Grosjean, c'est la peur de compromettre les chances d'apprentissage de la langue orale par une acquisition trop précoce de la langue des signes. Pour le chercheur, cette peur est infondée. Le bilinguisme n'entrave aucunement les progrès de l'enfant sourd, affirme-t-il. Aussi, tente-t-il, par un travail d'explication honnête et empathique, de faire accepter la langue des signes comme une des deux langues naturelles de l'enfant. D'une richesse incontestable, elle permet selon lui une communication précoce et optimale entre les parents et le très jeune enfant, contrairement à la langue orale. Grâce à elle, les liens personnels et affectifs indispensables à un bon développement pourront s'établir.

Le bilinguisme des personnes sourdes n'est de loin pas une cause acquise. En Chine par exemple, où règne une véritable hantise du handicap, on peine encore à l'accepter. Sans surprise, la Chine accuse un grand nombre d'échecs dans le domaine de l'éducation des sourds. Plus près de nous, en Suisse alémanique, l'éducation se fait encore largement sur le mode monolingue. Et ce n'est que l'automne dernier qu'y a pris place la première conférence dédiée à l'approche bilingue.

Colette Gremaud

Français-occitan: un bilinguisme inconcevable naguère

Ancrée au plus profond de nos tripes, la langue a bien d'autres fonctions que la simple communication. Elle est la marque d'identification qui permet aux membres d'un même groupe de se reconnaître. D'où la résurgence d'anciens parlers ruraux dans plusieurs régions de France. Spécialisé dans le pilotage d'enseignement bilingue, Laurent Gajo est régulièrement consulté par les personnes responsables d'introduire ces langues régionales à l'école.

Le monde ne sera bientôt plus qu'un grand village. Une communauté planétaire communiquant à l'aide d'une seule langue commune. La tendance actuelle laisserait envisager un scénario de ce genre. Si l'ère de globalisation que nous vivons n'était pas si riche de paradoxes! Comme celui de ces régionalismes qui ne cessent de se renforcer dans une Europe pourtant en pleine unification. Cette émergence des régionalismes, le linguiste Laurent Gajo la ressent au travers de son domaine de recherche. «Depuis une dizaine d'années, remarque-t-il, on assiste en France à une réhabilitation des langues régionales.»

Des langues qui ressurgissent çà et là, comme le breton, le basque, le corse, l'alsacien, le catalan ou l'occitan. Cette dernière langue forme le groupe gallo-roman parlé au sud de la France, dans le bassin traditionnel des langues d'oc. On le retrouve de l'estuaire de la Gironde au nord de Briançon et jusque dans quelques vallées alpines du Piémont.

Plusieurs de ces régions offrent aujourd'hui la possibilité de scolariser les enfants en langue occitane. «Ces projets prévoient un enseignement divisé à parts égales entre le français et la langue de la région.» Maître-assistant en linguistique appliquée, Laurent Gajo est très souvent consulté lorsque s'élaborent des projets de ce genre. Son autorité en matière d'enseignement bilingue – sa spécialité de recherche – le désigne tout naturellement comme expert. Aussi, se rend-il régulièrement dans les régions concernées, pour tenir conférence, parler dans les écoles ou donner son avis en compagnie d'autres spécialistes. La compétence qu'il a acquise pourrait bientôt lui servir à lancer divers projets en Suisse ou au-delà de nos frontières. «On en discute sérieusement», se contente-t-il d'ajouter.



La «génération sacrifiée» a perdu sa langue

Le moment serait bien choisi, car l'occitan a décidément le vent en poupe. Curieusement, ce sont les jeunes de vingt à trente ans qui manifestent le plus d'enthousiasme. S'ils possèdent encore quelques rudiments de cette langue, c'est de leurs grands-parents qu'ils les tiennent. Et non pas de leur parents, «génération sacrifiée» qui ne connaît souvent plus ces anciens parlers fortement dévalorisés pendant l'après-guerre.

L'occitan sonne sans doute joliment à l'oreille. Il est cependant légitime de se demander à quoi peut servir l'apprentissage d'une langue aussi peu courante. «C'est une question qui m'est fréquemment posée dans mes conférences.» Laurent Gajo y voit le signe de notre façon d'appréhender une langue. «Notre vision se limite le plus souvent à la fonction utilitaire: une langue servirait essentiellement à communiquer. Bien sûr, c'est une des ses fonctions majeures, mais il y en a d'autres. Comme l'affirmation identitaire: prenez ces migrants de troisième génération ou plus. Quand on leur demande leur langue maternelle, ils répondent que c'est l'arabe ou le portugais. Or, si leurs grands-parents, qui ont sont partis du pays, parlaient couramment cette langue, ces jeunes n'en connaissent très souvent pas un traître mot. Elle reste cependant pour eux la meilleure façon d'affirmer leur identité.» (cg)

Le CEL applique le principe des trois langues pour tous

Le Conseil européen pour les langues (CEL), association indépendante, s'est fixé comme objectif la promotion et la préservation du plurilinguisme dans le cadre de la construction de l'Union Européenne. Chaque pays membre y fait entendre sa voix par le biais d'un unique représentant. Laurent Gajo y représente notre pays au sein de divers projets ou commissions scientifiques.

Le CEL établit le cadre institutionnel et les conditions nécessaires au développement des politiques linguistiques. Un plan sur lequel l'Europe se définit très fortement, notamment par le principe des trois langues pour tous! Chaque européen devrait en effet posséder une langue locale, une langue de proximité et une langue à grande diffusion. Cette dernière n'étant pas forcément l'anglais, comme on serait tenté de le supposer! (cg)

Des chiffres et... des mots

Mots anglais, mots français... le cerveau bilingue saisit tout ce qui vole dans l'air pour l'attribuer au bon répertoire. Sans y mettre plus de temps qu'un cerveau monolingue... Deux chercheurs en psycholinguistique ont mis au point un modèle informatique qui simule ce phénomène.

Chaque minute, le cerveau monolingue peut traiter entre 150 et 200 mots. De quoi enlever les derniers complexes à ceux et celles qui se considéraient plutôt lents à la «comprenette». Qu'en est-il des bilingues? En fait, «leur temps de reconnaissance d'un mot est pareil à celui d'une personne monolingue», affirme Nicolas Léwy. Et pourtant, les bilingues jonglent au milieu d'une somme de connaissances nettement plus importante.

Pour appuyer ses dires, ce chercheur en psycholinguistique se base sur le modèle informatique BIMOLA, qu'il a mis au point avec le professeur François Grosjean au Laboratoire de traitement du langage et de la parole (LTLP). Ce modèle reflète, sur l'écran de l'ordinateur, le chemin qui se trace dans notre tête lorsque nous reconnaissons un mot parlé. Un chemin qui débute par les traits distinctifs traquant l'onde acoustique émise par l'interlocuteur, se poursuit par la distinction des différents phonèmes (les sons de la langue, à savoir les voyelles et les consonnes) et aboutit à la reconnaissance des mots.

Nicolas Léwy et François Grosjean ont particulièrement innové dans leur recherche en optant pour l'hypothèse de chemins parallèles. Pour eux, une personne bilingue possède deux répertoires de mots coexistants et donc deux chemins de reconnaissance des mots. «Ces deux chemins sont normalement activés en parallèle», stipule Nicolas Léwy. «Par conséquent, le temps pour les parcourir reste forcément le même, qu'on possède une langue ou deux

langues, ou même davantage». BIMOLA se démarque en cela de certains modèles plus anciens qui préconisaient la sélection exclusive d'une des deux langues avant la reconnaissance du mot.

Expérimenté sur des sujets humains et modélisé sur ordinateur

Pour arriver à ces conclusions, le LTLP a d'abord dû faire appel à des sujets bilingues (français-anglais, dans ce cas) provenant de la région neuchâteloise, et disposés à se prêter à l'expérience. Coiffées d'un casque, ces personnes ont, par exemple, répété des mots qu'elles entendaient ou appuyé sur un bouton lorsqu'elles les avaient identifiés, ce qui a permis de mesurer leur temps de reconnaissance des mots. Sur la base de ces expériences, et de celles d'autres laboratoires internationaux, BIMOLA a ainsi reçu un calibrage calqué sur les fonctions humaines.

Démonstration: pour faire reconnaître par BIMOLA le mot «divague», qui se transcrit phonétiquement /divag/, Nicolas Léwy charge un lexique français-anglais de 8000 mots, choisit un mode langagier typique (ex. 100% d'activation du français et 80% d'activation de l'anglais, ou inversément), et présente au modèle les phonèmes de «divague», l'un après l'autre. En commençant avec le premier phonème, il introduit le /d/ (qui se prononce en français avec la langue contre les dents, et non pas près de l'alvéole, comme cela se ferait en anglais). L'ordinateur ne s'avance pas trop, pour l'instant, parmi la multitude des mots-candidats possibles. Le choix se réduit au fur et à mesure que se poursuit la présentation des éléments du mot: en deuxième le /i/, en troisième le /v/, suivi du /a/, et du /g/ finale de «divague». Au bout du compte, il ne reste que «divague» suivi de près par les deux mots anglais «divide» et «decide», mots les plus proches phonétiquement de «divague». En effet, c'est entre ces trois mots que le bilingue français-anglais a le plus de chances d'hésiter, lorsqu'il est disposé à entendre les deux langues. A l'aide de BIMOLA, les chercheurs ont donc désormais la possibilité de chiffrer non seulement le temps de reconnaissance simulée du mot en question, mais aussi la distance qui le sépare de ses compétiteurs. (cg)



Portraits de bilingues de l'UniNE



Igor Chlebny n'a jamais vraiment regretté la Pologne qu'il quitte en compagnie de ses parents en 1973. Lorsqu'il entre à l'école primaire genevoise où ses parents l'ont inscrit, ses notions de français se résument grosso modo au vocabulaire que lui a inculqué sa mère et une petite Carmen, croisée pendant des vacances à la montagne. Mais s'arrêter à ce genre de détail ne serait pas sérieux quand on n'a que six ans et demi et que le rideau de fer vient de se lever devant vous. De ses débuts en français, Igor Chlebny ne garde aucun souvenir pénible. Aucune impression d'avoir dû lutter. «Ça s'est fait tout seul et je serais bien incapable de dire à quel moment s'est produit le basculement qui m'a fait commencer à penser en français.» A tel point qu'il finit carrément par rejeter le polonais, refusant tout net de parler une langue qui lui rappelle de trop mauvais souvenirs. A ce moment, Igor Chlebny aurait été bien étonné s'il avait pu connaître l'avenir. Car une trentaine d'années plus tard, c'est bien en polonais que ce chargé de communication au Pôle de recherche national (PRN) *Survie des plantes* s'efforce de s'adresser à son jeune fils de six mois. «Je voudrais lui ouvrir la porte vers une autre famille de langues. Je me suis rendu compte à quel point le polonais était proche du russe, du tchèque ou de l'ukrainien, avec lesquels il partage ces sonorités si particulières aux langues slaves.» (cg)

Costauds, les petits bilingues!



Cela se passait il y a une vingtaine d'années au Zaïre, un premier août. L'ambassade suisse célébrait la fête nationale. Deux enfants – l'un suisse romand, l'autre suisse alémanique – en dialecte zairois, la seule langue commune à tous deux. Anyikime Kieme n'a pas oublié cette scène qui lui paraît aujourd'hui encore tout aussi surréaliste.

En deuxième année de droit, Anyikime s'exprime couramment en français, en anglais, ainsi que dans trois des quelque 500 dialectes que compte son pays d'origine, la République Démocratique du Congo (RDC) ou anciennement Zaïre. «Là-bas, tout le monde parle la langue de son ethnie et une grande partie des gens possède également le français, qui est la langue administrative, plus une des quatre langues nationales. C'est du moins la situation qui prévaut dans les villes.» Anyikime n'a jamais observé de grosses frictions dues à la langue en RDC. Il n'a jamais senti qu'une ethnie tentait d'imposer son dialecte comme langue dominante. «Les gens s'identifient grâce aux dialectes. Mais ce sont les langues nationales, et surtout le français, qui servent à se comprendre d'un bout à l'autre du pays.» (cg)

Ils viennent à peine de commencer l'école et suivent déjà une partie de leurs cours dans une deuxième langue. Avec des résultats similaires, voir supérieurs, à ceux de leurs petits camarades scolarisés dans une seule langue. La linguiste Cecilia Serra suit depuis trois ans un projet pilote d'enseignement bilingue mené dans trois écoles primaires de Coire.

Un enfant suivant un enseignement bilingue va-t-il pouvoir apprendre à lire et à écrire dans deux langues simultanément? Va-t-il les mélanger? Pourra-t-il apprendre avec profit une discipline enseignée dans une langue étrangère? Comment sa langue première va-t-elle progresser et enfin, s'ennuie-t-il lorsque la langue de ces cours coïncide avec sa langue maternelle? Ces questions, Cecilia Serra y est régulièrement confrontée. Pour cette chargée de cours en linguistique italienne de l'Université de Neuchâtel, ces idées découlent de nos représentations de l'école, du bilinguisme, mais également la crainte que cet enseignement surcharge l'enfant. «On oublie qu'à l'école, on acquiert des savoirs au moyen du langage. Par l'enseignement bilingue on apprend à construire ces savoirs non pas en une mais en deux langues», relève-t-elle.

Les enfants assimilent-ils aussi bien leurs leçons lorsque la langue de transmission n'est pas celle qu'ils ont l'habitude d'utiliser? Il semblerait que oui, selon un test de mathématiques standardisé. Organisé en Suisse orientale à l'attention des classes traditionnellement monolingues, ce test vise à donner à l'enseignant du niveau primaire une mesure objective du niveau de sa classe. A la surprise générale, les élèves de classes bilingues – où l'enseignement se fait en partie en langue étrangère – se sont révélés tout aussi bons, si ce n'est carrément meilleurs que leurs camarades monolingues. Cecilia Serra explique ce succès par l'habitude développée par les petits bilingues d'analyser toute forme de langage. «Ils sont généralement plus attentifs aux données», remarque-t-elle. A moins que les enseignants bilingues ne prennent davantage de temps pour expliquer les concepts. Il est vrai que dans un enseignement monolingue des mathématiques, les problèmes imputables à une mauvaise compréhension de la langue ne viennent pas forcément à l'esprit en tout premier.

Les maths utilisent un vocabulaire simple

Cecilia Serra suit depuis plusieurs années la progression d'un essai pilote d'enseignement bilingue lancé à Coire.

Sur mandat du Centre de recherches plurilingues de l'Université de Berne, à l'origine du projet, elle évalue l'acquisition, chez les enfants impliqués, de la langue – maternelle ou étrangère – et des mathématiques et encadre les enseignants par des discussions et des cours de formation continue. Ce projet fait suivre à des enfants du niveau primaire une partie de leur enseignement dans une langue différente de leur langue maternelle allemande. Cette deuxième langue est le romanche pour certains, l'italien pour d'autres. Débuté en 1999, avec trois classes de première année primaire réparties dans trois écoles différentes de la ville, ce projet touche aujourd'hui environ 170 élèves. Les enfants inclus depuis le début suivent actuellement leur quatrième année de scolarité. A raison de trois nouvelles classes par an, le projet devrait finir par couvrir l'ensemble de l'enseignement primaire, de la première jusqu'à la sixième année.

A Coire, les petits bilingues impliqués dans le projet ne suivent pas l'ensemble de leurs cours en langue étrangère, mais une partie seulement. Parmi les disciplines choisies: l'environnement, le chant, le dessin... et les mathématiques! Est-il bien prudent de lier l'apprentissage d'une deuxième langue avec l'étude d'une branche réputée aussi difficile que les mathématiques? «C'est au contraire une des branches qui s'y prête le mieux», fait remarquer la spécialiste. D'une part, le vocabulaire propre aux mathématiques se fonde en grande partie sur le langage quotidien. L'élève n'aura donc aucune peine à transférer les concepts appris d'une langue à une autre. D'autre part, cette discipline ne requiert pas un vocabulaire très étendu. «Les verbes être et avoir sont presque suffisants!» dit Cecilia Serra en forçant un peu le trait. Mais il faut bien reconnaître le caractère économe des mathématiques, comparées à d'autres branches, comme l'histoire, qui ne sauraient se passer, dès le début, d'un véritable discours. Et ce n'est pas tout! Les mathématiques recèlent d'autres qualités. Comme le fait d'inculquer à l'élève le pluriel des noms ou les règles de la comparaison – dans la langue étrangère – en même temps qu'il apprend à calculer. (cg)



A Coire, les petits bilingues suivent une partie de leurs cours en langue étrangère

Devenir bilingue par obligation

Le bilinguisme, Bernard Py l'a étudié sa carrière durant sous l'angle social. Désormais retraité de sa chaire de linguistique appliquée, son travail sur le bilinguisme lié aux migrations fait toujours référence dans le domaine.

«Dans ma carrière académique, la place du bilinguisme a toujours été centrale!», lance Bernard Py, un homme qui sous une apparence fragile ne craint pas de défendre ses idées. En effet, le professeur – honoraire depuis l'automne 2003 – a axé son travail sur les problèmes linguistiques



Le professeur Bernard Py a concentré ses activités de recherche sur le bilinguisme social

liés aux migrations, sur les circonstances sociales dans lesquelles se déroule l'acquisition de la deuxième langue. Avec son collègue d'alors, Georges Lüdi - désormais professeur de linguistique française à l'Université de Bâle - ils ont publié en 1986 un ouvrage intitulé «Etre bilingue» dont une deuxième édition est parue en 2002. «Originellement, le bilinguisme répond toujours à des contraintes socio-culturelles», affirme Bernard Py. Le chercheur détaille alors les deux formes essentielles du bilinguisme: si la première est quasiment «jouissive», ouverte aux personnes favorisées socialement, la deuxième est plus difficile puisque liée au contexte social, aux nécessités économiques. Et d'étayer son propos: «Il est plus facile d'être bilingue quand on est directeur que lorsqu'on est ouvrier». En effet, l'apprentissage de la deuxième langue se déroule dans ces deux cas de figure dans deux contextes sociaux différents. Le

premier prend la forme d'une promotion sociale induite par la langue, le deuxième celui de la matérialisation d'un destin difficile, d'une forme de «malédiction», selon Bernard Py.

«On se rend compte du contexte social dans la forme que prend le bilinguisme.» Mais au fait, comment Bernard Py entend-il le bilinguisme? «C'est l'utilisation régulière de deux langues dans son quotidien.» Mais de limiter sa propre définition: «Au final, c'est la personne qui décide de son rapport à la langue, et non le linguiste, si l'on considère l'exemple du recensement fédéral qui pose la question de la langue principale».

Richesse neuchâteloise

En matière de bilinguisme, l'Université de Neuchâtel propose une perspective globale couvrant les différents aspects du domaine. Bernard Py se définit comme un «acquisitionniste» travaillant sur l'apprentissage de la langue, sur le bilinguisme en voie de constitution, une voie que perpétue sa collègue Simona Pekarek. Quant au professeur François Grosjean, il est un psycholinguiste oeuvrant plus généralement sur le bilinguisme acquis. «Il a d'ailleurs joué un rôle sur ma vision du bilinguisme», sourit Bernard Py, «Dans un premier temps, j'ai constaté les difficultés d'insertion sociale associées au langage avant que je ne perçoive par la suite que ce même langage pouvait représenter une manière de s'insérer».

Adeptes des méthodes d'investigation sur le terrain - qu'il définit comme «l'ethnographie de la communication» - Bernard Py procède au moyen de méthodes interprétatives et non quantitatives: «Nous allons rencontrer des familles migrantes, discuter avec les gens». C'est notamment le moyen utilisé pour une étude à paraître sur le bilinguisme à Bienne...

Virginie Borel

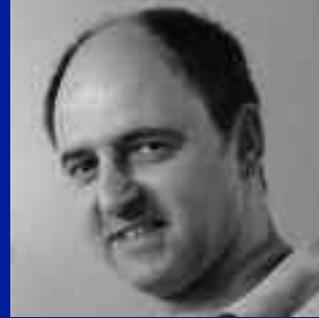
Un bilingue «de luxe» devenu spécialiste du bilinguisme social

Attiré par la langue et la culture espagnoles, Bernard Py a appris cette deuxième langue à l'Université. Tombé amoureux d'une Espagnole vivant en Suisse, ce bilingue «de luxe» a ensuite nourri de nombreux contacts avec les immigrés espagnols venus en Suisse pour travailler. «Mon intérêt scientifique pour le bilinguisme est né grâce aux rencontres que j'ai faites dans le cercle social de celle qui allait devenir mon épouse», raconte-t-il. Des enfants vivant en Suisse et en Espagne perpétuent dans le cœur de Bernard Py cette attraction bilingue... Fraîchement retraité, le professeur Bernard Py a enseigné pendant 20 ans la linguistique appliquée à l'Université de Neuchâtel et a été directeur du Centre de linguistique pendant sept ans. De 1983 à 1998, Bernard Py a également dirigé le Cours pour la formation d'orthophonistes. (vb)

Autre langue, autre personnalité

«Je suis probablement une personne un peu différente suivant la langue que je parle: j'utilise définitivement l'allemand dans le domaine affectif; le français me force à un certain recul», lance Hans-Heinrich Nägeli chez qui le bilinguisme date de l'enfance. Le co-recteur a en effet partiellement grandi en Suisse romande dans une famille alémanique qui estimait qu'il était inutile que les parents parlent français, de crainte d'écorner la langue de la région hôte. «Cela a été une chance pour moi, sourit le correcteur. J'ai ainsi très tôt été confronté à la relativité des langues, des cultures.» Et d'ajouter: «Je suis d'ailleurs toujours à la recherche de phénomènes linguistiques qui fonctionnent très différemment de ce que je connais, à l'image de certaines langues amérindiennes». (vb)

Sous la loupe



«Je fais du bilinguisme comme M. Jourdain fait de la prose», sourit le recteur désigné, **Alfred Strohmeier**, qui insiste sur le fait que maîtriser avec aisance plusieurs langues est un atout extraordinaire. «Je ne peux que recommander aux étudiants de s'immerger dans une, voire plusieurs langues», conseille ce Suisse alémanique d'origine - il est né à Bâle - qui dit utiliser l'anglais comme langue de travail. Quant au français - qui deviendra assurément sa nouvelle langue professionnelle - Alfred Strohmeier l'a appris à Paris dans le cadre de ses études. «Très souvent, je croise des personnalités qui m'en vient, constate-t-il. En effet, il est extrêmement difficile de se lancer dans l'apprentissage d'une nouvelle langue une fois installé dans la vie professionnelle». Vision académique oblige, le futur recteur imagine la création d'une «niche» offrant la possibilité de s'immerger dans la langue française par le biais d'un programme d'études bilingues français-anglais. (vb)

Née dans la partie anglophone du Canada, **Anne-Françoise Baer** a toujours parlé français avec ses parents, partis de Suisse au début des années soixante. L'anglais, elle s'en servait pour communiquer avec le reste du monde, qui comprenait notamment son frère et sa soeur. «De temps en temps, mes parents se mettaient à l'allemand», relate Anne-Françoise, aujourd'hui assistante à l'Institut d'anglais. «C'étaient lorsqu'ils ne voulaient pas qu'on les comprenne. L'allemand ne posait aucun problème à ma mère, qui vient d'une famille des Grisons. Mais mon père, qui est romand, ne le parlait presque pas en arrivant au Canada. En fait, c'est en fréquentant le Club suisse, qu'il s'y est vraiment mis.»

Aujourd'hui maman de deux petites filles, ici, en Suisse, Anne-Françoise a repris à son compte le vieux stratagème de ses parents. Son mari - suisse allemand - et elle s'expriment en anglais lorsqu'ils considèrent que leurs enfants n'ont pas à être informés du propos. Un stratagème qui fonctionne cependant de moins en moins bien, «car l'aînée commence gentiment à nous comprendre également dans cette langue. A croire que nous la stimulons en agissant de la sorte...» (cg)



Prenez un directeur de recherche hollandais, une maître assistante mexicaine, ajoutez leur deux enfants francophones et vous obtenez la famille plurilingue de **Ted Turlings** et de **Betty Benrey**. Ces deux chercheurs de la Faculté des sciences communiquent entre eux en anglais. C'est par contre chacun dans sa langue d'origine qu'ils s'adressent à leurs enfants de quatre et six ans. Des enfants qui utilisent le français à l'école et dans leur vie de tous les jours, ici, à Neuchâtel. Pour Ted Turlings, il n'y avait pas vraiment d'autre solution. «Aucun de nous

d'eux n'était suffisamment à l'aise dans la langue de l'autre et notre français n'est pas parfait. Or, nous voulions une langue qui nous permette de communiquer confortablement avec nos enfants.» Le choix fut judicieux, puisque la cohabitation entre les différents idiomes se déroule sans problème. Les deux enfants passent en effet d'une langue à l'autre sans faire de fautes (selon un témoin)! Avec toutefois des différences de niveau, tempère Ted Turlings. «Leur première langue reste l'espagnol, suivi du français, le hollandais n'intervenant qu'en troisième position.» Sans compter les quelques bribes d'anglais que l'aînée commence déjà à s'approprier. Le secret de cette réussite consiste, pour une bonne part, à rester très conséquent. Aussi, Ted Turlings prend-il toujours bien garde à ne s'exprimer qu'en hollandais avec sa progéniture. «Quand il leur manque un mot, ils me le disent dans une autre langue et je répète la phrase entière en hollandais.» (cg)

Bachelor of Arts, master of Arts: notes étymologiques sur de nouveaux titres universitaires

Chacun sait que cette terminologie est directement transplantée de l'anglais; pourtant, tous les composants sont d'origine latine. En fait, ces appellations sont héritées des titres latins en vigueur dans les universités médiévales, conservés dans les universités britanniques, transmis aux établissements états-unis et désormais imités en Europe à la faveur de la réforme dite «de Bologne».

Les universités médiévales connaissaient trois grades: bachelier, licencié, et docteur ou maître selon les facultés. *Maître* et *Docteur* proviennent des mots latins *magister* («maître») et *doctor* («celui qui enseigne»); la *licence*, c'est étymologiquement la *licentia docendi*, la «permission d'enseigner» (de la famille du verbe latin *licere* «être permis», qui aboutit lui-même à *loisir*, «liberté», puis «temps libre»). Le terme *bachelier* est le plus intéressant: son origine lointaine reste obscure; ce mot, inconnu du latin classique, apparaît en latin médiéval sous la forme *baccalarius* (IX^e siècle), désignant un serf vivant dans le ménage de ses parents, et plus tard un homme de condition intermédiaire entre les paysans et les chevaliers. D'où le sens en ancien français: les *bacheliers* sont des «jeunes gens», ou de «jeunes nobles» (ils sont donc «disponibles», d'où le sens de «célibataire» qu'a pris *bachelor* après son emprunt par l'anglais); sous la forme latine *baccalarius*, le mot désigne dans l'un des plus anciens documents qui définissent les statuts de l'Université de Paris, la bulle *Parvum scientiarum* (1231), un étudiant avancé, muni du premier grade universitaire, et chargé de dispenser aux étudiants débutants des cours sous la direction d'un *magister*: exactement ce que nous appelons un «assistant». Dans le même champ lexical, le latin médiéval *baccalaureatus* (francisé en *baccalauréat*) a probablement été créé à partir d'un jeu de mots pédant, qui a rapproché *baccalarius* de *bacca lauri* «baie de laurier» et de *laureare* «couronner de lauriers», par allusion à la couronne triomphale qui revient à celui que nous continuons à appeler le *lauréat* («celui qui est couronné de laurier»).

Les universités médiévales et la réforme de Bologne, ou rien de nouveau sous le soleil

Succédant à des structures scolaires plus anciennes mises en place par Charlemagne, l'université proprement dite naît au tournant du XII^e et du XIII^e siècle; les deux institutions les plus anciennes sont celles de Bologne (fin XII^e s.: elle est, dit-on, la *mater matrum*, choisie symboliquement comme lieu de signature de l'accord qui doit réformer le système d'enseignement européen) et de Paris (1215). Contrairement à ce que l'on croit souvent, le sens de *Universitas* n'a aucun rapport avec «l'universalité des savoirs» au sens de la philosophie des Lumières; le terme signifie en latin médiéval «communauté, corporation»: l'*universitas magistrorum et scholarium* est donc initialement la «corporation des professeurs et des étudiants». Une université complète était composée de quatre facultés: Arts (d'où viennent *bachelor* et *master of Arts*), médecine, droit (spécialisée en droit canon que l'on appelait «décret», ou en droit civil selon les universités) et théologie. Il n'y avait pas de faculté des sciences: les matières que nous appelons «scientifiques» relèvent de la faculté des Arts. Celle-ci tire son nom des «Arts libéraux», le programme scolaire hérité de l'éducation antique; dans cette expression, ni «arts», ni «libéraux» ne sont à prendre aux sens modernes; un «art» (comme le latin *ars*) est une

«une technique», ou comme l'écrit J. LE GOFF «toute activité rationnelle et juste de l'esprit appliquée à la fabrication des instruments tant matériels qu'intellectuels» (sens que nous reconnaissons encore dans *artisan* ou dans l'expression *dans les règles de l'art*); et «libéral» signifie que ces disciplines sont seules dignes d'un homme libre (par opposition aux «arts mécaniques», les travaux manuels ou ceux qui comportent l'usage d'instruments, qui sont réservés aux esclaves). Ces «Arts libéraux» s'organisaient en deux cycles réunissant sept disciplines: la grammaire (au sens large, incluant le commentaire des auteurs), la rhétorique et la dialectique formaient le *trivium*, la «triple voie» de la connaissance du langage et de l'argumentation (exclusivement appliquée au latin: les langues vernaculaires ne sont ni objet d'étude, ni véhicule de l'enseignement); l'arithmétique, la géométrie, l'astronomie et la musique constituaient le *quadrivium*, la «quadruple voie» des sciences portant sur les nombres et les choses. La faculté des Arts dispensait ainsi un enseignement propédeutique, obligatoire pour tous les «écoliers»: c'est ce qui correspondait à notre enseignement secondaire (on entrait plus jeune que de nos jours à l'université, puisqu'on pouvait obtenir le baccalauréat ès Arts, qui demandait deux ans d'études, à partir de quatorze ans); de ce fait, c'est la faculté la plus fréquentée, et le recteur de l'université est élu parmi ses maîtres (pour une période de trois mois!). On y acquiert successivement les grades de bachelier (*baccalarius*), licencié (*licentiatus*: on est alors habilité à enseigner) et maître ès Arts (*magister artium* – *ès* est la contraction de *en les*). Si l'on décide de poursuivre ses études, on passe ensuite dans une ou plusieurs des facultés supérieures: médecine, droit, théologie, celles qui ouvrent la voie vers les postes les plus enviés de la haute hiérarchie ecclésiastique ou de l'entourage des princes; on y obtient de nouveau, successivement, les grades de bachelier (en théologie, droit ou médecine), licencié, maître ou docteur: le grade le plus élevé s'appelle «maître» dans les facultés des Arts et de théologie, «docteur» dans les facultés de droit et de médecine; le titre le plus prestigieux de tous est la maîtrise en théologie, qui s'obtient au terme de onze années d'études spécifiques. On comprend ainsi qu'aujourd'hui encore, le titre de bachelier (en France tout au moins) ne soit pas officiellement le diplôme de sortie du lycée, mais bien le premier grade universitaire; et c'est pour cette raison que tous les jurys de baccalauréat comprennent obligatoirement un professeur d'université.

Dans toutes les universités d'Europe, qui étaient des institutions ecclésiastiques où maîtres et étudiants étaient tous des «clercs», les structures étaient identiques; les méthodes, les exercices, les manuels et les «autorités» citées dans les leçons étaient les mêmes; l'enseignement se donnait en latin, langue universelle (une «universalité» qui ne pouvait recouvrir évidemment que l'espace de la Chrétienté occidentale): cette unité entraînait la validité elle aussi «universelle» des titres (l'intitulé complet de la licence était *licentia ubique docendi*, «permission d'enseigner valable partout»), et permettait une grande mobilité des étudiants et des maîtres: des trois plus célèbres professeurs de l'Université de Paris au XIII^e siècle, deux sont italiens (saint Thomas d'Aquin et saint Bonaventure), le troisième allemand (saint Albert le Grand). Mobilité, séjours d'étude à l'étranger, équivalence des titres, correspondance des formes et des contenus de l'enseignement: tout ce qui donne sens à la «réforme de Bologne» était pleinement vécu par la communauté universitaire dans l'Europe médiévale.

Gilles Eckard

Professeur de linguistique française

L'Université de Neuchâtel: «Si on ne l'avait pas, on essaierait de la créer!»

Fin connaisseur du terreau universitaire et de sa diversité, Alfred Strohmeier sera dès le 1^{er} octobre le premier recteur «à plein temps» de l'Université de Neuchâtel. Il y insufflera sa passion et l'aidera à mieux faire valoir ses atouts. Le but ? Que la haute école continue à être un interlocuteur de poids dans le monde des universités suisses à l'heure où le processus de Bologne fait son entrée sur le campus.



Alfred Strohmeier: «Je suis convaincu que l'Université de Neuchâtel pourra être un acteur percutant et dynamique dans ce renouveau du système universitaire suisse.»

A 58 ans, le scientifique reconnu que vous êtes s'apprête à relever un nouveau défi. Prendre les rênes d'une université romande soumise à la Loi fédérale sur l'aide aux universités et qui entre dans le système de Bologne. Quel est le moteur de votre nouvel engagement?

J'y vois deux aspects: Neuchâtel m'a beaucoup donné et je suis très attaché à ce canton et à cette université. Bien sûr, le paysage des hautes écoles suisses est en pleine mutation, une mutation dans laquelle est intégrée l'Université de Neuchâtel. Ce défi-là me stimule et je pense que j'ai quelque chose à y apporter!

Par ailleurs, le terrain universitaire est riche et varié. J'ai connu de l'intérieur les universités de Bâle, Neuchâtel, Paris, Stanford, Berkeley, et l'EPFL. J'ai une expérience assez variée - un gymnase classique, des études en mathématiques, des connaissances de statistiques et d'économie, des collaborations avec des psychologues, des hydrogéologues et des économistes à Neuchâtel, puis l'enseignement de l'informatique à l'EPFL: j'ai toujours été fasciné par les capacités intellectuelles et la passion de connaître et de savoir des femmes et des hommes que j'ai rencontrés dans les universités.

Devenir recteur de l'Université de Neuchâtel me donnera le privilège de faire partie de cette communauté et d'interagir avec elle.

Le 1^{er} octobre, vous aurez définitivement quitté la recherche pour une carrière de gestion académique. Pensez-vous que désormais les hautes écoles ne peuvent plus être administrées par des miliciens partageant leur temps entre enseignement, recherche et gestion?

L'Université de Neuchâtel compte environ 860 postes à plein temps et près de 3500 étudiants. En plus de cet aspect de taille, on y rencontre un monde riche aux aspirations les plus diverses. Si on ajoute que la recherche et l'enseignement universitaires sont des activités très exigeantes, il faut bien admettre que le recteur doit se consacrer à plein temps à la conduite de l'Université.

Je voudrais cependant échapper au piège que «recteur» devienne un poste purement administratif. Je tiens à interagir avec les professeurs, les collaborateurs, les étudiants. Je souhaite ainsi avoir un impact sur le côté académique de l'institution et ne pas me limiter uniquement aux tâches administratives.

A l'heure actuelle, quelles sont, selon vous, les forces et faiblesses de l'Université de Neuchâtel?

Sa grande force, c'est assurément son apport pour la région! Si on ne l'avait pas, on ferait sans doute comme Lucerne ou le Tessin: on essaierait d'en créer une. Ou bien on subirait le sort du Valais qui offre des bourses à ses jeunes

gens et qui paie aux universités d'accueil, selon les accords intercantonaux, des contributions pour ses ressortissants, pour ne jamais les voir revenir.

L'Université est également un moteur pour l'économie et la culture, que ce soit par les découvertes faites dans la Faculté des sciences, par la formation de juristes et de gestionnaires dans les facultés de droit et des sciences économiques, ou celle d'hommes et de femmes de lettres. N'oublions pas non plus que tous les grands problèmes actuels en Suisse sont des problèmes de société. Les sciences humaines et sociales peuvent et doivent contribuer à leur résolution.

Par ailleurs, je suis absolument convaincu que d'accueillir à l'Université 3500 jeunes entre 20 et 25 ans est un atout incontestable pour la région.

Quelles sont les «visions» d'Alfred Strohmeier pour l'Université de Neuchâtel dans les huit prochaines années? Quelles sont les grandes orientations que vous souhaitez donner à l'institution neuchâteloise? Quelle place entendez-vous donner à l'institution neuchâteloise dans le paysage de l'éducation et de la recherche suisse et internationale?

Il est absolument fondamental que l'Université fasse mieux valoir ses forces, que ses activités gagnent en visibilité. Il y a tellement d'activités de recherche qui mériteraient d'être mieux connues! J'attacherai aussi beaucoup d'importance aux filières d'études. L'introduction du système de Bologne est absolument cruciale: on doit définir des Masters capables d'attirer des étudiants qui n'ont pas obtenu leur Bachelor à Neuchâtel. Pour y réussir, il faut définir des spécialités.

Les 15 dernières années ont été difficiles pour les universités suisses confrontées à des budgets stagnants en valeur réelle avec simultanément une hausse du nombre d'étudiants d'environ 30%. Une prise de conscience s'est produite au cours de ces derniers mois, appuyée par des décisions des Chambres fédérales de donner une plus grande priorité à la formation et à la recherche universitaires. On peut dès lors être confiant que dans les années à venir une nouvelle dynamique pourra éclore dans l'ensemble des universités et je suis convaincu que l'Université de Neuchâtel pourra être un acteur percutant et dynamique dans ce renouveau du système universitaire suisse.

Dans le cadre de votre mandat, vous serez notamment chargé de la mise en œuvre du «mandat d'objectifs»* confié dorénavant tous les quatre ans par le Conseil d'Etat à l'Université, et dont le Grand Conseil sera saisi d'ici la fin de l'année. Qu'est-ce que le mandat d'objectifs? Et quel est votre avis sur cet outil de gestion? Limite-t-il la liberté d'action du recteur et de son équipe?

Le Conseil d'Etat est l'autorité politique, alors que le rectorat constitue l'autorité académique. Le mandat d'objectifs est un pont entre les deux autorités qui constitue un accord portant sur les objectifs stratégiques et les moyens de les réaliser. Si la Loi sur l'Université stipule que le Conseil d'Etat donne ce mandat à l'Université, il va sans dire que l'Université et ses organes sont appelés à lui soumettre des propositions. Par ailleurs, je suis convaincu que le Conseil d'Etat est conscient de l'importance de l'Université pour sa région et qu'il en tiendra compte quand il adoptera le mandat d'objectifs.

* Ce contrat - qui détermine les objectifs et les priorités de l'Université durant la période en cours et qui en fixe le cadre financier - doit permettre l'élaboration d'une stratégie commune entre l'Etat et l'Université.

Ce contrat «donnant-donnant» doit concilier les aspirations du monde académique et du monde politique. C'est aussi un outil de gestion et pas uniquement du papier. Il s'agira bel et bien de traduire la stratégie définie en actions, d'évaluer les résultats et de corriger si nécessaire. Pour ce premier exercice, on doit sans doute admettre qu'on est un peu en phase d'apprentissage; si nécessaire, il faudra avoir le courage d'amender le mandat d'objectifs en cours de période.

Soumis aux représentants du peuple, le Grand Conseil, le mandat montre que l'Université fait partie intégrante de la société. Je ne manquerai pas d'aller suivre les discussions qui auront lieu dans ce cénacle. Professeurs et étudiants seront invités à en faire de même!

Propos recueillis par **Virginie Borel**
Service de presse et communication

Alfred Strohmeier: un portrait

Originaire de Bâle - où il a suivi une formation à l'*Humanistisches Gymnasium* -, Alfred Strohmeier est domicilié à Neuchâtel depuis plus de 30 ans. Au bénéfice d'un doctorat en mathématiques de l'Université de Paris, il a été maître assistant à la Sorbonne, puis a enseigné durant dix ans la recherche opérationnelle et l'informatique à l'Université de Neuchâtel, avant de devenir en 1982 professeur d'informatique et directeur du Laboratoire de génie logiciel à l'EPFL, poste qu'il occupe aujourd'hui encore. De 1987 à 1990, il a été le premier chef du Département d'informatique de l'EPFL. Entre 1992 et 1996, il a présidé l'Assemblée d'Ecole de l'EPFL et a représenté celle-ci au Conseil des Ecoles polytechniques fédérales.

La pratique de l'enseignement académique depuis 32 ans dans plusieurs universités a permis à Alfred Strohmeier d'expérimenter de l'intérieur différents systèmes et cultures de l'enseignement, non seulement en France et en Suisse, mais également aux Etats-Unis (Stanford, Berkeley et Washington) et en Corée.

Auteur de trois livres, le futur recteur a également collaboré à plusieurs ouvrages collectifs et rédigé et co-rédigé de nombreux articles scientifiques et de vulgarisation. En plus de sa participation à divers comités scientifiques, il est membre individuel de l'Académie suisse des sciences techniques (ASST), et préside la *Swiss Association for Research in Information Technology (SARIT)*, qui regroupe tous les professeurs d'informatique des universités et EPF de Suisse, ainsi que les professeurs des HES ayant une activité de recherche en informatique et les laboratoires de recherche privés. Plusieurs distinctions académiques lui ont été décernées.

Le Cafignon: dernier bastion de la presse libre?

Jusqu'où s'étend la liberté de la presse? La crise de ces dernières années engendrée par la diminution des investissements publicitaires a montré à quel point les journaux étaient liés aux annonceurs. Vers où faut-il se tourner pour retrouver cette précieuse indépendance si chère au monde médiatique? Les journaux d'étudiants offrent peut-être une piste. Visite dans l'officine du *Cafignon*, le journal des étudiant(e)s de l'Université de Neuchâtel.

Un coup d'œil au local du *Cafignon* en dit plus que bien des longs discours. Papiers, livres et objets divers semblent déposés au gré des fantaisies. Mais qu'on ne s'y trompe pas: ce capharnaüm est savamment organisé. Les occupants du lieu savent pertinemment comment maîtriser la plus galopante des entropies. Le tout sans avoir l'air d'y toucher! A part chez les étudiants, cette faculté ne se retrouve que chez les plus grands cuisiniers, capables d'imposer à des débauches de saveurs le cadre d'une subtile hiérarchie. Ce n'est cependant pas dans les locaux d'une cuisine que nous mène cette visite, mais dans l'antré du *Cafignon*, le journal des étudiant(e)s de l'Université de Neuchâtel.

Kian Rieben et Patrick Naef sont aujourd'hui présents. Avec Blaise Dupuis, Alice Sala et David Gaffino, ils forment le comité à cinq têtes, toutes égales en droits, du *Cafignon* – il n'y a pas de rédacteur en chef, insistent-ils. Ce sont eux qui nous concoctent les cinq parutions annuelles du journal estudiantin. A leurs écrits s'ajoutent les contributions d'étudiants intéressés à se couler pour

une fois – ou plus – dans la peau d'un correspondant rédactionnel. Issu de la Faculté des lettres au tout début des années 80 – la sortie du centième numéro a été célébrée l'année dernière – *Le Cafignon* tire aujourd'hui à 2300 exemplaires.

Conscients de l'immense liberté que leur octroie leur statut d'étudiants, les rédacteurs du *Cafignon* préfèrent «être trop critiques que pas du tout». Ils se rendent cependant très bien compte des limites à ne pas dépasser. Car si leurs propos peuvent déranger l'ordre établi, les rédacteurs se gardent bien de ne jamais les laisser glisser vers la diffamation. A leurs yeux, *Le Cafignon* est une tribune libre offerte à la totale disposition des étudiants. Qui en font usage à leur guise!

Comme toujours, c'est du côté du financement que pourrait venir mourir la liberté d'expression du *Cafignon*. La commission culturelle de l'Université met la main à la caisse à raison de cinq mille francs par numéro. A cela s'ajoutent les contributions de la Loterie romande et des annonceurs, «trop peu importants pour générer une véritable pression», aux dires des rédacteurs. Finalement ce sont les étudiants eux-mêmes qui apportent la touche finale au financement de leur journal, par l'entremise de la Fédération des étudiants de Neuchâtel (FEN). Quant aux rédacteurs du joyeux *Caf'*, leur plume ne leur rapporte qu'une quantité très symbolique d'espèce sonnante et trébuchante. Le prix de la liberté?

Colette Gremaud



«Je crois toujours que la presse joue son rôle»



Patrick Naef et Kian Rieben dans le local du *Cafignon*.

UniCité, le journal de l'Uni, tend le micro au *Cafignon*, journal des étudiants. Parole à Kian Rieben et Patrick Naef, deux des cinq rédacteurs attitrés du journal. A côté de leurs études en lettres, ces deux jeunes passionnés consacrent une bonne part de leur temps libre à noircir les colonnes du *Cafignon*.

Pour vous, entre *UniCité* et *Le Cafignon*, où se situe la principale différence?

Kian Rieben: Le rôle d'*UniCité* est davantage de dire ce qui va bien à l'Université. *Le Cafignon* met plutôt le doigt là où ça ne va pas. Les sujets abordés ne sont pas si différents, mais ce sont les points de vue qui divergent. Le style d'écriture est certainement très différent. *UniCité* emploie un ton beaucoup plus officiel. De notre côté, nous essayons de ne pas nous prendre trop au sérieux. Le regard que nous apportons est celui des acteurs qui peuplent l'Université. Il balance quelque peu le regard des experts diffusé par *UniCité*. Ceci dit, nous ne sommes pas là pour cracher dans la soupe.

Patrick Naef: Nous sommes conscients que bien des choses fonctionnent parfaitement dans cette uni. Les secrétariats, pour ne citer qu'eux.

Apparemment, les étudiants ne se bousculent pas au portillon pour utiliser la tribune libre que vous leur offrez. N'ont-ils plus rien à dire?

Patrick Naef: Au contraire: ils ont énormément de choses à dire. Mais une grande partie de leurs discours ne franchit pas les murs de la cafétéria.

Kian Rieben: Leurs propos tiennent d'ailleurs plus de l'interrogation que de la critique. Beaucoup d'étudiants se posent des questions. Sur la nature des études, par exemple: apportent-elles vraiment des connaissances ou n'est-ce qu'un moyen de sélection? Je crois que beaucoup d'entre eux hésitent à formuler sur papier leurs doutes par peur d'un hypothétique retour. Que va-t-il m'arriver si je me permets de critiquer en tant que simple étudiant? C'est vrai qu'on nous reproche de temps en temps d'être encore trop jeunes pour saisir toute la dimension du problème. Une façon comme une autre de nous clouer le bec.

Croyez-vous toujours au rôle de la presse où êtes-vous sensibles aux accusations de connivence qui lui sont adressées de plus en plus souvent?

Patrick Naef: Je suis assez optimiste. Pour moi, il existe encore de nombreux journaux critiques. Mais il ne faut pas les chercher du côté des gros tirages. C'est dans la presse alternative que je place mes plus grands espoirs. L'énorme diversité des médias est une aubaine. Prenez l'Internet: il fait circuler des quantités impressionnantes d'informations. Les moyens de diffusion sont de plus en plus nombreux. Difficile pour une forme de pouvoir quelconque de contrôler quoi que ce soit au milieu de ce foisonnement. La mise en réseau de ces innombrables petites unités peut générer une force considérable.

Propos recueillis par Colette Gremaud



Faculté des lettres et sciences humaines

Un dictionnaire

pour expliquer les noms des communes suisses

Expo 02 a fermé ses portes depuis belle lurette. Elle continue pourtant d'«enfanter» avec la venue au monde du dictionnaire toponymique des communes suisses. Cet ouvrage représente la face scientifique du projet Onoma présenté sur l'artepilage d'Yverdon. Il retrace les origines des noms des quelque 2800 communes de Suisse.



Par quels obscurs détours le village de *Faug* a-t-il reçu son nom? Ne laissez pas trop courir votre imagination débridée, vous seriez déçus. Cette commune vaudoise doit son nom à un arbre, le hêtre, également appelé «fou» dans les parlers romands. Cette information (et mille autres) se trouvent dans le *Dictionnaire toponymique des communes suisses*, sur le point de paraître. Cet ouvrage représente la face scientifique du projet Onoma, pavillon d'Expo 02 visité par plus de 700'000 personnes sur l'artepilage d'Yverdon. Un succès extraordinaire qui continue de ravir **Andres Kristol**, directeur du Centre de dialectologie et initiateur de l'idée. «Onoma a prouvé une fois de plus l'intérêt d'un large public pour la recherche toponymique. Ce livre est un résultat durable de l'Exposition nationale sans que ce projet n'aurait jamais vu le jour.» Il est aussi le résultat du travail assidu d'une vingtaine de personnes, pendant cinq années. Pas moins de 2800 noms de communes ont ainsi pu être éclaircis. Des communes traitées chacune dans la langue de leur région linguistique tout au long des 1200 pages de l'ouvrage.

Un tiers environ des communes suisses portent le nom de leur fondateur. Ce premier propriétaire du lieu y aura défriché un lopin de terre et planté sa maison. Ainsi *Chancy* GE, *Thayngen* SH ou *Novazzano* TI perpétuent à jamais le nom de l'humain qui fut le premier à nommer ces lieux. Autre source d'inspiration très importante, selon Andres Kristol: la configuration du terrain. «Les noms donnent des indications sur la nature du terrain qu'on ne voit peut-être plus.» *La Chaux-de-Fonds* doit son nom au plateau désertique sur lequel la ville s'est construite. Le terme *chaux* désigne en effet un «terrain peu productif» ou, dans le Jura, un «large fond de vallée dépourvu d'arbres». D'autres

fois, un cours d'eau aujourd'hui disparu a laissé son empreinte dans les noms de plusieurs villages qui se succèdent encore le long de l'ancien tracé. Ce genre de détails fera du dictionnaire un outil apprécié aussi bien des archéologues que des géographes ou des historiens.

Incohérences à la frontière linguistique

L'immense travail de recherche synthétique menée par l'équipe du professeur Kristol a décelé de nombreuses incohérences et contradictions quant à l'explication des noms. «C'est souvent le cas pour des lieux en bordure de la frontière linguistique entre le français et l'allemand», commente le professeur de dialectologie. «Les publications en allemand et en français ne proposent pas toujours les mêmes explications – il y en a forcément une qui est fautive...» Ainsi, l'origine latine ou romane de plusieurs noms de lieux qui se trouvent dans des régions aujourd'hui germanisées a-t-elle pu être établie. Se gardant de tout dogmatisme, le dictionnaire met simplement à disposition le fruit du travail entrepris... et laisse la porte grande ouverte à de futures recherches toponymiques. Des recherches que l'ouvrage cherche d'ailleurs à encourager.

Pour finir sur une note amusante: un mot sur les «fausses étymologies» démasquées par l'ouvrage. Ces «légendes» réinterprètent un nom dont on a oublié la signification première. *Porrentruy* se prête particulièrement bien à l'exercice. Ce nom s'explique sans doute par l'association du mot *pont* et du nom de personne germanique féminin *Ragintrude*, les noms de personnes germaniques étant extrêmement fréquents dans la population romane à l'époque mérovingienne. Ces racines du nom se sont peu à peu perdues au fil du temps, laissant celui-ci évoluer au gré de la fantaisie collective. «L'imaginaire populaire a cru pouvoir identifier le mot truie dans la dernière syllabe, ce qui a donné naissance à la splendide légende médiévale d'un sanglier (ou d'une truie) qui aurait providentiellement sauvé la ville en attirant l'attention des autorités sur une faille dans les fortifications.» Une légende à ce jour encore propagée sur le site internet de la commune.

Colette Gremaud

La dialectologie est l'étude non seulement des dialectes gallo-romains, mais aussi des français régionaux. Neuchâtel est l'unique université de Suisse à offrir ce type d'enseignement. Le Centre de dialectologie s'est fait connaître du grand public en publiant le *Dictionnaire suisse romand*, en 1999. Il fournit régulièrement des renseignements lexicologiques aux dictionnaires et aux médias francophones. Plusieurs projets de longue haleine y sont actuellement en cours, notamment un *Atlas linguistique audiovisuel* du francoprovençal valaisan et le volet suisse de la *Banque de données lexicographiques panfrancophone*, bientôt disponible sur Internet (<http://www.tlfq.ulaval.ca/bdlp/>). (cg)

Mettre l'étudiant au premier plan



Pouvez-vous nous donner les grandes lignes de votre parcours scientifique et professionnel?

C'est un parcours qui est relativement court. Après avoir passé mon bac au Lycée français de New York, j'ai effectué des études de science politique à l'Université de Georgetown à Washington, D.C., entre 1988 et 1992. C'est là que je me suis rendu compte que la littérature était ma vraie passion et je suis parti à l'Université de Californie à Davis étudier avec un poète que j'admire beaucoup et travailler comme assistant. J'ai terminé ma thèse de doctorat, qui porte sur la fonction de la poétesse

en Angleterre, en France et en Russie à l'époque romantique, en 2000. Un poste d'assistant-docteur à l'Université de Fribourg m'a permis de rentrer en Suisse et de transformer la thèse en un livre qui va paraître prochainement. J'ai également entamé un nouveau projet de recherche sur la représentation politique de la Suisse et publié divers articles.

Le nouveau professeur d'anglais, Patrick Vincent, entend apporter sa large expérience développée aux Etats-Unis et son dynamisme pour placer l'étudiant au premier plan. L'arrivée en force du processus de Bologne en Faculté des lettres et sciences humaines devrait permettre à ce jeune professeur – et à son collègue, Lukas Erne, qui débutera son activité en octobre – d'atteindre cet objectif et de développer des synergies permettant de mettre en valeur les différentes facettes de sa discipline.

Quels sont vos projets d'enseignement et de recherche au sein de la Faculté des lettres et sciences humaines de l'Université de Neuchâtel?

J'aimerais en priorité assurer une continuité avec l'excellent travail de mes prédécesseurs en offrant un enseignement qui permettra aux étudiants plus avancés de préparer leurs examens et leurs travaux de mémoire. Dans cette optique, je vais donner le semestre prochain deux séminaires en littérature américaine, un séminaire sur la période romantique en Grande-Bretagne et un cours sur les relations culturelles entre la Suisse et le monde anglo-saxon qui pourra aussi servir de révision d'histoire. Par la suite, mes collègues et moi voulons créer un programme d'études flexible mais exigeant afin que nos étudiants puissent quitter l'Université avec leur diplôme universitaire (*Bachelor*) confiant d'avoir les mêmes connaissances et compétences que leurs pairs en Suisse et dans les pays anglophones. Pour cela, il faudra que les deux professeurs de l'Institut participent à l'enseignement des cours de base de première année et que nous offrions ensuite un enseignement d'une ampleur et d'une portée équivalente à celle de départements beaucoup plus grands que le nôtre. Je serai responsable en particulier de la littérature britannique du dix-neuvième et du vingtième siècle, ainsi que de la littérature américaine.

En matière de recherche, je vais continuer mon étude sur les représentations de la Suisse entre 1780 et 1830. Ce projet m'a aussi amené à me lancer dans d'autres travaux apparentés, dont la réédition de plusieurs récits de voyage et une étude sur l'écriture du voyage au dix-huitième siècle. Dans une plus longue perspective, j'envisage de poursuivre mon exploration des échanges culturels à travers l'étude de nouvelles problématiques liées à l'idée de la nation.

Avez-vous déjà songé à des synergies possibles avec d'autres instituts neuchâtelois ou d'autres universités suisses, voire étrangères?

L'Institut d'anglais profite déjà d'une collaboration avec l'Institut de linguistique. Je suis convaincu que d'autres collaborations au niveau des instituts

profiteraient aussi à nos étudiants : je songe par exemple à un cours interdisciplinaire sur la théorie critique ou à des cours sur la culture classique. Un cours sur la représentation du paysage, en collaboration avec les instituts d'histoire de l'art et de géographie, m'intéresserait tout particulièrement. Une idée plus fantaisiste peut-être mais déjà réalisée aux Etats-Unis et en développement à l'EPFL serait une collaboration interfacultaire entre les sciences humaines et expérimentales: des étudiants de médecine, par exemple, liraient Frankenstein pour améliorer leur pratique de l'anglais et pour mieux comprendre les problèmes liés à l'éthique, alors que des étudiants en lettres suivraient un cours d'introduction à la génétique. Une autre possibilité serait la création d'un diplôme ou domaine secondaire en *American Studies*, alliant littérature, histoire, science politique et sociale.



Finalement, la survie de notre Institut dépendra de sa collaboration avec d'autres départements d'anglais au niveau du *Master*. Si nous devons à tout prix développer un ou deux programmes de pointe à l'intérieur des réseaux de BeNeFri et du Triangle azur, il n'est pas inconcevable non plus d'imaginer des collaborations internationales. Une de mes priorités sera la création de nouvelles possibilités d'échanges avec des universités aux Etats-Unis pour améliorer la mobilité de nos étudiants. Toutes ces mesures dépendront bien évidemment d'une mise en place intelligente et désintéressée du nouveau système de crédits. En parallèle avec ces synergies dans l'enseignement, j'aimerais aussi voir des liens s'établir entre professeurs faisant de la recherche dans des disciplines communes, dans mon cas le romantisme et l'histoire suisse, et, pourquoi pas, la création d'un centre d'études sur le dix-neuvième siècle...

Vous arrivez dans un institut important par le nombre d'étudiants qui le fréquentent, mais affaibli par des départs successifs. Comment entendez-vous redynamiser l'Institut d'anglais? Quelles sont vos perspectives?

Mon collègue et moi prenons la relève à un point crucial mais passionnant. Nous arrivons à un carrefour qui appelle à prendre des décisions importantes: comment restructurer le programme en vu du processus de Bologne, comment assurer un enseignement et une recherche de qualité dans une petite université avec des moyens limités, comment défendre l'enseignement des sciences humaines en proie aux attaques peu imaginatives mais de plus en plus fréquentes de certains milieux économiques, comment traduire en nouvelles inscriptions la primauté incontestable de l'anglais comme *lingua franca*. Ma réponse à toutes ces questions est de mettre l'étudiant au premier plan. Cela veut dire beaucoup de choses: concentrer nos ressources sur l'enseignement sans pour autant sacrifier la recherche qui doit y être intégrée pour dynamiser l'échange des connaissances; offrir, comme je l'ai déjà dit, un programme d'enseignement rigoureux mais flexible et créatif, dispensé avec humour et énergie et régulièrement réévalué; recruter de façon plus active les

meilleurs étudiants au niveau secondaire et suivre leur carrière au-delà de l'Université, en créant par exemple un réseau d'anciens et en organisant chaque année des stages d'éducation continue pour les maîtres de gymnase; suggérer des possibilités de stages professionnels offerts pour des crédits; mieux encadrer les assistants et les encourager à partir à l'étranger pour assurer la qualité de la relève. Il est impératif que nous ne cherchions pas à imiter les grands départements, mais que nous mettions en valeur ce qui est propre à une université de la taille de Neuchâtel, le sentiment de communauté intellectuelle, une alternative qui sera de plus en plus prisée face à l'anonymat des grandes universités de recherche.

Quelles sont les motivations qui vous ont encouragé à postuler à Neuchâtel? Que pensez-vous de votre nouvel environnement urbain (Neuchâtel) et académique (la Faculté, l'Institut)?

J'avais le choix de repartir travailler aux Etats-Unis ou d'essayer de trouver un emploi en Suisse. Etant de nationalité suisse mais ayant vécu toute ma vie à l'étranger, d'abord en Grande-Bretagne, ensuite aux USA, j'avais très envie de rester ici pour être plus près de ma famille et pour pouvoir aller voter tous les dimanches! Le poste à Neuchâtel m'a permis de rester et j'en suis ravi.

La taille de l'Institut, son cadre idyllique et le jeune âge de beaucoup de ses collaborateurs ne m'enchantent que d'avantage. Mon seul regret est de constater la rareté des postes de professeur en Suisse et le surcroît de candidats suisses hautement qualifiés. La ville de Neuchâtel plaît beaucoup à ma femme et à moi, et nous nous réjouissons de pouvoir explorer les montagnes du Jura, de naviguer sur le lac et d'aller flâner dans les traces de Jean-Jacques. Mais notre but maintenant est de trouver un appartement, ce qui s'avère être très difficile!

Propos recueillis par **Virginie Borel**

**CREDIT
SUISSE**

Pour réussir sa carrière, il faut une vision d'avenir et le bon partenaire.

Nous recherchons une relève de qualité, capable d'enthousiasme et d'engagement, qui ait envie d'aller de l'avant, avec un sens aigu des responsabilités. Vous avez brillamment terminé vos études, vous avez une personnalité convaincante et vous faites preuve de vraies compétences sociales? Alors, vous disposez des meilleurs atouts pour faire carrière chez nous. Le Career Start vous ouvre des perspectives passionnantes au Credit Suisse, à Credit Suisse First Boston et à Credit Suisse Asset Management. Nous vous attendons.

www.credit-suisse.com/careerstart

Faculté des sciences

Acceptés d'un côté de l'Atlantique, rejetés de l'autre: les organismes génétiquement modifiés (OGM) connaissent des sorts très différents suivant le pays qui les accueille. L'histoire d'un des premiers OGM lancé sur le marché donne un éclairage original à cet état de faits. Au milieu des années 90 se vendait aux Etats-Unis une pomme d'amour particulièrement ferme...

L'histoire du fruit qui ne voulait pas pourrir

En Europe, les organismes génétiquement modifiés (OGM) ne sont pas les bienvenus. Le consommateur fait la moue et les regarde d'un œil plus que maussade s'installer dans son assiette. Aux Etats-Unis, ces mêmes OGM n'éprouvent aucune peine à trouver preneurs. Plus de 60% des aliments issus de l'industrie agroalimentaire – pizzas, biscuits apéritifs, glaces, sauces à salades, etc. – vendus dans les supermarchés de ce pays contiennent du soja, du maïs ou du colza génétiquement modifiés*. Différentes raisons à cet accueil radicalement différent d'un bord à l'autre de l'Atlantique. Loin d'en



expliquer tous les tenants et aboutissants, l'histoire d'un fruit apporte cependant un éclairage intéressant qui donne peut-être une partie de la réponse. Saga de la tomate Flavr Savr, sacrifiée pour être née en avance sur son temps.

Jean-Marc Neuhaus, professeur au Laboratoire de biochimie et de biologie moléculaire, se souvient très bien de l'émergence des fameuses tomates Flavr Savr. Faisant lui-même usage de mousses et de plantes supérieures génétiquement modifiées dans ses recherches, il suit de près l'évolution des différents OGM créés de par le monde et en particulier des plantes. «Ce qui ressort de cette histoire et la rend tout à fait intéressante, c'est que la tomate Flavr Savr a ouvert la voie aux OGM aux Etats-Unis. Elle a subtilement initié les gens à ces nouveaux aliments en les confrontant à un produit clairement identifiable.» Rien de cela ne s'est produit en Europe où les

Malgré l'annonce répétée de leur imminent déferlement sur les marchés, les OGM de deuxième génération (voir l'encadré) peinent à émerger. « Ces derniers ne sont pas destinés à être produits en grandes quantités, mais visent davantage des niches économiques », développe Jean-Marc Neuhaus. Il est donc normal que les compagnies privées se soient d'abord tournées vers les OGM de première génération, cultivables sur de plus grandes surfaces et prometteurs de plus grands rendements. Le biologiste moléculaire distingue une deuxième raison à cet insuccès. Les autorités des Etats-Unis ont récemment décidé de simplifier les processus d'homologation pour les OGM les plus courants. « Cette simplification touche tous les types d'OGM ayant déjà fait l'objet d'une homologation dans d'autres plantes et pour lesquels il n'est par conséquent plus besoin de répéter tous les tests. » La décision du gouvernement nord-américain profite donc sans conteste aux OGM de première génération, déjà maintes fois passés au travers du crible de l'homologation.

Pour couronner le tout, les OGM de deuxième génération sont souvent plus compliqués à produire. Le nombre de gènes à modifier pour obtenir le produit final désiré est souvent plus élevé que pour les OGM de première génération. De plus, l'expression des gènes impliqués se limite très souvent à certaines parties ciblées de la plante. (cg)

premiers OGM faisaient partie d'une toute autre catégorie (voir l'article ci-dessous). Leur principale qualité: résister soit à un herbicide, soit à un insecte. Une particularité pas si évidente à cerner et qui pourrait bien avoir rendu plus d'un consommateur soupçonneux. Simple hypothèse, peut-être, mais qui vaut sûrement la peine qu'on s'y attarde...

Apparue en 1994 aux Etats-Unis, la Flavr Savr fait partie des tout premiers OGM commercialisés. Son atout: elle ne pourrit pas comme une tomate normale. L'entreprise qui la produit – la start up californienne Calgene – est en effet parvenue à bloquer la production de la dernière enzyme en jeu dans la maturation. La tomate Flavr Savr mûrit sur son plant, mais ne s'avachit pas.

C'est de sa fermeté que cette pomme d'amour tire toute sa force. Elle résiste aux aléas du transport et se conserve plus longtemps sur les présentoirs des magasins. Deux qualités qui lui valent immédiatement la sympathie des commerçants. Autre avantage: il est possible d'attendre que toutes les tomates d'un même plant aient atteint un degré de maturité satisfaisant pour procéder à la récolte. Avec des tomates normales, les maraîchers sont obligés d'arracher toute la plante dès l'apparition des premiers fruits mûrs, sans quoi la pourriture s'installe et vient gâter l'ensemble de la récolte. Une grande partie des tomates ainsi cueillies sont encore vertes. « La Flavr Savr n'est utile que pour la récolte mécanisée pratiquée aux Etats-Unis pour les tomates destinées à la production de soupes, de ketchup ou de concentrés », rectifie Jean-Marc Neuhaus.

Colette Gremaud

* *National Geographic*, version française du mois de mai 2002.



Les générations d'OGM se succèdent

En 2002, les OGM végétaux couvraient 58,7 millions d'hectares, de par le monde. Il s'agissait à 99% d'OGM de **première génération**, c'est-à-dire de plantes résistantes soit à un herbicide, soit à un insecte. Ces chiffres impressionnants ne concernent qu'un nombre restreint d'espèces végétales: le maïs, le soya, le colza et le coton. Ces quatre espèces forment pour l'instant le gros des plantes génétiquement manipulées.

A l'opposé, les produits comme la tomate Flavr Savr - qu'on appelle couramment OGM de **deuxième génération** - ne connaissent pour l'instant qu'un succès modéré. Quelle différence fondamentale sépare ces deux catégories d'OGM? Jean-Marc Neuhaus: « les OGM de première génération, résistants à un herbicide ou à un insecte, présentent des améliorations agronomiques qui profitent au producteur. En principe, le consommateur ne voit aucune différence. Au contraire, avec les OGM de deuxième génération, le consommateur est directement concerné, puisque c'est le produit final qui se trouve modifié. »

Les trois buts les plus recherchés par les fabricants d'OGM de deuxième génération sont une production accrue en vitamines, en fibres alimentaires ou l'élaboration de graisses moins toxiques pour la santé. Les exemples de ce type d'OGM ne manquent pas, bien que très peu aient dépassé le stade de simple projet de recherche.

Quelques exemples

Des chercheurs japonais ont identifié une enzyme impliquée dans la sécrétion de larmes qui intervient lorsqu'on coupe des oignons. Cette découverte pourrait conduire à la création d'oignons transgéniques qui ne provoquent pas de crise de larme (*Nature* 419, 2002). Le vin inspire également les scientifiques qui imaginent mettre au point des raisins dont la fermentation ne produiraient pas ces méchants composés à l'origine du mal de tête consécutif au traditionnel lendemain de fête (*NewScientist* 21/28 décembre 2002). (cg)

Le Musée d'histoire naturelle envahi par les mouches

La grande exposition sur les mouches qui ouvre ses portes ce mois-ci au Musée d'histoire naturelle de Neuchâtel comporte un volet pour le moins original: des mouches de fer réalisées à partir de matériaux de récupération. L'artiste, Mathieu Rapp, également biologiste, en connaît un rayon en matière de mouches. Bien plus qu'un simple sujet d'étude, elles sont pour lui une véritable passion. Portrait d'un traqueur de mouches.



Les mouches sont les héroïnes de la nouvelle exposition du Musée d'histoire naturelle

Si la compagnie aérienne qui le ramenait d'Amérique centrale avait perdu son bagage, Mathieu Rapp en aurait certainement fait une maladie. On peut même craindre qu'il aurait frisé la syncope. Que contenait cette précieuse valise? Près de 10'000 mouches, soigneusement étiquetées et conservées à l'intérieur de petits tubes de plastique. Le fruit de plus de trois mois de dur labeur au milieu de la forêt tropicale! En effet, pour son travail de diplôme en entomologie, ce jeune biologiste a choisi d'inventorier la faune des diptères du Belize (les diptères sont le nom scientifique des mouches). Cette opération - une première pour le Belize où aucun inventaire de ce type n'avait encore été réalisé - lui a permis de révéler trois nouvelles espèces de mouches encore inconnues au monde. Et lui a également valu le prix Jeunes Chercheurs 2003, décerné par l'Académie suisse des sciences naturelles pour l'excellence de son travail.

Plus belles que nature

Ce fin connaisseur des mouches met aujourd'hui sa science à disposition du grand public en offrant aux yeux des visiteurs du Musée d'histoire naturelle une série de sculptures peu communes. Point de Vénus ni de penseur en pierre, mais des mouches de métal, «forgées à partir de matériaux de récupération», précise l'artiste. Ces sculptures s'intègrent dans l'exposition présentée à partir du 21 mars par le Musée et entièrement consacrée aux mouches.

Bien qu'œuvres d'art à part entière, les mouches de Mathieu Rapp n'en restent pas moins très proches de la réalité. Il faut dire que l'artiste connaît ses modèles sur le bout des doigts. Il en a fait des centaines de croquis pour illustrer ses publications. C'est donc en connaisseur qu'il ajuste deux clignotants en guise de lobes oculaires ou ce bout de tuyau pour mimer la trompe. Les pièces de métal s'imbriquent pour évoquer la courbe d'un abdomen ou le galbe d'une patte. Une manufacture précise pour un résultat un brin désopilant. (cg)

Coup de foudre pour une jolie paire d'ailes

C'est au Québec, où il fait sa licence en biologie, que Mathieu Rapp se découvre une passion pour les insectes. «Ils m'ont captivé dès ma première année d'étude», déclare-t-il. Mathieu sait à ce moment déjà qu'il fera son travail de diplôme sur les mouches. Reste à trouver l'institut adéquat...

Sa double nationalité franco-suisse l'oriente vers notre pays, où il trouve les conditions idéales pour réaliser son vœu au Laboratoire d'écologie animale et d'entomologie dirigé par Martine Rahier. Cette dernière lui propose un sujet d'étude qui ne peut que remplir de joie notre globe-trotter: décrire la faune de diptères présente dans la réserve de Shipstern, au nord-est du Belize. Pendant plus de trois mois, Mathieu Rapp y capture, étiquète et stocke à l'intérieur de petits tubes prévus à cet effet, pas moins de 10'000 mouches. Il expérimente diverses méthodes de capture, posant ses pièges aussi bien sur le sol que dans la canopée. Ce qui l'amène parfois à se retrouver perché à 25 mètres de haut, dans les branches d'un arbre.

Un nom très indiscret

De retour en Suisse, le biologiste passe de longs mois l'œil rivé au binoculaire «24 heures sur 24», fait-il en exagérant la moindre. A cette cadence, les 10'000 espèces ramenées sont ainsi déterminées. Avec notamment l'aide du professeur Haenni, conservateur adjoint du Musée d'histoire naturelle et spécialiste mondial d'un groupe de diptères.

Mathieu Rapp a eu le bonheur de voir ses efforts récompensés. Parmi les insectes récoltés au Belize, trois espèces n'avaient jamais été décrites jusqu'à ce jour. En tant que découvreur, Mathieu s'est vu gratifié du privilège de les nommer. Il a choisi pour deux d'entre elles un nom en forme d'hommage à des personnes qui l'ont aidé dans ses recherches. Quant à la troisième espèce de mouche, son pénis en forme de violon lui a valu le patronyme *Psectroschiara stradivarius*. Sans plus d'égard envers les droits de la mouche à préserver son intimité! (cg)

La gestion de l'eau ne coule pas de source



Invité le temps d'un semestre à Neuchâtel, le professeur-assistant de géographie de l'Université de Lausanne, Emmanuel Reynard, animera un cours sur la gestion de l'eau dans les Alpes. Une gestion rendue ardue par les usages de plus en plus nombreux de cette ressource.

Eaux calmes, eaux paisibles et douces... Symbole de sérénité, l'eau est aussi source de conflits. Emmanuel Reynard soulève, dans le cours qu'il vient donner ce semestre

aux géographes neuchâtelois de troisième et quatrième année, divers conflits générés par la gestion de l'eau. Pour ce professeur-assistant de géographie de l'Université de Lausanne, les usages liés à l'eau n'ont cessé de se diversifier au cours du siècle passé. Leur multiplication a fait naître des usages parfois antagonistes, d'où l'émergence de conflits d'intérêt.

Pour Emmanuel Reynard, l'eau remplit de multiples fonctions. Dans les Alpes – zone qu'il a choisie pour circonscrire son propos – il en distingue cinq principales: l'eau potable, l'hydroélectricité, l'irrigation, le tourisme et les dangers naturels. Parmi les usages touristiques de l'eau, le professeur de géographie considère par exemple l'enneigement artificiel. Ce besoin apparu très récemment et encore très peu régulé consomme des quantités d'eau non négligeables. Les cascades – autre usage touristique – en prêtent particulièrement bien pour illustrer l'apparition de conflits. Au début du XX^e siècle, la production d'électricité a privé de nombreuses cascades du débit nécessaire à l'épanouissement de leur splendeur, au grand courroux des habitants de la région qui tiraient profit de cette attraction touristique.

Eaux libres, eaux interdites

Le nœud du problème n'est pas dur à comprendre: l'eau est une ressource finie appelée à servir des usages de plus en plus nombreux. «C'est une ressource extrêmement complexe», rappelle Emmanuel Reynard. Après avoir démontré une partie de cette complexité et énuméré quelques-uns des nombreux usages qu'on en fait, le professeur de géographie compte diriger son cours sur le lien qui unit ces deux aspects: la gestion. Un terme très vague, selon lui, qui regroupe «les procédures, les lois, les droits de propriété ou encore les instruments technologiques... tout ce qui fait le lien entre la ressource et l'utilisateur».

La gestion institutionnelle, qui règle les droits d'accès à l'eau, recèle maintes subtilités. «Ces questions de droits de propriété sont très variables d'un canton à l'autre, avertit Emmanuel Reynard. Si en Valais, les communes possèdent les cours d'eau qui les traversent, ces derniers deviennent propriété du canton une fois qu'on entre en territoire neuchâtelois.» De même, certains usages sont totalement libres de droits. Il est ainsi permis de se baigner dans la majorité des cours d'eau alpins. Par contre, l'installation d'une turbine sur l'un de ces cours d'eau nécessite une autorisation. En résumé, Emmanuel

Reynard distingue deux grands types de lois: celles qui réglementent l'exploitation, en portant notamment sur les forces hydrauliques, et celles qui protègent les ressources en eau contre une sur-exploitation.

Comment satisfaire les nombreux usagers de l'eau en évitant les conflits? Pour Emmanuel Reynard, la solution passe inévitablement par un accroissement de la coordination, par une vision globale, intégrant tous les acteurs intéressés par la question. «Certains pays ont adopté depuis longtemps une approche globale de ce type et le temps semble leur donner raison. En France, les Agences de l'eau récoltent des taxes auprès des différents utilisateurs pour les redistribuer dans des projets visant à la protection des eaux. Les bons résultats ainsi obtenus incitent à persévérer sur cette voie. L'application du principe du pollueur-payeur s'est révélée particulièrement efficace.»

Une vision globale semble bien être le passage obligé permettant de ponctionner des redevances aux divers usagers et de les redistribuer comme compensations aux personnes lésées. En Suisse, un système de compensation de ce type existe bien, mais il n'est de loin pas aussi développé que chez nos voisins français. Faute en revient probablement à la structure fédéraliste de notre pays!

Colette Gremaud

Corrections des eaux: un retour vers les pratiques d'antan

«L'approche technocratique pratiquée entre 1850 et 1990 montre aujourd'hui ses limites.» En disant cela, Emmanuel Reynard pense particulièrement aux corrections des cours d'eau entreprises dans ces années-là. Les cours désordonnés de grandes rivières ont ainsi été remis dans le droit chemin à coups de lourdes digues. Des digues aujourd'hui vieilles et usées, qu'il s'agit de remplacer. Ainsi, dans la vallée de la Thur, un projet prévoyait de rénover ces anciennes digues sur le même mode très technique mis en œuvre pour les créer. «Ce projet n'a pas abouti, lâche Emmanuel Reynard. Un autre l'a remplacé, qui prend davantage en considération la corrélation de l'ensemble des usagers.»

Pour le professeur de géographie, la tendance est aujourd'hui à un retour vers une gestion plus traditionnelle de l'eau dans les Alpes. «Autrefois, les différents besoins des usagers étaient davantage pris en compte», rappelle Emmanuel Reynard. La Troisième correction des eaux du Rhône fournit sans doute l'exemple le plus frappant. Après avoir coulé enserré dans un corset de digues rectilignes pendant des décennies, le noble fleuve retrouvera bientôt son ancienne liberté. La dernière correction en chantier devrait lui restituer une partie de son espace d'antan. Une partie seulement, car bon nombre des terrains autrefois utilisés par le fleuve pour vagabonder sont aujourd'hui occupés par l'agriculture ou par des zones industrielles. (cg)

Avec la venue de Peter Kropf, l'Université de Neuchâtel accède aux derniers progrès en matière de technologies de communication. Un domaine connu du grand public par ses nombreuses applications en «e-business», «e-education», «e-government»...

Son domaine de recherche? Les infrastructures réparties. Cela ne vous dit peut-être rien et pourtant: elles décorent votre cadre professionnel et s'étendent désormais bien souvent à votre vie affective! Le téléphone mobile, le courriel, l'agenda électronique... tous ces appareils électroniques capables d'échanges d'information entre eux ou avec un ordinateur relèvent en fait des infrastructures réparties.

L'Institut interfacultaire d'informatique importe un «Monsieur e» du Canada



Avec Peter Kropf, entré en fonction à l'Institut interfacultaire d'informatique le 1^{er} octobre dernier, l'Université entend renforcer, voir repositionner l'informatique, non seulement à l'intérieur de l'Alma mater, «mais également sur les plans national et international», précise l'intéressé.

C'est au Canada que notre université est allée chercher un successeur au professeur Jean-Pierre Müller. Peter Kropf s'y était établi, après avoir obtenu un doctorat en informatique à l'Université de Berne. De 1994 à 1999, il occupa le poste de professeur à l'Université Laval, à Québec. Puis ce fut au tour de l'Université de Montréal de s'offrir ses services en qualité de professeur au Département d'informatique et de recherche opérationnelle.

Les travaux de recherche menés par le nouveau professeur neuchâtelois sont de nature «appliquée et multidisciplinaire». Le commerce électronique fournit probablement l'exemple le plus parlant, bien que d'autres projets en biomécanique, radio-communication ou système d'aide à la décision pour des navires de combats se montrent tout aussi convaincants. L'expertise acquise par Peter Kropf s'est cristallisée dans le développement du concept *Web Operating System* (WOS). Le WOS vise à développer une infrastructure globale et ouverte pour la création de communautés virtuelles. Selon le professeur d'informatique, «c'est la technique qui restreint nos possibilités de communication.» Et de se tourner vers la télégraphie pour illustrer son propos. Cet ancien mode de communication extrêmement réglementé ne permettait qu'un échange modéré de données.

Un stade dont on est bien loin aujourd'hui. Comme l'atteste la recherche du nouveau professeur qui s'oriente vers des applications telles que l'homogénéisation entre les différents appareils électroniques de notre environnement. «L'agenda électronique et l'ordinateur personnel échangeront bientôt leurs données sans que l'utilisateur ait besoin de les connecter ou de les activer», prédit ainsi le spécialiste.

La couleur pratique de sa recherche ne manquera pas de déteindre sur l'enseignement qu'il prodiguera à Neuchâtel. Une occasion rêvée pour les étudiants d'acquérir un bagage pratique fort utile pour appréhender le marché du travail. Au menu des cours: l'architecture des systèmes répartis, la téléinformatique et le fonctionnement interne des systèmes.

A l'Institut interfacultaire d'informatique, Peter Kropf s'efforcera d'alimenter la synergie entre sa branche et la microtechnique, les mathématiques ainsi que l'économie. Pour cette dernière discipline, il s'occupera notamment de fournir l'infrastructure nécessaire à la réalisation performante de recherches issues principalement de l'économie quantitative. Gageons que le nouveau professeur n'aura pas de mal à s'insérer dans le tissu interfacultaire qui l'accueille, lui qui créa au Canada un Master en commerce électronique à cheval entre un département d'informatique, un institut de droit et une école de commerce. (cg)

Enseignement du droit: un nouveau «Master» bilingue proposé par les facultés de Lucerne et de Neuchâtel

Mettant à profit la réforme dite «de Bologne», les facultés de droit de Lucerne et de Neuchâtel viennent de signer une convention innovatrice et originale, qui offre aux étudiantes et aux étudiants, dès l'automne 2004, la possibilité d'obtenir un Master bilingue en droit, délivré conjointement par les deux universités.

Cet accord original de collaboration est le premier du genre en Suisse. Chacune des deux facultés signataires était évaluée très positivement dans les derniers sondages d'étudiants. Il semblait dès lors assez naturel que ces deux facultés s'allient pour proposer une filière d'études en droit qui donnera aux étudiantes et étudiants qui l'auront suivie un bagage qui suscitera sans aucun doute l'intérêt des futurs employeurs. La maîtrise de l'allemand et du français constitue en effet un atout indéniable pour les carrières juridiques dans notre pays.

La formation proposée se déroulera en deux temps, une année à Lucerne et une année à Neuchâtel, dans l'ordre choisi par l'étudiante ou l'étudiant. Les

deux facultés garantissent des taux d'encadrement parmi les meilleurs de Suisse. En plus des cours et des séminaires suivis dans chacune des facultés, l'étudiante ou l'étudiant devra rédiger deux mémoires, un dans chacune des langues. La possibilité lui sera aussi offerte d'effectuer un stage pratique qui sera comptabilisé en vue de l'obtention de ce nouveau titre intitulé «Master bilingue en droit».

L'accès à ce *Master* supposera l'obtention préalable d'un *Bachelor* en droit (le premier titre délivré dans la nouvelle structure des études selon le modèle de Bologne) ou, à titre transitoire, d'une licence en droit. La première volée d'étudiantes et d'étudiants est attendue en automne 2004.

Renseignements à l'Université de Neuchâtel: Olivier Guillod, doyen de la Faculté de droit, mail: Olivier.Guillod@unine.ch, tél. 032 718 1285.

Publicité

La défense des droits de l'enfant et l'éducation vous intéressent ? vous aimez le contact avec les enfants ? vous avez un peu de temps à disposition ?

Pourquoi ne pas devenir
animateur/trice jeunesse bénévole
sur les thèmes «enfants en situation de rue» et «trafic d'enfants»

dans les écoles du canton du **JURA** et de la région de **BIENNE**
auprès d'élèves de **7 à 12 ans**

(entre avril-mai et septembre-novembre 2004)

Une expérience originale et intéressante à vivre avec le **Service jeunesse de la Fondation Terre des hommes Lausanne** qui vous propose :

- une formation d'une journée sur l'approche pédagogique du Service jeunesse, sur la thématique et sur les animations;
- un matériel pédagogique interactif à disposition;
- un contrat et un certificat de travail;
- le remboursement des frais de déplacement et un forfait repas pris à l'extérieur.

Si cela vous tente, merci de contacter : Karine Tassin : 021/654 66 69 e-mail : kt@tdh.ch ou Chantal Lacroix : 021/654 66 53 e-mail : cl@tdh.ch

Adresse de la Fondation: Terre des hommes – En Budron C 8 – 1052 Le Mont-sur-Lausanne

Faculté des sciences économiques et sociales

Alain Berset quitte Neuchâtel pour la Coupole fédérale

Elu Conseiller aux Etats lors des dernières élections fédérales, Alain Berset a d'abord étudié les sciences politiques à l'Université de Neuchâtel, puis travaillé deux ans au Département de l'économie publique du canton. Il a connu dans le même temps une brillante ascension politique au pays de Fribourg (qui l'a vu naître). Menant carrière d'un côté de la frontière cantonale comme de l'autre, Alain Berset se voit lui-même comme «un cas un peu à part.» Fidèle aux engagements pris lors de sa campagne électorale, il a quitté son poste de conseiller stratégique à la fin du mois de janvier 2004 pour se consacrer entièrement à sa nouvelle charge fédérale. Quelle impression de la ville et du canton ce jeune député socialiste emporte-t-il à Berne?

Le 31 janvier 2004, Alain Berset a quitté l'emploi qu'il occupait au Château de Neuchâtel. Ce 31 janvier, le nouveau député socialiste a fait ses adieux à la ville de ses études, où il s'était inscrit en 1992 comme étudiant en sciences politiques. Dès 1999, c'est en tant que doctorant en sciences économiques à l'Institut de recherches économiques et régionales (IRER) qu'il a poursuivi son cursus. Sans avoir encore trouvé le

temps de rendre sa thèse... On ne saurait lui en tenir rigueur ! Depuis janvier 2002, il a occupé le poste de conseiller stratégique du chef du département neuchâtelois de l'économie publique. Tout en se forgeant un nom sur la place politique fribourgeoise, son canton d'origine. Un nom qu'une majorité d'électeurs ont inscrit au bas de leur bulletin de vote lors des dernières élections fédérales, propulsant au Conseil des Etats le plus jeune des candidats en lice (il n'a que 31 ans). C'est cette situation à cheval entre une activité professionnelle à Neuchâtel et une action politique à Fribourg qui lui fait dire: «Je suis une sorte de bizarrerie.»



Bizarre n'est pas le premier adjectif qui vient à l'esprit lorsqu'on discute avec lui. Perspicace, plutôt. Direct et efficace sûrement. On sent en lui le sportif, champion d'athlétisme ou de relais olympique. On sent aussi que ses victoires n'ont en rien entamé sa souplesse. Généreux en attention, il prend du temps pour répondre consciencieusement aux questions et glisse même dans l'entretien quelques adresses de bonnes tables neuchâtelaises.

Ce qui l'a poussé à entreprendre des études à l'Université de Neuchâtel? «J'étais très intéressé par les sciences politiques, mais je voulais tout de même garder la possibilité de bifurquer plus tard. L'offre de l'Université de Neuchâtel me fournissait cette option, grâce à un tronc commun de deux ans permettant de réorienter son parcours en cours d'étude. Et puis j'avais envie de rompre avec mon cursus scolaire jusqu'alors entièrement réalisé à Fribourg. Pour me plonger dans les études universitaires, il me fallait un nouveau cadre.» La qualité de vie neuchâtelaise qu'il juge «fantastique» et le taux d'encadrement dont jouissent les étudiants ici l'ont également influencé dans son choix.

Fribourg-Neuchâtel: du pareil au même?

Et du reste, Neuchâtel ou Fribourg, n'est-ce pas blanc bonnet et bonnet blanc? Les deux cantons n'accumulent-ils pas les points communs? «C'est vrai qu'une multitude de choses les rapprochent l'un de l'autre. A commencer par leurs tailles qui sont comparables. Chacun des deux cantons possède une histoire économique qui lui est propre et particulière. Avec un fort rayonnement de l'horlogerie et de la microtechnique à Neuchâtel, tandis que Fribourg jouait la carte du secteur primaire en renforçant son secteur agricole. Et puis ce sont deux régions qui, a priori, ne comptent pas parmi les plus puissantes du pays. Je pense que des défis relativement similaires se profilent à l'horizon de ces deux cantons, avec d'un côté comme de l'autre le même processus de réflexion sur l'avenir économique du canton et sur son repositionnement.» Pour Alain Berset, cela ne fait pas l'ombre d'un doute : des cantons comme Fribourg et Neuchâtel ont clairement des intérêts communs à défendre par rapport à la Confédération. C'est d'ailleurs pour promouvoir ce type de réflexion trans-cantonale que le jeune socialiste a fondé, avec six autres de ses collègues, le Conseil de Suisse occidentale (CSO). Cette instance vise à résoudre certaines questions qui ne trouvent pas de réponses à l'intérieur des frontières cantonales. Des questions qui, selon le socialiste, doivent être réglées dans un espace plus grand, à cheval entre les frontières cantonales.

Difficilement pris en défaut

Ce n'est pas sans un serrement de cœur qu'Alain Berset abandonne les murs de grès de Neuchâtel, les berges de son lac et surtout son travail au Château! «Honnêtement, j'aurais bien continué», confesse-t-il. S'il part, c'est qu'il veut «être fidèle à ses engagements.» N'a-t-il pas promis pendant sa campagne de se vouer totalement à sa tâche s'il était élu? «Une fonction de Conseiller aux Etats équivaut au minimum à un poste à 75 pour-cent», estime-t-il. On peut y adjoindre d'autres activités, mais ces dernières céderont toujours le pas face au mandat délivré par la Confédération. «De plus, les gens à Fribourg ne comprendraient pas que je prétende défendre leurs intérêts en travaillant à Neuchâtel et vice versa», ajoute-t-il.

Si les médias lui attribuent en général au jeune député une connaissance sans faille des dossiers, c'est qu'ils le surprennent rarement en défaut de méconnaissance. Le jeune député évolue avec aisance dans les questions d'emploi, d'assurances sociales, de développement économique ou relatives aux services publics. Pour trouver les domaines qui ne le mettent pas particulièrement à l'aise, autant lui poser directement la question, plutôt que d'essayer de le coller. Sa réponse est limpide: «les questions militaires». Manque de pot: ce n'est certainement pas là que j'arriverai à le coincer. (cg)

Pas besoin de changer du tout au tout pour siéger sous la Coupole!

Vous avez passé plusieurs années à l'Université de Neuchâtel, d'abord comme étudiant, puis comme doctorant. Parmi les connaissances acquises, lesquelles vous seront le plus utiles dans votre travail de Conseiller aux Etats à Berne?

Alain Berset: Ce sera probablement la compréhension des mécanismes concrets. A l'IRER, je me suis concentré sur des problématiques aboutissant à des applications concrètes, sur le terrain. Par exemple, j'ai fait une thèse sur l'impact économique des migrations de personnes. Une autre chose que je retire de mon passage à l'Université de Neuchâtel, c'est l'importance de la méthode de travail. J'ai appris à ne pas lâcher le problème avant d'avoir touché la fin. Tout cela, je le dois aux personnes qui m'ont non seulement dirigé dans mon travail, mais également compris. Je pense notamment à Denis Maillat, chez qui j'ai fait ma thèse, mais aussi à Olivier Crevoisier ou François Hainard.

N'avez-vous jamais pensé vous engager en politique ici, à Neuchâtel?

C'est une question qui ne s'est jamais posée. Je crois qu'on fait de la politique à l'endroit où nos attaches sont les plus fortes. J'ai beaucoup bougé ponctuellement, mais je me suis toujours rapproché de certaines racines qui sont pour moi à Fribourg.

Quels grands changements avez-vous découverts en siégeant sous la Coupole?

La pression médiatique y est beaucoup plus forte. Je ne suis cependant pas trop surpris, car en cinq ans d'activité politique à Fribourg, j'ai eu passablement l'occasion de me confronter aux médias. La nouveauté, en politique fédérale, réside peut-être dans le rythme accéléré. Le nombre de sollicitations est énorme. Mais finalement, on a beau parler d'autres choses, la manière de faire de la politique reste la même. Certains ajustements sont bien sûr nécessaires, mais on ne doit pas changer du tout au tout.

Propos recueillis par **Colette Gremaud**

Kyoto met de l'eau dans son vin

La neuvième conférence mondiale sur le climat s'est tenue à Milan en décembre dernier. Il ne manque désormais plus que l'accord de la Russie pour qu'entre effectivement en vigueur le fameux protocole de Kyoto. Quelle sera cependant sa portée? Bien que spécialisé dans d'autres domaines de recherche, le professeur d'économie internationale Jean-Marie Grether a bien voulu jeter un œil critique sur Kyoto pour notre magazine. Le pronostic est mitigé!



Définitivement emballé par le sujet! Et pourtant, ce n'est pas exactement son domaine de recherche. Pour UniCité, le professeur d'économie internationale Jean-Marie Grether a bien voulu donner son avis sur le protocole de Kyoto. Lui qui d'ordinaire se consacre à l'étude des effets économiques provoqués par les migrations Nord-Sud, à l'économie du développement ou aux relations entre le commerce et l'environnement semble bien avoir craqué pour le thème de Kyoto. «C'est passionnant!», fait-il les yeux pétillants, brûlant de transmettre le fruit des investigations qu'il a menées sur la question*. Des informations ma foi peu prometteuses quant à l'avenir du protocole écologique. En effet, l'impact de Kyoto sur le réchauffement climatique pourrait bien se révéler beaucoup moins important que prévu.

Pourtant, les médias décrivait des participants plutôt satisfaits à l'issue de la dernière conférence mondiale sur le climat, tenue en décembre dernier à Milan. Malgré un bémol de taille représenté par la Russie, qui n'a toujours pas apposé sa signature au bas du fameux traité. «Elle va certainement le faire bientôt», prédit Jean-Marie Grether. Le professeur soupçonne fortement la Russie de vouloir faire monter les enchères.

Un traité bien édulcoré

En fait, si les Russes osent ainsi faire durer l'attente, c'est qu'ils tiennent le couteau par le manche. Deux conditions majeures déterminent en effet l'entrée en vigueur du protocole. Tout d'abord, 55 pays au minimum doivent avoir ratifié

l'accord. Cette première condition ne pose plus problème aujourd'hui, puisque près de 120 pays ont d'ores et déjà signé. Reste la deuxième condition selon laquelle le total des émissions de CO₂ des pays ratifiant l'accord doit atteindre 55% des émissions mondiales. Or, sans le concours de la Russie, nous n'atteindrons pas ce seuil qui plafonne pour le moment à 41%. (La Russie produit à elle seule 17% des émissions de CO₂.) Pas étonnant dès lors qu'une multitude d'Etats s'empressent auprès de la Russie en une course effrénée visant à lui faire ratifier le traité. Ce genre de tractation est une des causes majeures de l'affaiblissement subi par Kyoto au fil des années. Depuis que les Etats-Unis ont quitté la table des négociations à la Conférence de la Haye, en l'an 2000, «l'Union Européenne a mis passablement d'eau dans son vin», commente Jean-Marie Grether. Les concessions accordées pour rallier un à un les pays concernés ont fini par édulcorer considérablement le système mis en place à Kyoto.

De plus, une simple analyse chiffrée montre que la portée du protocole était limitée dès le départ. Jean-Marie Grether reprend: «Les pays qui ont accepté de se lier les mains - soit ceux qui figurent dans l'annexe I, essentiellement les pays industrialisés et les pays en transition - ne représentent que 56% des émanations mondiales de CO₂. Par conséquent, ce ne sont finalement que 31% des émissions mondiales de CO₂ qui sont concernées.» (Ce dernier chiffre s'obtient en multipliant 55% par 56%.)

L'absence de «gendarme»

A cela s'ajoute l'effet pervers que procure la commercialisation des permis de polluer. Le protocole de Kyoto attribue en effet à chaque Etat un quota de pollution. Un pays ne désirant pas utiliser tout son quota pourrait vendre ce qu'il en reste. Ce système vise à éliminer les asymétries entre les différents pays au niveau des efforts de dépollution entrepris. Les pays où la dépollution coûte cher achèteraient des permis aux pays où les coûts de dépollution sont plus bas. Economiquement rationnel, ce système «risque cependant d'accroître les émissions puisque certains pays, comme la Russie, disposent de quotas non contraignants», avertit le professeur d'économie internationale.

Pour Jean-Marie Grether, le manque de pouvoir coercitif est un des talons d'Achille du traité. Comme il n'existe pas d'instance supra-nationale reconnue, les pays doivent s'entendre entre eux sur un régime de sanctions claires et crédibles, qu'ils auraient intérêt à mettre en œuvre en cas de non-respect. «On en est encore loin dans le cadre de Kyoto, relève le professeur d'économie. De plus, comme on vient de le dire, pour certains pays en transition, comme la Russie, le plafond d'émissions fixé par Kyoto n'est aucunement contraignant.» Quant aux pays en voie de développement, le traité ne les touche pas. Ce qui pourrait d'ailleurs conduire à une fuite des activités polluantes. Jean-Marie Grether imagine très bien la migration de telles activités vers des pays en voie de développement.

Cela dit, la poursuite du processus de Kyoto a-t-elle encore un sens? Jean-Marie Grether relève que les Américains ont eu beau jeu de se retirer des négociations en déclarant le traité «économiquement insensé». Bien que sceptique sur son impact, le professeur d'économie reconnaît qu'il n'existe pour l'instant pas d'autre alternative. Selon lui, «nous sommes bloqués dans une dynamique de négociations où seul Kyoto est discuté.»

Colette Gremaud

* Le professeur Grether s'est notamment inspiré de l'ouvrage de Scott Barrett (2003), «Environment and Statecraft: The Strategy of Environmental Treaty-Making», Oxford University Press.

Faculté de théologie

Comment apprendre à la fois à dire «Je», «Tu» et «Nous»?

«L'Eglise des individus». Derrière ce titre paradoxal, le théologien neuchâtelois François Dubois traite de deux dimensions: l'individualisme vu au travers du spectre de différentes disciplines, mais également l'individualisme capable d'interpeller le public de l'Eglise.

«Issu d'une famille protestante où la notion d'Eglise – donc de communauté, de collectivité – est une évidence, je me suis rapidement senti très individualiste, j'avais envie de comprendre les choses par moi-même: j'étais d'ailleurs persuadé que je ne deviendrais pas pasteur», sourit le sémillant François Dubois, docteur en théologie et, à ce titre, auteur de la thèse intitulée «L'Eglise des individus. Un parcours théologique à travers l'individualisme contemporain».

Devenu pasteur de paroisse à Bâle, au cœur d'une communauté francophone, François Dubois constate les fortes demandes individuelles, voire individualistes. Parallèlement, il se penche sur le travail du théologien genevois Félix Moser sur les croyants non pratiquants qui ne s'intéressent pas à la dimension communautaire de l'Eglise: «J'ai toujours été frappé par le discours de l'Eglise qui constate avec dépit – sans traiter le mal à la racine – le «super-marché» du religieux, relève François Dubois. Il ne s'agit pas d'adapter le message de la foi chrétienne, mais bien de montrer que de nombreux éléments sont basés sur le rapport de l'individu à Dieu: la foi chrétienne est liée à l'invention de l'individualité».

Si le choix du thème abordé dans la thèse de François Dubois se dessine pendant ses années bâloises, il se confirme au cours de son activité d'aumônier de jeunesse à Neuchâtel: «J'ai pu tester mes hypothèses auprès des 15-20 ans, sur la base de l'inspiration du sociologue Norbert Elias à qui l'on doit de nombreux écrits sur la société des individus», relève-t-il.

Publiée chez *Labor et Fides*, la thèse de François Dubois est clairement un travail académique, mais qui vise un but pratique. Ainsi, la septième et dernière partie de «L'Eglise des individus» présente la pertinence de projets ecclésiaux comme celui du lieu d'écoute et d'accompagnement spirituel de la Margelle, à Neuchâtel: «La Margelle s'offre pour l'Eglise comme un modèle alternatif de communauté centré sur la recherche du sens de l'existence tout en défendant la foi chrétienne comme une ressource extraordinaire pour mener à bien cette exploration de soi», détaille François Dubois dans un résumé de son travail qui initie un débat sur la question posée à chaque individu: comment apprendre à la fois à dire «Je», «Tu» et «Nous»?

Virginie Borel

«L'Eglise des individus. Un parcours théologique à travers l'individualisme contemporain», paru chez *Labor et Fides*, 470 p.



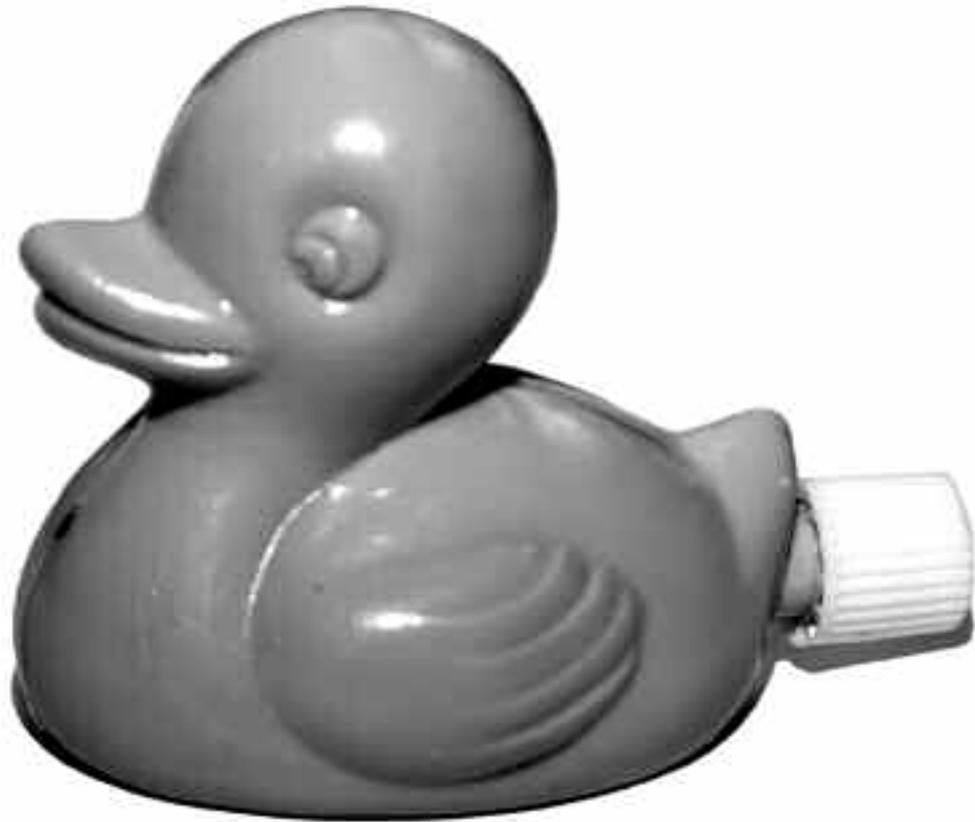
François Dubois, un portrait...

François Dubois est né à Neuchâtel en 1964, l'année même où était créé le Centre social protestant du canton de Neuchâtel dont il assume aujourd'hui la direction.

François Dubois a accompli toutes ses études à Neuchâtel jusqu'à l'obtention d'une licence en théologie à la Faculté de théologie de l'Université de la même ville. Il prolonge ses études à Athènes, à la Faculté de théologie orthodoxe, grâce à une bourse du Conseil œcuménique des Eglises. A son retour en Suisse, il effectue son stage pastoral dans l'Eglise française de Bâle, puis y occupe son premier poste pastoral pendant six ans. Il revient alors à Neuchâtel où il entreprend la rédaction d'une thèse de doctorat en théologie systématique sous la direction du professeur Pierre Bühler, de l'Université de Zurich. Pendant cette période, il partage ses activités entre un mi-temps comme aumônier de jeunesse en ville de Neuchâtel et un mi-temps comme assistant à la Faculté de théologie. Dans ce cadre, il contribue à divers colloques et conférences à Paris, Berlin et en Russie où il fait connaissance de son épouse.

En mai 2002, il soutient avec succès sa thèse de doctorat intitulée «L'Eglise des individus. Un parcours théologique à travers l'individualisme contemporain». Début décembre 2003, sa thèse est publiée aux éditions Labor et Fides à Genève.

Depuis juin 2001, il occupe la fonction de directeur du Centre social protestant du Canton de Neuchâtel. Parallèlement à cette responsabilité, il est chargé de cours à la Faculté de théologie de Neuchâtel depuis octobre 2002.



"TOUT S'EXPLIQUE"

Comment couler un canard

Qui n'a jamais rêvé, en sommeillant au bord d'un lac, qu'un de ces jolis canards, brusquement disparu de la surface de l'eau, n'avait en réalité définitivement sombré dans les flots? Pas grand monde, probablement. Peu importe ! La rubrique *Tout s'explique* se pose la question de la flottaison des oiseaux plongeurs. Qu'est-ce qui les fait tenir sur l'eau ou au contraire disparaître de la surface? En fait, les oiseaux plongeurs fondent leur principe de flottaison sur leur capacité à modifier leur masse spécifique. L'ornithologue Louis-Félix Bersier, de l'Institut de zoologie, explique qu'en expulsant l'air de leur plumage, les oiseaux plongeurs passent d'une densité de $0,5 \text{ g/cm}^3$ à environ 1 g/cm^3 . Cette augmentation de leur densité corporel-

le – basée sur le jeu des plumes – les aide à descendre au-dessous de la surface. Aussi, ces oiseaux affichent-ils un plumage presque deux fois mieux garni que celui de leurs congénères d'un poids égal. Ce surplus de plumes leur sert surtout à ne pas finir transis de froid à la fin de chaque plongée.

Pour rester secs, les oiseaux plongeurs usent encore d'une autre astuce. Ils renforcent l'imperméabilité de leur plumage en l'enduisant d'une substance huileuse sécrétée par la glande uropygienne, située à la base du croupion et particulièrement bien développée chez eux. «C'est là une seule des différentes fonctions de cette glande», intervient Louis-Félix Bersier. Grande exception parmi les volatiles adeptes de

la plongée: les cormorans. Ces grands oiseaux sombres laissent l'eau pénétrer à l'intérieur de leur plumage. Aussi les voit-on fréquemment se sécher, les ailes grand étendues au soleil, rappelant par leur posture un aigle de Prusse... peut-être un brin dévoyé.

Colette Gremaud

Agenda

des manifestations
publiques

de l'Université de Neuchâtel

www.unine.ch/presse/agenda/agendaspc.htm

Semaine du 22 au 28 mars 2004

MANIFESTATION	DATE / LIEU	RENSEIGNEMENTS
Certificat de formation continue en sciences économique – Module 2 : Micro-économie Examen Alain Schoenenberger	Mercredi 24 mars de 17h15 à 19h45 Bâtiment principal, Av. du 1er Mars 26, salle C49, 1er étage Autres dates : www.unine.ch/foco	Formation continue Av. du 1er-Mars 26, tél. 032 718 11 20
Flavour Generation during Cooking Gastronomie moléculaire / Dr. Irma Blank	Judi 25 mars à 17h00 Institut de chimie, Av. de Bellevaux 51, petit auditoire	Institut de chimie Av. de Bellevaux 51, tél. 032 718 24 00 Prof. Heyraud
Se soigner, se comprendre Colloque / Rosette Poletti, psychothérapeute et auteure	Judi 25 mars de 18h15 à 20h00 Aula du Bâtiment principal de l'Université, Av. du 1er Mars 26 Autres dates : www.unine.ch/theol	Institut romand d'herméneutique et de systématique Fbg. de l'Hôpital 41, tél. 032 718 19 00
Promouvoir une institution culturelle : Marketing, relations publiques et sponsoring Cours / Dir. Et coordination scientifique Dr. Thomas Schmutz	Vendredi 26 et samedi 27 mars Gare de Neuchâtel, salle 1er étage (en dessus du buffet expresso) Autres dates : www.unine.ch/foco	Formation continue Av. du 1er-Mars 26, tél. 032 718 11 20

Semaine du 29 mars au 4 avril 2004

MANIFESTATION	DATE / LIEU	RENSEIGNEMENTS
Certificat de formation continue en sciences économique – Module 3 : Economie Suisse Alain Schoenenberger	Mercredi 31 mars de 17h15 à 19h45 Bâtiment principal, Av. du 1er Mars 26, salle C49, 1er étage Autres dates : www.unine.ch/foco	Formation continue Av. du 1er-Mars 26, tél. 032 718 11 20
Les nouvelles techniques de recensement Séminaire organisé par l'OFS et l'Université de Neuchâtel	Vendredi 2 avril de 9h00 à 12h30 Office Fédéral de la Statistique, Espace de l'Europe (à côté de la gare), salle 512	Office fédéral de la statistique Espace de l'Europe, Madame Rachel Fritschi
Leçon inaugurale Par la professeure Nathalie Tissot	Vendredi 2 avril à 17h15 Bâtiment principal, Av. du 1er Mars 26, Aula	Rectorat Av. du 1er-Mars 26, tél. 032 718 10 22

Semaine du 5 au 11 avril 2004

MANIFESTATION	DATE / LIEU	RENSEIGNEMENTS
Les commissions de nomination pour les postes de professeur-e-s ? Lunch égalité	Lundi 5 avril de 12h30 à 13h30 Bâtiment du Rectorat, Rue des Beaux-Arts 21, Salle Arnold-Guyot, 2ème étage	Egalité des chances Av. du 1er-Mars 26, tél. 032 718 10 59
HMG-CoA-Reduktase-Inhibitors : The Chemistry of the Compounds of the Statin-Family Colloque / Prof. Gottfried Sedelmeier	Mercredi 7 avril à 10h30 Institut de chimie, Av. de Bellevaux 51, petit auditoire	Institut de chimie Av. de Bellevaux 51, tél. 032 718 24 00 Prof. Neier

Semaine du 19 au 25 avril 2004

MANIFESTATION	DATE / LIEU	RENSEIGNEMENTS
Les arômes Gastronomie moléculaire / Prof. Hubert Richard	Judi 22 avril à 17h00 Institut de chimie, Av. de Bellevaux 51, petit auditoire	Institut de chimie Av. de Bellevaux 51, tél. 032 718 24 00 Prof. Heyraud
Economie et finances publiques Formation continue / Milad Zarin-Nejdan	Judi 22 avril de 17h00 à 19h45 Bâtiment principal, Av. du 1er Mars 26, salle C49, 1er étage	Formation continue Av. du 1er-Mars 26, tél. 032 718 11 20
Leçon inaugurale Par la professeure Ellen Hert Werro	Vendredi 23 avril à 17h15 Bâtiment principal, Av. du 1er Mars 26, Aula	Rectorat Av. du 1er-Mars 26, tél. 032 718 10 22

Semaine du 26 avril au 2 mai 2004

MANIFESTATION	DATE / LIEU	RENSEIGNEMENTS
titre annoncé ultérieurement Colloque / Prof. Roeland Nolte	Mercredi 28 avril à 10h30 Institut de chimie, Av. de Bellevaux 51, petit auditoire	Institut de chimie Av. de Bellevaux 51, tél. 032 718 24 00 Prof. Deschenaux

Semaine du 3 au 9 mai 2004

MANIFESTATION	DATE / LIEU	RENSEIGNEMENTS
Le troisième rapport sur la situation des femmes et des hommes en Suisse Lunch égalité	Lundi 3 mai de 12h30 à 13h30 Bâtiment du Rectorat, Rue des Beaux-Arts 21, Salle Arnold-Guyot, 2ème étage	Egalité des chances Av. du 1er-Mars 26, tél. 032 718 10 59
Sites pollués : pratique de l'investigation et de l'assainissement Cours / Hélène Demougeot-Renard	Du mardi 4 au vendredi 7 mai de 9h00 à 18h00 Centre D'hydrogéologie, Rue Emile-Argand 11, Salle E301 (3ème étage) et salle Millénum E026 (rez-de-chaussée)	Formation continue Av. du 1er-Mars 26, tél. 032 718 11 20
Topological Motivations for Chemical Synthesis Colloque / Prof. Jay Siegel	Mercredi 5 mai à 10h30 Institut de chimie, Av. de Bellevaux 51, petit auditoire	Institut de chimie Av. de Bellevaux 51, tél. 032 718 24 00 Prof. Deschenaux

Semaine du 10 au 16 mai 2004

MANIFESTATION	DATE / LIEU	RENSEIGNEMENTS
Leçon inaugurale Par le professeur Peter Seitz	Vendredi 14 mai à 17h15 Uni-Mail, Rue Emile-Argand 11, Aula	Rectorat Av. du 1er-Mars 26, tél. 032 718 10 22
Combining Disparate Physial Properties in Hybrid Organic-Inorganic Materials Colloque / Prof. Peter Day	Mercredi 12 mai à 10h30 Institut de chimie, Av. de Bellevaux 51, petit auditoire	Institut de chimie Av. de Bellevaux 51, tél. 032 718 24 00 Prof. Stoekli-Evans

Semaine du 17 au 23 mai 2004

MANIFESTATION	DATE / LIEU	RENSEIGNEMENTS
Une nouvelle méthode de choix des investissements : les options réelles Cours / Prof. Marc Chesney	Mardi 18 mai de 17h00 à 19h45 Bâtiment principal, Av. du 1er Mars 26, salle C49, 1er étage Autres dates : www.unine.ch/foco	Formation continue Av. du 1er-Mars 26, tél. 032 718 11 20
Produits naturels et techniques chromatographiques couplées (LC/MS et LC/RMN)- De la déréplication d'extrait végétaux bruts aux applications métabolomiques Colloque / Prof. Jean-Luc Wolfender	Mercredi 19 mai à 10h30 Institut de chimie, Av. de Bellevaux 51, petit auditoire	Institut de chimie Av. de Bellevaux 51, tél. 032 718 24 00 Prof. Tabacchi

Semaine du 24 au 30 mai 2004

MANIFESTATION	DATE / LIEU	RENSEIGNEMENTS
Hydrogeology and Management of Karst Groudwater Resources (MANKARST) Cours / Prof. François Zwahlen et Dr. Nico Goldscheider	Du lundi 24 au vendredi 28 mai (horaires à définir) Centre d'hydrogéologie, Rue Emile-Argand 11, salle à définir	Formation continue Av. du 1er-Mars 26, tél. 032 718 11 20
Surface Techniques and Surface Phenomena Colloque / Prof. Rasmita Raval	Mardi 25 mai à 10h30 Institut de chimie, Av. de Bellevaux 51, petit auditoire	Institut de chimie Av. de Bellevaux 51, tél. 032 718 24 00 Prof. Bürgi
Creation, Complexities and Dynamics of Chiral Nanostructures at Surfaces Colloque / Prof. Rasmita Raval	Mardi 25 mai à 17h00 Institut de chimie, Av. de Bellevaux 51, petit auditoire	Institut de chimie Av. de Bellevaux 51, tél. 032 718 24 00 Prof. Bürgi
Liquid Crystals, Big is Beautiful-Polypedes, Multipedes and Dendrimers Colloque / John Goodby	Mercredi 26 mai à 10h30 Institut de chimie, Av. de Bellevaux 51, petit auditoire	Institut de chimie Av. de Bellevaux 51, tél. 032 718 24 00 Prof. Deschenaux
Liquid Crystals; The Fourth State of Matter-From Television to Beetles Colloque / John Goodby	Mercredi 26 mai à 10h30 Institut de chimie, Av. de Bellevaux 51, petit auditoire	Institut de chimie Av. de Bellevaux 51, tél. 032 718 24 00 Prof. Deschenaux