

... de retour de PEVOC10 ...



Ce qui est bien, avec les congrès internationaux, c'est qu'on se retrouve à des milliers de kilomètres de son quotidien, dans une ville étrangère, à parler une langue qui n'est pas la nôtre, et que malgré tout, on a l'impression d'être (enfin) chez soi. Un sentiment de familiarité, un air de déjà vu, une étrange sensation de sécurité, qui tient sans doute au fait qu'on y retrouve toujours les mêmes personnes, à quelques dizaines près. C'est un peu comme une réunion familiale, où chacun a sa place, avec ses codes, sa hiérarchie, ses divergences mais surtout ses points communs.



Fall Voice Conference, San Francisco 2008... Antoine Giovanni joue les paparazzi et Marc Remacle les gardes du corps !

Tenez, par exemple, la première personne que j'ai vue en arrivant à l'aéroport de Prague, c'est Marc Remacle (Louvain - Belgique). Marc Remacle, c'est non seulement un des chirurgiens les plus influents dans le domaine de la laryngologie, mais c'est aussi un des meilleurs amis de mon patron, Antoine Giovanni, qui lui avait confié la tâche de me « chaperonner » lors de mes premiers déplacements professionnels en solitaire lorsque je débute dans les congrès.

Par le plus grand des hasards, des années plus tard, Marc m'attend à l'aéroport*. Rien ne change, donc.

* Ok, en réalité nos avions arrivaient quasiment à la même heure, et ayant sans le savoir réservé le même hôtel, c'est la navette de transfert qui m'attendait. Marc, lui, attendait juste la navette... C'est un tout petit peu moins romantique, mais bon, ça reste chouette !

HISTORIQUE

La Pan European Voice Conference (PEVOC) est un congrès bisannuel et itinérant, parcourant les villes européennes qui abritent les équipes de recherche les plus dynamiques dans le domaine de la voix. PEVOC vu le jour en 1995 sous l'impulsion de Johan Sundberg (Président) et Markus Hess (secrétaire) dans le but de créer un

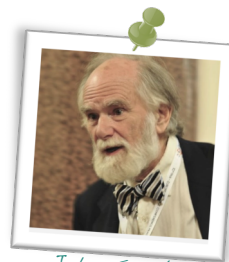


Markus Hess

forum européen où les professionnels de la voix pourraient se réunir pour présenter leurs recherches et échanger des expériences avec d'autres spécialistes dans les domaines pédagogiques, artistiques, scientifiques et médicaux, répondant ainsi aux besoins croissants d'interdisciplinarité.

Une des particularités de PEVOC est de proposer des conférences plénières et des sessions concurrentes, si bien qu'en

permanence les participants ont le choix entre 7 salles avec des thématiques différentes. De ce fait, chacun trouve toujours quelque chose qui l'intéresse, le revers de la médaille étant que le choix est quelquefois difficile à faire !



Johan Sundberg et son look incroyable

Il y a deux ans, PEVOC9 avait lieu à Marseille, organisé par Antoine Giovanni et notre équipe, et Nathalie Henrich. Coincée en permanence derrière le bureau d'accueil, j'avais passé mon temps à appeler des taxis, confirmer des vols, imprimer des certificats de présence, et résoudre des problèmes en tout genre, et je n'avais assisté à aucune conférence. Si bien que cette année, pour la dixième édition, j'étais bien décidée à prendre ma revanche et à en profiter au maximum !

PEVOC10 | Prague 2013

Cette année, le congrès s'est tenu à Prague (République Tchèque), réunissant plus de 450 participants, venus du monde entier. Organisé de main de maître par Jan Svec et Jitka Vydrova, **PEVOC** a été cette année encore un merveilleux moment de partage, de découverte, et de plaisir autour de la voix. En fait, **PEVOC** c'est un peu comme une chaîne du câble qui diffuserait en continu votre série favorite. Sauf que là, vos personnages préférés sont tout autour de vous, disponibles, bienveillants et ouverts à partager leurs idées !



*Jan Svec et Jitka Vydrova
(oui, je sais ce que vous pensez, et non, je ne vous recommande pas les coloristes Tchèque)*

LES CONFÉRENCES EN BREF...

Je ne peux malheureusement pas tout vous raconter ici, mais je vais faire un bref survol, forcément réducteur, des conférences auxquelles j'ai assisté. Pour plus d'information, les résumés fournis par les auteurs eux-mêmes seront disponibles sur joanarevis.com dans quelques jours.

Jeudi 22 août | 10:00 - 11:30 | Voix professionnelle

Cette session a vu se succéder 5 communications libres centrées principalement sur **la voix des enseignants**.

Catherine Cantor Cutiva (Rotterdam, Pays-Bas) présente les résultats d'une action de prévention menée sur 369 instituteurs de Bogota (Colombie) et montre l'intérêt de sensibiliser les enseignants à l'hygiène vocale.

Sylvia Leao (Auckland, Nouvelle Zélande) présente successivement deux études et montre 1/ que les enseignants utilisent une voix forte (80dB) pendant environ 22% de leur journée de travail et que l'intensité de leur voix augmente durant la journée, et 2/ que la matière enseignée (les professeurs de langue qui n'utilisent pas leur langue maternelle en cours ont davantage de problèmes de voix), le contexte psychologique (stress, anxiété, dépression) et la qualité de l'environnement (acoustique de la salle de classe, pureté de l'air) ont un impact sur les risque de développer des problèmes de voix.

Ahmed Geneid (Helsinki, Finlande) étudie la voix de 119 enseignants de maternelle et montre notamment que 71% d'entre eux rapportent des problèmes de voix au moins une fois pas mois, avec des lésions laryngées dans 11% des cas. Il note également que le bruit environnant est un facteur de risque déterminant.

Enfin, Josep Vila Rovira (Barcelone, Espagne), s'intéresse non plus à la voix des enseignants, mais à celle des **journalistes radio** masculins. Il montre que la hauteur de la voix impacte significativement la crédibilité de l'information traitée par le journaliste, et que l'efficacité optimale est retrouvée pour les voix graves, entre 106 et 145Hz.



Josep Vila Rovira

Jeudi 22 août | 14:30 - 16:00 | Bioacoustique

Là, ça mérite peut être une petite explication ! La bioacoustique est une science qui, comme son nom l'indique, combine la biologie et l'acoustique. C'est l'étude de la production, la perception et l'interprétation

des sons par les animaux (êtres humains inclus). On ne peut pas dire que la bioacoustique soit directement utile pour la pratique clinique, mais pour la recherche ou même simplement la culture générale, elle ouvre des perspectives fascinantes. Cette session, organisée par Chirstian Herbst (Vienne, Autriche), incluait 6 conférences invitées, avec des personnalités triées sur le volet.



Ingo Titze (Salt Lake City, É-U) ouvre le bal avec l'idée que si la structure anatomique des cordes vocales (et donc le timbre de leur voix) varie selon les espèces, c'est pour répondre à un besoin de communication spécifique, qui dépend des capacités auditives, du mode de vie et de l'environnement. Par exemple, pour les oiseaux, la priorité vocale réside dans la possibilité de générer une large gamme de hauteur et de volume sonore différents, en créant une tonalité mélodique et des bouffées rythmiques ; pour l'agneau il s'agit essentiellement d'être capable de crier à l'aide ; les pingouins ont besoin de créer un timbre unique reconnaissable seulement par les membres de la famille ; ou le cerf d'émettre un cri sonore, efficace et peu fatiguant sur de longues périodes (brame durant la saison des amours), etc.



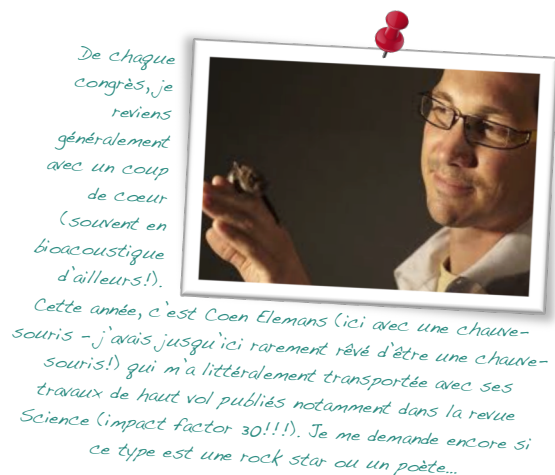
Christian Herbst,
Président de la séance
"Bioacoustics"

Fariborz Alipour (Iowa City, É-U) présente une étude des propriétés viscoélastiques des cordes vocales chez différentes espèces (le chien, le cochon, le mouton, la vache et... l'homme) et compare les conditions nécessaires pour permettre la phonation (seuil de pression phonatoire et pression sous-glottique). Il montre que si l'homme (à l'instar du cochon !) est capable de produire une large gamme de hauteurs différentes, c'est probablement parce que ses cordes vocales ont un fort taux de collagène dans leur composition (au contraire des autres espèces), responsable du caractère tonal de sa voix (et pas non-linéaire).

Le président de séance, Christian Herbst (Vienne, Autriche), se demande si les infrasons produits par les éléphants pourraient être le résultat de contractions musculaires actives (comme le ronronnement du chat) ou s'ils répondent à une vibration passive des cordes vocales au passage de l'air (comme chez l'homme). A partir d'un larynx d'éléphant excisé, il montre que ces infrasons sont produits, grâce à des cordes vocales gigantesques et peu élastiques, selon le principe physique de la théorie myoélastique-aérodynamique : vibration passive, comme chez l'homme donc.

Coen Elemans (Odense, Danemark) quant à lui, a découvert l'existence chez la chauve-souris, de muscles ultra-rapides qui lui permettent de contrôler son écholocation. Ces cris consistent en une mélodie descendante de 45.000 à 20.000Hz (ultra-sons produits au delà des capacités auditives de l'homme) et sont émis, grâce aux muscles ultra-rapides, pas moins de 160 fois par seconde ! Chez les chauves-souris, la phonation répondrait donc à la fois à la théorie myoélastique-aérodynamique et à une contraction musculaire active. Dans le syrinx des oiseaux-chanteurs, il existe aussi des muscles ultra-rapides encore plus performants, qui leur permettent de moduler la position et la tension des membranes vibrantes plus de 250 fois par seconde.

Dans sa seconde présentation, Coen Elemans fait état d'un nouveau dispositif expérimental développé par son équipe pour étudier le fonctionnement du syrinx des oiseaux, impossible à observer jusqu'alors sur des oiseaux vivants du fait de sa petite taille et de son inaccessibilité. Soit dit en passant, Coen Elemans a montré une vidéo de l'oiseau-lyre, capable d'imiter le chant de plus de vingt oiseaux et de quelques



bruits « humains » présents dans son environnement (scie, tronçonneuse, alarme de voiture, ...) Quand je vous dit que même dans une session aussi « marginale » on trouve de quoi apporter l'eau à son moulin !

Enfin, Maxime Garcia (Vienne, Autriche) fait état de l'anatomie phonatoire extraordinaire du sanglier sauvage qui dispose non pas d'une paire de cordes vocales mais de deux, et présente de nouvelles méthodes d'investigation acoustiques pour l'étude et la caractérisation de signaux acoustiques complexes.

Jeudi 22 août | 17:15 - 18:00 | Atelier participatif LaxVox

La technique LaxVox est le fruit du travail de Marketta Sihvo (Tampere, Finlande) et l'atelier est présenté par Ilter Denizoglu (Izmir, Turquie). L'idée repose sur le principe d'une phonation réalisée à travers un tube de 9mm de diamètre et d'une trentaine de centimètres de long, plongé dans un récipient rempli d'eau. La technique suppose que la voix soit émise à travers le tube tout en maintenant un souffle régulier. Cette méthode a pour avantage de permettre la prise de conscience et le contrôle du débit d'air utilisé pendant la vocalisation (grâce aux bulles) tout en favorisant le ressenti de la vibration à l'intérieur de la bouche et de la boîte crânienne. Comme tout travail de phonation dans un tube ou une paille, l'introduction d'une résistance à la sortie du système phonatoire (générée ici à la fois par le tube et par l'eau contenue dans le récipient) permet d'augmenter la pression d'air supra-glottique (à l'intérieur de la bouche) et de diminuer la pression d'air sous-glottique nécessaire à la mise en vibration des cordes vocales. Ces différentes techniques sont réputées faciliter la phonation qui fonctionne alors avec un maximum de souplesse, voire améliorer l'état anatomique des cordes vocales lorsqu'elles sont porteuses de lésions.



Technique LaxVox... quelle est donc cette secte très étrange?

Vendredi 23 août | 08:00 - 09:30 | Thérapie vocale : du passé au présent

Un peu dur la conférence à 8h après la soirée de Gala du congrès ! Mais impossible de rater la conférence plénière de Jürgen Wendler... Jürgen Wendler (Berlin, Allemagne), est un célèbre laryngologiste aujourd'hui à la retraite, inventeur notamment de la technique de glottoplastie permettant de raccourcir les cordes vocales et donc d'élever la hauteur de la voix chez les patients transsexuels (homme -> femme). Pour cette conférence plénière, il lui a été demandé de retracer l'histoire de la prise en charge de la voix de l'antiquité à nos jours. Car c'est dans l'antiquité que la thérapie vocale prend racine, avec les règles de la rhétorique et notamment Gorgias qui préconise une voix de qualité sensée refléter la qualité de l'homme qu'elle incarne. La préoccupation pour les aspects « voix chantée » apparaissent à l'époque Baroque avec des techniques considérées aujourd'hui comme irrationnelles, reflétant les dimensions métaphoriques de l'imagination. Au début du XX^e siècle, Herman Gutzmann invente la notion d'hygiène vocale, enseignée alors aux instituteurs Prussiens, et on voit émerger les perspective médicales et physiologiques (respiration, phonation et articulation) qui sont aujourd'hui encore à la base des thérapies vocales. En parallèle, les dimensions holistiques des conditions psychologiques et comportementales sont développées notamment par Froeschels et permettent d'intégrer la notion de voix idéale à celle d'une communication optimale. En conclusion de cette conférence magistrale, Wendler rappelle le serment d'Hypocrate : *Primum nil nocere* d'abord ne pas nuire.



Jürgen Wendler

Deux orthophonistes parmi les plus célèbres au monde sont appelées à discuter cette communication, Lorraine Ramig (qui a créé la LSVT® (Boulde, É-U)) et Jenny Iwarsson (que j'admire tout particulièrement pour

son travail de recherche et la qualité de ses exposés oraux (Copenhague, Danemark)) qui rappelle que tous les types de respiration sont normaux et favorables à la phonation, tant qu'on garde à l'esprit leurs spécificités : les muscles participant à la respiration thoracique sont constitués de fibres rapides qui favorisent la mobilisation d'une grande quantité d'air très vite, alors que la musculature abdominale est constituée de fibres lentes, donc moins fatigables et plus durantes. Jenny Iwarsson rappelle en outre que la respiration abdominale présente aussi pour avantage de se situer à distance du larynx, et donc de diminuer les risques de synergie des muscles respiratoires avec la musculature laryngée... À méditer.

Soit dit en passant, le même jour Jenny Iwarsson fait une conférence (à laquelle je n'ai malheureusement pas pu assister, ayant fait le difficile choix de participer à l'atelier de Felix de Jong) basée sur la méthode mise au point dans ma thèse d'université (le phonetic labeling) et confirme les résultats de mes travaux : le contexte phonétique (c'est à dire l'organisation phonémique des syllabe) a une influence considérable sur la manifestation de la dysphonie. Voilà qui est à la fois très encourageant pour la poursuite de ces idées et extrêmement gratifiant pour l'impact de mon travail : comme dit Johannes Ziegler, la meilleure démonstration d'un concept, au delà de tous les tests statistiques, c'est la réplication.



Note pour plus tard : quand je serai grande, je serai Jenny Iwarsson...

Vendredi 23 août | 12:30 - 14:00 | Science vocale : où allons nous ? (une vision du futur)



Cette table ronde, animée par Jan Svec (Prague, République Tchèque), réunit autour d'Ingo Titze (père de la vocologie, des sciences fondamentales dans le domaine de la vibration glottique et auteur notamment de la bible « *Principles of voice production* » (Salt Lake City, É-U)) tout ce qui se fait de mieux actuellement en matière de physiiciens et de chercheurs dans le domaine de la voix : Edwin Yiu (Hong Kong, Chine), Johan Sundberg (Stockholm, Suède), Jack Jiang (Madison, É-U) et notre Nathalie Henrich nationale (Grenoble, France), unique (et sublime) représentante de la gent féminine et de la science française. Cette heure et demie de conférences et discussions entre éminents spécialiste, marque le temps fort de PEVOC10, et restera à n'en pas douter dans les annales. La haute teneur scientifique du fond, alliée à parts égales avec une forme simple, compréhensible et particulièrement ludique, le tout dans le décor hors du commun de la salle Dvorak de l'opéra de Prague, ont fait de cette table ronde un moment inoubliable. Le genre

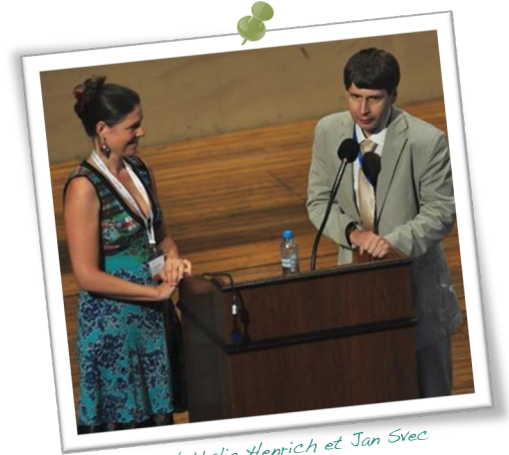
de session qui vous fait regretter de ne pas avoir eu l'idée de la filmer, pour se la repasser en boucle un dimanche après-midi d'hiver...

Ingo Titze ouvre le débat avec une conférence sur l'apport des techniques de modélisation et insiste sur l'idée que la simulation offre d'immenses perspective pour l'étude des phénomènes vibratoires des cordes vocales, et constitue un laboratoire virtuel, portable et inépuisable. Il rappelle que si le larynx est un oscillateur, tout dans l'univers fonctionne selon le modèle d'une combinaison d'oscillateurs fonctionnant en synergie, se synchronisant entre eux pour un fonctionnement optimal, en harmonie. A l'appui de nombreux exemples et métaphores, il décortique ces concepts complexes et les met à la portée de tous avec une intelligence et une simplicité absolument incroyables.



Ingo Titze, le Barack Obama de la science et de la recherche sur la voix

Imaginez la difficulté de la tâche de Nathalie Henrich, invitée aussitôt après par Jan Svec à apporter la contradiction à Ingo Titze ! C'est un peu comme si on vous demandait d'aller dire à Stanley Kubrick « non, non, c'est pas comme ça qu'on doit envisager le cinéma » ! Pour remplir sa mission, Nathalie a l'idée lumineuse à quelque jour de l'anniversaire du discours de Martin Luther King de construire sa conférence autour de cette phrase célèbre : « *I have a dream* » (j'ai un rêve). Et le rêve de Nathalie, pour le futur de nos recherches, c'est de voir mis au service de l'étude de la voix, toutes les avancées technologiques, potentiellement déjà utilisées dans d'autres disciplines : caméras ultra-rapides miniaturisées, IRM dynamique, synthèse vocale, etc. Sans chauvinisme ni féminisme, croyez-moi, cette prestation brillantissime a presque éclipsé celle du maître qui l'a précédée. Dans les couloirs de l'opéra de Prague, après la session, tout le monde ne parlait que d'elle...



Nathalie Henrich et Jan Svec

Vendredi 23 août | 14:30 - 16:00 | Psychométrie

Cette session, présidée par Ingrid Verduyck (Louvain, Belgique) et Félix De Jong (Uden, Hollande) réunissait 6 communications libres centrées les aspects holistiques de la voix et de la thérapie vocale.

Dans la première présentation, Félix De Jong compare les résultats du Voice Handicap Index (VHI : auto-évaluation par le patient des conséquences de la dysphonie sur sa vie quotidienne) et du Symptom Check List (auto-évaluation par le patient de ses symptômes vocaux) chez deux groupes de sujets dysphoniques : un groupe présentant une dysphonie fonctionnelle pure (sans lésions sur les cordes vocales) et un groupe présentant des lésions. Il montre ainsi que le bien-être des patients n'est pas lié à la présence d'une lésion et que la dysphonie, quelle que soit son origine, a un impact sur la qualité de vie du patient.



Félix De Jong

Pour Tom Karlsen (Bergen, Norvège), il s'agit de valider la pertinence de la version Norvégienne du VHI, sur une population de patients dysphoniques d'étiopathologies diverses. Il montre que non seulement le VHI fournit les performances attendues, mais qu'en plus il permet de discriminer les différents diagnostics. Durant la discussion menée par Félix De Jong, il précise que l'objectif du questionnaire n'est évidemment pas de poser un diagnostic à la seule lecture de ses réponses, mais que les résultats qu'il présentent doivent être compris comme confirmant l'idée qu'en fonction de la lésion présentée sur les cordes vocales, la plainte décrite par les patients présente des similitudes, donc une certaine cohérence.



Ingrid Verduyck

Ingrid Verduyck rappelle que les liens entre dysphonie et personnalité sont explorés essentiellement selon deux axes : déterminer le profil psychologique des patients porteurs de nodules ou de dysphonie fonctionnelle, ou étudier les stéréotypes négatifs véhiculés par la dysphonie. Dans cette étude, elle compare la description de la personnalité des enfants (réalisée par leur mère), avec le jugement porté par un jury extérieur à la simple écoute de leur voix, et montre que la dysphonie est responsable d'une image péjorative qui n'est pas conforme à la réelle personnalité des enfants.

Susanna Simberg (Turku, Finlande) rapporte une étude menée sur de nombreuses années et une très vaste cohorte de patients et montre que les femmes fumeuses régulières, sont plus sensibles aux troubles de la voix que les hommes eux aussi fumeurs chroniques. Est-ce là un fait médical ou le reflet d'une plus grande attention portée par les femmes sur la qualité de leur voix ? La question reste posée.

Mélissa Barkat-Defradas (Montpellier, France) présente ensuite un travail réalisé en collaboration avec notre équipe et montre qu'une légère raucité dans la voix des hommes peut-être considérée comme favorisant leur potentiel de séduction. Elle conclut en rebondissant sur la communication précédente et non sans humour, sur l'idée qu'un peu de tabac pourrait améliorer leur impact sur la gent féminine !

Enfin, Maud Schouwerwou conclut la session avec l'étude d'une adaptation du VHI pour la phoniatry pédiatrique et montre que le questionnaire spécifiquement adapté aux plus jeunes montre les mêmes résultats lorsqu'il est rempli par les enfants eux-mêmes que par leur mère. Ce à quoi Ingrid Verduyck ajoute : si les réponses données par les enfants dysphoniques sont aussi fiables que celles rapportées par leur mère, alors autant s'adresser directement aux principaux intéressés.

Vendredi 23 août | 16:30 - 17:15 | Atelier personnalité

Dans cet atelier, Félix De Jong et Dirk Deuster (Münster, Allemagne), exposent leur point de vue sur les attitudes thérapeutiques à adopter en fonction de la personnalité et des stratégies de *coping* des patients (les stratégies de coping sont la manière dont les patients réagissent et font face, à la fois à leur dysphonie et à leur thérapeute). Ils montrent ainsi, à grand renfort d'exemples et de vidéos, comment certains patients peuvent arriver avec l'idée préconçue que la rééducation est inefficace et l'orthophoniste incompetent (c'est ce que Françoise Gauthier appelle les « mangeurs de thérapeutes »), ou sans l'envie réelle de progresser (et de risquer de perdre le bénéfice secondaire de leur dysphonie), rendant absolument stérile toute tentative de thérapeutique. Ils proposent quelques astuces pour tenter de conduire ces patients à « baisser les armes » et concluent sur la nécessité de les amener quelquefois à rechercher l'aide spécifique d'un psychologue.

Samedi 24 août | ... bye-bye Prague...

À tous ceux qui seraient tentés de me faire le reproche de mon manque d'assiduité (sachant que le congrès finissait le samedi midi et que je ne vais rien vous dire sur la session matinale) je répondrai la chose suivante : je ne peux pas être partout à la fois ! Samedi de 8h30 à 9h15, c'est le moment de ma propre conférence sur l'imitation et les travaux que je poursuis à propos de Laurent Gerra. Et si je n'en fais pas le résumé ici, ce n'est ni par coquetterie ni par souci d'humilité, mais parce que parce que je compte bien avoir l'occasion de vous en parler directement à l'occasion d'une conférence (au mieux) ou d'en faire l'objet d'une prochaine newsletter (au pire) !



Johan Sundberg et Félix De Jong, assis au premier rang pour ma conférence (un immense honneur !) Jenny Iwarsson était là aussi mais malheureusement pas sur la photo

Samedi 24 août donc, après avoir (beaucoup) travaillé et soufflé (un peu) avec quelques amis, Camille Robieux et moi avons sauté dans un taxi pour prendre l'avion de retour... la tête pleine de nouvelles idées, le cœur un peu serré que ce soit déjà fini.

PEVOC, pour son dixième anniversaire nous a offert trois jours de conférences et d'amitié mémorables, et rendez-vous est pris pour PEVOC11, à Florence en 2015... Peut-être vous aurai-je donné l'envie de venir aussi ? Moi j'y serai !

(et Coen Elemans aussi)

;-)



Après l'effort le réconfort, dernier moment de détente avec Josep Vila-Rovira, Rosario Signorello, Nathalie Henrich et Ron Baken...

