



Éclairages sur Centre-Est

FOCUS

Centre-Est
en chiffres

LA VIE DU CAES

Pensée, penser,
pensez

GRAND ANGLE

Mission Rosetta :
une histoire à
rebondissements

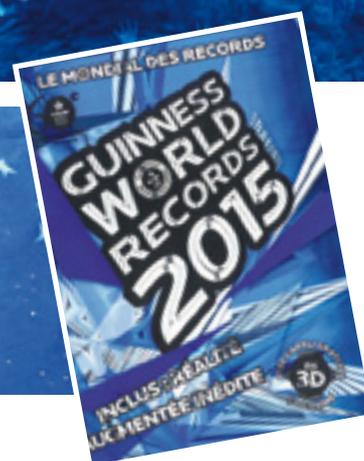


Rencontre

Gilles d'Orazio
Plusieurs cordes
à son Clas

CAES du CNRS

LE MAGAZINE LE WEB



Recensé dans le *Guinness World Records 2015*, le plus grand cyanotype du monde, a été réalisé à Avignon le 11 juillet 2013 par Vincent Martin et Michel Miguet, agents CNRS et organisateurs des Rencontres photos.

Photos : Stéphanie Cirac, Eveline Gallet, Vincent Martin, Michel Miguet, Olivier Pellet, Quynh Phan



On n'a jamais autant parlé de vous

SOMMAIRE

3| Éditorial

Le « vivre ensemble » dans une région CAES*Bernard Fontaine*

4|7 Éclairages sur Centre-Est

L'unité fait sa force*Frédéric Delolme***LAPPCHEF : le Top Chef du LAPP***Myriam Froger***De Saintélyon au marathon d'Istanbul : le CAES dans la course**

8| Focus

Ce que GANAEL sait de Centre-Est*Cho Yang***Nouveau site pour gérer votre compte CAES***Thien Phuoc Cao*

9| Insolite

Le regard de François Feer sur la liberté d'expression

10|11 La vie du CAES

Pensée, penser, pensez

12|13 Grand angle

La mission Rosetta : une histoire à rebondissements

14|15 Rencontre

Gilles d'Orazio : l'action sociale chevillée au corps*Olivier Schneid*

CAES du CNRS LE MAGAZINE est publié par le Comité d'action et d'entraide sociales du Centre national de la recherche scientifique 2, allée Georges-Méliès - 94306 Vincennes Cedex
Tél. 01 49 57 50 00 - magazine@caes.cnrs.fr

Directeur de la publication : Jacky Hirsch.

Directeur de la rédaction : Bruno Baudoin.

Comité éditorial : Bruno Baudoin, Bernard Fontaine, Sylvie Leroy, Laurent Mandeix, Clotilde Roussel-Legay, Marie-Madeleine Usselmann.

Journaliste conseiller éditorial : Olivier Schneid.

Secrétaire de rédaction : Laurent Lefèvre.

Conception graphique : Paulette Medina.

Iconographes : Stéphanie Cirac, David Ducros (CNES/ESA), François Feer, Eveline Gallet, Vincent Martin, Michel Miguet, Alain Origné, Olivier Pellet, Quynh Phan, Olivier Schneid, Christian Voulgaropoulos, Stanislas Zanko.

Impression - Routage : Assistance Printing [France].

Prix au numéro : 2 € - Dépôt légal à parution.

Le « vivre ensemble » dans une région CAES

Notre magazine va consacrer une série de dossiers aux régions du CAES. Ici sont présentées les activités du Centre-Est, la plus étendue des régions CAES et la deuxième en nombre d'adhérents. Son président Frédéric Delolme souligne les difficultés à construire une identité dans une région composée de six Clas distants, en moyenne, de 225 km de Villeurbanne. À travers les nombreuses actions des Clas et des comités locaux universitaires d'action sociale, Frédéric Delolme témoigne de sa volonté de développer le « vivre ensemble » qui s'exprime par des activités comme le LAPPCHEF, premier concours de cuisine organisé par le laboratoire d'Annecy-le-Vieux. Le sport a toute sa place en région Centre-Est, comme le montre la participation de vingt-deux courageux agents du CNRS au challenge Entreprise de la Saintélyon 2013 entre Saint-Étienne et Lyon sur la neige verglacée. L'important ici : « l'esprit de groupe ».

Le programme Rosetta est aussi une extraordinaire « aventure humaine ». Responsable du radar CONSERT, Wlodek Kofman nous fait vivre l'atterrissage de Philae et l'exploration de la comète Tchouri. Le programme a été lancé il y a vingt ans, et la sonde a mis dix ans pour atteindre Tchouri. Ainsi, tous les chercheurs, ingénieurs et techniciens du CNRS qui y ont participé n'ont pu voir les résultats de leurs efforts : des leçons à méditer sur la notion de temps et l'importance du travail d'équipe ! Espérons que Philae, en sommeil par manque d'énergie depuis le 15 novembre 2014, se réveillera à la mi-juin à l'approche du Soleil, qui rechargera ses batteries.

Enfin, une autre aventure humaine est celle de Gilles d'Orazio, qui vient de prendre sa retraite du CNRS après cinquante ans passés dans le même laboratoire de l'IRCELYON. Homme Protée, il est également « tombé dans la marmite du CAES », où il a exercé différentes fonctions. Il a ainsi développé de nombreuses activités au sein du Clas de Villeurbanne pour lequel il continue à fortement s'investir. Bel exemple de la capacité humaine à « rassembler les gens et à donner du temps aux autres », lorsque l'on croit au « vivre ensemble ».

Dans nos prochains numéros, nous aurons l'occasion de montrer comment les autres régions développent le « vivre ensemble » dans cette aventure humaine que représente l'investissement de chacun dans les différentes activités du CAES.

Bonne lecture à toutes et à tous.

Bernard Fontaine

Président de la Commission communication

**Assemblée générale du CAES du CNRS
mercredi 17 juin 2015 de 8 h 30 à 13 heures**

Village de vacances CAES du CNRS La Vieille Perrotine
140, route des Allards - 17310 Saint Pierre d'Oléron



**www.caes.cnrs.fr/nospublications
Rubrique Rapports annuels**

La région Centre-Est est la plus étendue des régions CAES et la deuxième en nombre d'adhérents. Avec ses Clas distants de plusieurs centaines de kilomètres, le pari d'une identité régionale semble *a priori* difficile à tenir. Mais pour son président, Frédéric Delolme, la volonté de « faire des choses ensemble » peut dépasser cet éclatement géographique. Alliant convivialité et gastronomie, le concours LAPPCHÉF est l'occasion de partager de bons petits plats préparés selon la formule de l'émission Top Chef. Les agents sportifs peuvent participer à plusieurs courses à pied, dont la Saintélyon et le marathon d'Istanbul. En équipe, étudiants et agents de l'université et du CNRS s'entraînent pour ces épreuves : ensemble, c'est toujours plus facile de surmonter de tels défis.

Région Centre-Est

L'unité fait sa force

Depuis quand êtes-vous président de la région Centre-Est ?



DR
Frédéric Delolme.

Frédéric Delolme : Depuis 2007, mais je suis investi au CAES depuis 1991. J'ai commencé au Clas de Solaize, où je m'occupais de la bibliothèque. Le Clas a été dissous en 2012, car le laboratoire où travaillaient les agents du CNRS a été regroupé avec l'Institut des sciences analytiques sur le campus

de La Doua, siège du Clas de Villeurbanne. Un mal pour un bien, car plusieurs élus ont apporté leur enthousiasme à l'antenne locale.

Quelle est la spécificité de la région Centre-Est ?

C'est une région très vaste. Elle est composée de six Clas : Villeurbanne, Dijon, Modane, Clermont-Ferrand, Besançon et Annecy. Tous sont, en moyenne, à 225 km de Villeurbanne. Travaillant dans un laboratoire de la banlieue Sud de l'agglomération, je suis moi-même obligé de traverser la ville pour assister aux réunions avec les collègues du CAES à Villeurbanne.

L'éclatement géographique des Clas est-il un frein à une dynamique régionale ?

Bien sûr, cela joue beaucoup, mais le principal problème n'est pas là. Dans les réunions de région ou des Clas, nous arrivons à un constat identique : les gens ont de plus en plus de mal à faire des choses ensemble. Pour exemple, le Clas de Villeurbanne organise chaque année un week-end à Aussois. Bien qu'en 2013 la proposition ait été plus suivie que les années précédentes, les participants ne souhaitent plus voyager en car pour se rendre au Centre Paul-Langevin. Chacun préfère utiliser son propre véhicule et pouvoir ainsi « vivre sa vie ». Mais nous restons optimistes, car il semble qu'il y ait un « retour au partage ». Cette envie de vivre à nouveau des moments ensemble se traduit par des activités comme l'œnologie ou la cuisine, qui ont le vent

en poupe dans plusieurs Clas. Idem pour le sport. C'est un air du temps que j'aime.

L'antenne locale de Villeurbanne est-elle la plus importante de la région ?

Cela dépend des critères que l'on utilise. Le Clas de Villeurbanne regroupe tous les agents qui travaillent à Lyon et aux environs. Il perçoit, à lui seul, la moitié de la dotation budgétaire allouée à la région. C'est également là que se trouve la secrétaire de région et 18 personnes élues y sont investies. On peut dire que c'est l'œil du cyclone. Pour autant, même s'il propose le plus grand nombre d'activités, il n'est pas nécessairement le plus dynamique. Des Clas plus petits, notamment celui d'Annecy ou de Dijon, sont très actifs.

En regardant la carte des régions CAES, on remarque l'enclave du CAESUG. Qu'est-ce que cette entité ?

C'est l'antenne locale universitaire pour les agents qui travaillent à Grenoble : une structure de l'université de Grenoble comparable à la nôtre avec laquelle le CAES du CNRS a signé une convention. Les contacts sont rares avec le CAESUG. En revanche, des partenariats solides ont été établis avec le Comité local d'action sociale (CLAP) de l'université Claude-Bernard de Lyon et le Comité d'action sociale (CAS) de l'Institut des sciences appliquées de Lyon (INSA). Beaucoup d'activités sportives sont organisées en commun avec ces deux structures.

Par exemple ?

La fête des sports qui a lieu une fois par an – en principe, le dernier jeudi de juin – sur les terrains de l'UFR STAPS Lyon I. Des tournois, des compétitions et des initiations ont lieu l'après-midi. Et le soir, c'est la remise des prix suivie d'un buffet. Le rendez-vous est très attendu chaque année. Il y a près de 700 participants, dont 200 à 250 agents du CNRS. Ensemble, nous organisons aussi la participation à des marathons comme celui d'Istanbul en 2014 (voir page 7).

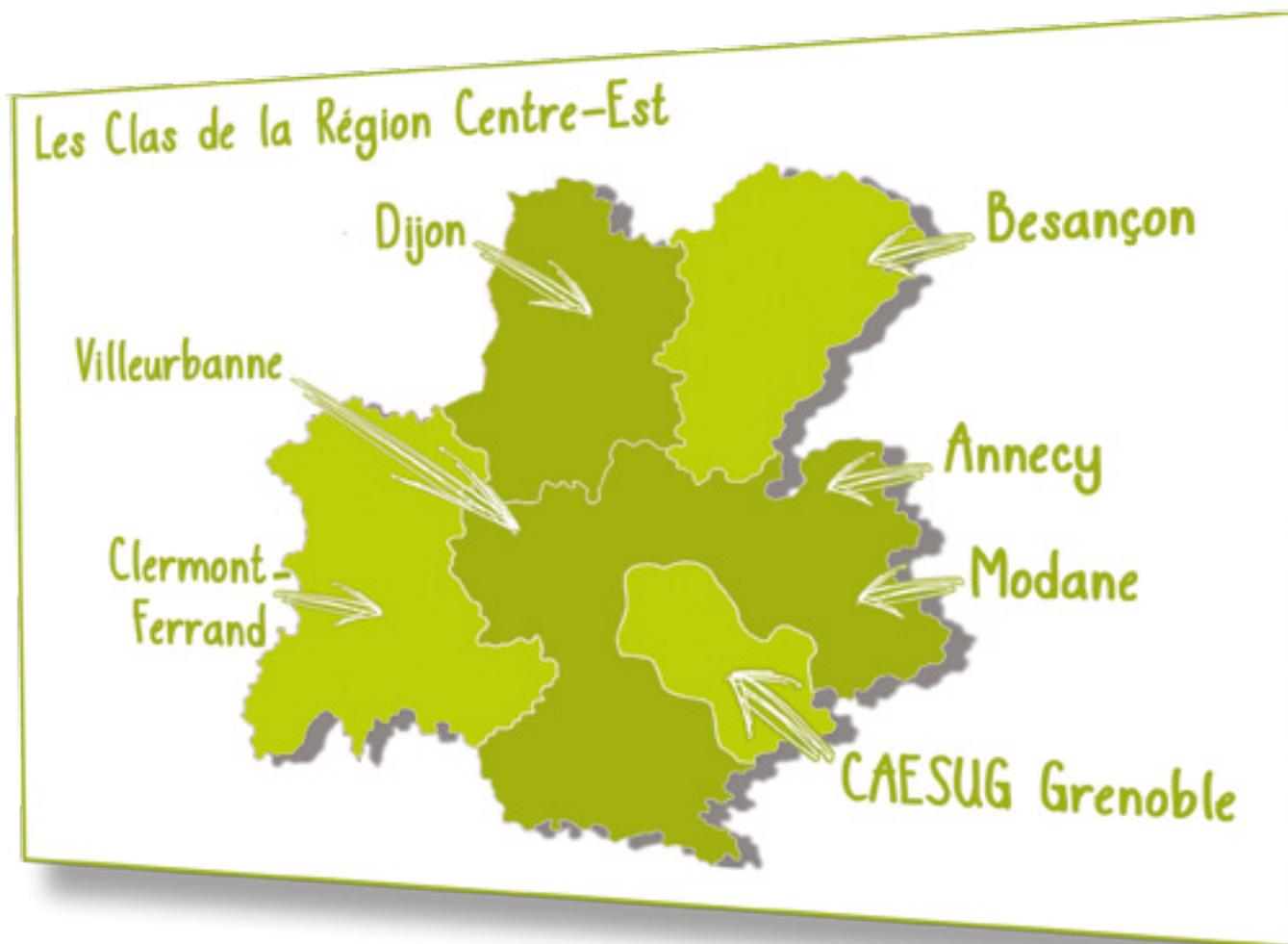
Les activités sportives semblent représenter une grande part des propositions de la région Centre-Est.

Oui. En 2012 et en 2013, nous avons participé à la SaintéLyon. Une course à pied de nuit emblématique, dont le parcours relie Saint-Étienne à Lyon par des cols et des chemins dans le froid et la neige. Et il y a évidemment les clubs de ski : Clermont-Ferrand, Modane, Annecy et Villeurbanne sont au pied des montagnes ! Locations de matériel à tarifs préférentiels, sorties week-end sont récurrentes. Mais les activités culturelles sont aussi au programme : la cuisine et l'œnologie sont proposées dans presque chaque Clas. Il y a également le théâtre à Annecy, le chant choral et la photographie à Villeurbanne. L'activité la plus originale est peut-être un atelier pour apprendre à travailler le métal sur la

au sein d'une même région. Bien sûr, l'éloignement géographique est un frein à ce genre de projet. Mais je reste persuadé qu'une manifestation bien pensée avec une communication adaptée surmontera la contrainte kilométrique. Et des idées sont en gestation : l'organisation d'une tournée du spectacle de la troupe d'Annecy, un tournoi de badminton – 5 Clas sur 6 proposent cette activité qui a beaucoup de succès.

Avez-vous de bons retours de vos actions ?

Ils ne peuvent se mesurer que par le nombre de participants aux activités. Le dynamisme d'un Clas est lié à l'envie d'aller de l'avant de ses élus. Besançon est un excellent exemple en ce sens. Le Clas était en perte de vitesse et la mise en place de nouvelles activités par les



forge : en collaboration avec une association villeurbanaise, les adhérents ont la possibilité de fabriquer des couteaux, des bijoux ou divers ustensiles.

Comment voyez-vous la région Centre-Est de demain ?

J'aimerais développer des activités inter-Clas. C'est un message que j'essaie de transmettre lors des réunions : motiver les gens pour faire des choses ensemble sur le modèle de l'échange culturel interrégional qui a eu lieu avec Nancy en 2012 à l'occasion de la fête des Lumières. Si la rencontre est possible entre régions, elle doit l'être

élus locaux l'a redynamisé. Dans le monde si difficile où nous vivons, il est bon de s'investir d'une façon simple dans une structure comme le CAES, sans enjeux stratégiques, dans le seul but de s'occuper des autres. La région Centre-Est fonctionne dans cet esprit, dans une entente franche et cordiale. Il y a une facilité de parole autour de la table, une unité. Et c'est ce qui fait la force de la région. Comme quoi, l'éclatement géographique...

Propos recueillis par Laurent Mandeix



LAPPCHEF

Le Top Chef du LAPP

Reprenant les recettes qui ont fait le succès de l'émission Top Chef, le Laboratoire d'Annecy-le-Vieux de physique des particules (LAPP) organise son premier concours de cuisine intitulé LAPPCHEF. Jury composé, ingrédients achetés, il ne reste plus qu'à passer en cuisine et à déguster.

Myriam Froger

Secrétaire du Clas d'Annecy

LAPP | CHEF

Après les repas de saison (1), les cours de cuisine étrangère organisés par la section locale, nous avons pensé à monter un LAPPCHEF, sur le modèle de Top Chef, la célèbre émission de télé. Lors de discussions à la cafétéria et les enquêtes habituelles auprès du personnel, nous relevons un vif engouement pour un tel événement. Le concours est lancé...

Plat surprise imposé et libre choix du dessert

Comment organiser ce concours? Pas de panique, nous allons chercher les amateurs et, dans un premier temps, composer un jury... Nous recrutons parmi les convives des repas de saison et nous y avons trouvé nos jurés, très enthousiastes à l'idée de contribuer à cette entreprise. Trois équipes sont engagées : deux de trois personnes et une de quatre.

Après maintes discussions sur l'organisation, nous décidons de leur laisser le choix du dessert, mais bien sûr avec un coût maximum (30 euros) et un thème imposé : le chocolat. Et la surprise totale sera pour le plat principal, dont nos participants ignorent tout : ils le découvriront le soir même... Nous avons la chance de disposer d'une cuisine au laboratoire, mais il nous a fallu réquisitionner une gazinière supplémentaire.

Jour J

Le jury est composé de cinq personnes qui devront évaluer les plats selon les critères suivants : le goût, l'esthétique, la technique. Chaque juré donnera ses propres notes, dont la moyenne déterminera le gagnant.

Les courses sont faites, la salle aménagée, les ingrédients disposés et malgré l'envie des participants d'aller discrètement jeter un œil sur ce qui les attend, le secret du plat reste bien gardé jusqu'à l'heure fatidique, grâce à la vigilance du jury ! À 19 h 30 précises, les candidats entrent en jeu et découvrent tout ce qui leur est proposé (légumes nouveaux et anciens, épices diverses, riz...) et l'aliment principal : le saumon.

À vous mesdames, messieurs, vous avez 90 minutes pour tout préparer ! Après mûre réflexion autour des ingrédients, les équipes se mettent soudain en action,

comme les abeilles virevoltant dans tous les sens dans une ruche. L'activité est intense qu'il devient presque impossible de circuler dans la pièce.

Choix cornélien

Plus l'horloge tourne, plus le stress monte chez les participants qui, de plus en plus souvent, demandent le temps qu'il reste. L'heure fatidique de la présentation et de la dégustation du plat principal est arrivée. Les candidats y ont mis tout leur cœur et leur énergie. Le jury doit faire vite s'il veut savourer ces petits plats à bonne température.

Le choix s'avère cornélien. Les avis divergent. Les discussions s'animent. Puis vient la dégustation du dessert, et là – instant important de la soirée –, une proposition se détache nettement. Le jury est soulagé : il a ses lauréats (Jean et Julian Jacquemier, Klara et Max Chefdeville) !

L'essentiel de cette soirée ne se résume pas aux lauréats, mais à l'excellent moment que nous avons passé tous ensemble. Tout le monde est prêt pour le LAPPCHEF numéro 2...



Trois candidats du LAPPCHEF en pleine action.

1. Repas où chaque personne inscrite apporte l'une de ses spécialités... de saison bien sûr ! C'est toujours un moment très chaleureux. Les dégustations ont lieu entre midi et quatorze heures dans la salle de réception du labo – là, où s'est déroulé le LAPPCHEF – ou selon le temps, sur la terrasse.

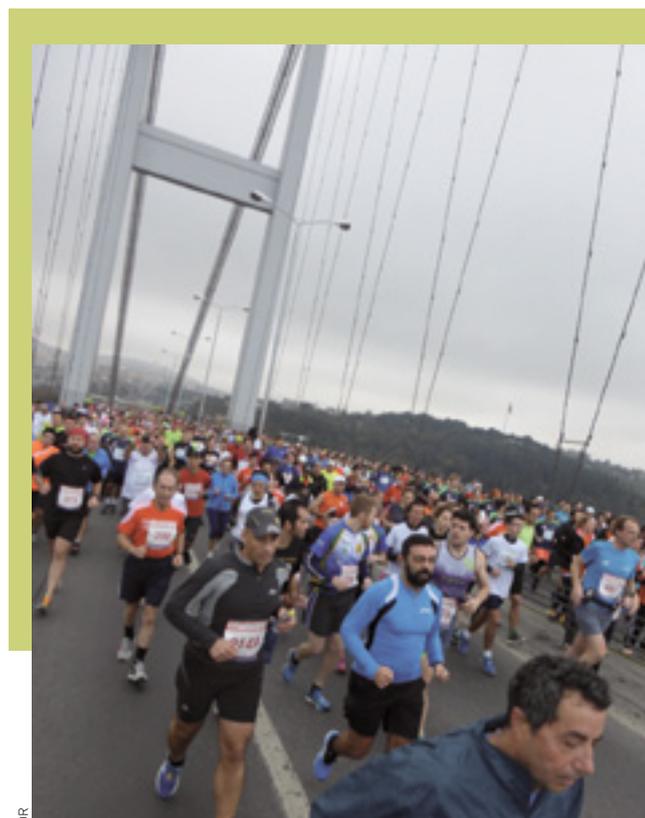
De Saintélyon au marathon d'Istanbul

Le CAES dans la course

Dynamique, l'activité course à pied dispose d'un bon réservoir de coureurs parmi les agents CNRS. Les plus courageux ont participé au challenge Entreprise de la Saintélyon 2013 (22 coureurs, dont 15 en solo) et se préparent pour le marathon de Budapest qui aura lieu le 11 octobre 2015.



Saintélyon 2013 : à minuit, les coureurs s'élancent de Saint-Étienne pour rejoindre le Palais des sports de Lyon, distant de 75 km. Le sol, très glissant, est couvert de neige verglacée. Vent du nord, plaques de glace, neige puis boue sont au programme. Comme pour la montée vers les stations de ski, l'équipement de neige s'avère indispensable.



Marathon, tourisme et culture

Le Clas de Villeurbanne participe régulièrement à des activités combinant course et tourisme organisées avec l'université de Lyon 1. Depuis Athènes en 2000 et Porto en 2013^[1], une cinquantaine de coureurs, dont neuf agents CNRS, ont disputé le marathon d'Istanbul en novembre 2014^[1]. Pour ces courses entrecoupées de visites touristiques et de moments conviviaux, il s'agit vraiment de créer une équipe réunissant des étudiants et des agents de l'université et du CNRS. « *Le franchissement de la ligne d'arrivée est pour chacun le dépassement de soi et l'aboutissement des efforts consentis depuis des mois*, souligne Dany Davesne, organisateur du projet de Porto. *Mais l'esprit de groupe est omniprésent. Le sport, et plus particulièrement le marathon, permet de transcender les générations et les disciplines.* »

Tous seront donc les bienvenus pour le prochain marathon intergénérationnel de 2015, qui aura lieu à Budapest le 11 octobre...

1. Compte rendu consultable sur le site Web du CAES.



Tous les comptes rendus
et photos des courses

La politique sociale en région

Ce que GANAEL sait de Centre-Est

Cho Yang

Responsable développement de GANAEL



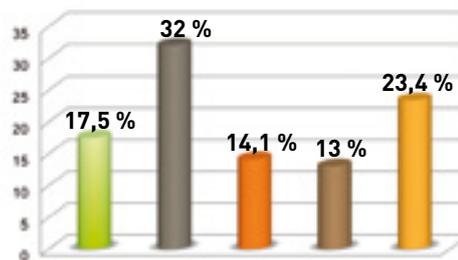
Cho Yang.

L'application GANAEL (Gestion des activités nationales et locales) permet de gérer l'activité sociale du CAES auprès des agents CNRS et de leurs familles. Mise en place en 1998, elle couvre aujourd'hui toutes nos activités et nos prestations. Avec sa base d'adhérents de 45 300 fiches, l'application constitue un outil incontournable pour le pilotage de notre politique sociale. Au cœur du système d'information du CAES, elle permet d'extraire des statistiques – nombre de nuitées vacances, localisation et volume des activités, etc. Par exemple, de savoir qu'en 2014, plus de 13 000 adhérents ont pris au moins une prestation.

• Ouvrant droit ayant pris une prestation : 62,6 % de la population régionale.

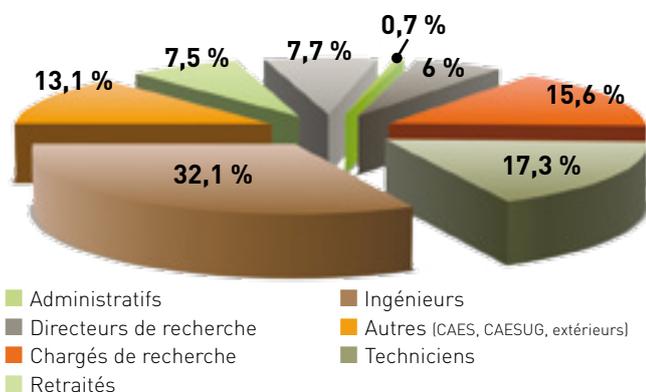
• Moyenne des prestations par agent (nombre de dossiers) : 3,16 dossiers (moyenne France 2,96 dossiers/agent).

Répartition par types de prestations



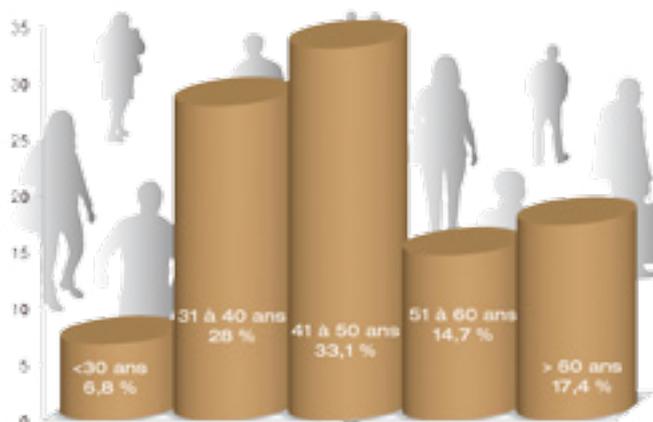
- Vacances familles
- Enfance
- Activités diverses
- Secteur à convention (Chèques-Vacances, CESU, prêts, subventions administratives)
- Billetterie

Répartition des utilisateurs par catégories professionnelles et statuts



Marque déposée auprès de l'INPI en 2003, GANAEL a été développée par Thien Phuoc Cao et Cho Yang du service informatique du CAES du CNRS.

Répartition par âge des ouvrants droit utilisateurs



Nouveau site pour gérer votre compte CAES

L'espace Adhérent bénéficie, depuis peu, d'un nouveau nom, d'un design repensé et vous offre des possibilités accrues. Un nouveau nom pour refléter sa nouvelle vocation : vous permettre de gérer votre compte CAES en toute liberté. Un design repensé pour une navigation plus agréable aussi bien sur des appareils mobiles (smartphones ou tablettes) que sur un ordinateur.

Les nouvelles fonctionnalités permettent le paiement par carte bancaire étendu aux factures des sections locales (à commencer par les régions du Sud), la consultation en ligne de toutes vos factures CAES (vacances, ALSH et régions) et de tous vos dossiers (Chèques-Vacances, CESU, prêts, subventions administratives). Vous pourrez aussi générer votre fiche familiale valable pour toutes les demandes de prestation au CAES.

Visitez le site : moncompte.caes.cnrs.fr

Thien Phuoc Cao

Responsable du service informatique du CAES du CNRS

Le regard de François Feer sur la liberté d'expression



La mission Rosetta

Une histoire à rebondissements

Chercheur à l'Institut de planétologie et d'astrophysique de Grenoble, Wlodek Kofman est responsable du radar CONSERT, qui a permis la première localisation de Philae après son acométagage (atterrissage sur la comète) à haut risque sur Tchouri le 12 novembre 2014. Après avoir rechargé ses batteries, l'atterrisseur pourrait se réveiller en mai-juin pour poursuivre la mission Rosetta lancée il y a plus de vingt ans.

Où étiez-vous lors de l'acométagage de l'atterrisseur Philae sur Tchouri ?



DR
Wlodek Kofman.

Wlodek Kofman : Je me trouvais au Centre européen des opérations spatiales à Darmstadt en Allemagne, d'où partaient toutes les commandes et où convergeaient toutes les informations. J'ai suivi, avec les autres responsables d'expériences, l'acométagage de Philae depuis la salle, où arrivaient les mesures des instruments opérant lors de la descente de Philae vers la comète ⁽¹⁾. Nous avons reçu les premiers signaux de CONSERT ⁽²⁾ et nous avons pu commencer à les interpréter dès leur réception.

derrière un cratère. Arrêté quarante minutes avant l'acométagage, CONSERT ne pouvait rien. On savait juste que Philae ne bougeait plus.

Espérez-vous de nouveaux signes de vie ?

Ses ultimes signaux ont été reçus 63 heures après son acométagage. CONSERT a été le dernier instrument à opérer – il effectuait des mesures de distance. Mais faute d'énergie, Philae s'est arrêté... Ayant épuisé ses batteries, il s'est mis en mode hibernation et maintenant il dort... Nous espérons qu'il pourra les recharger et qu'en mai-juin il se réveillera !

Êtes-vous optimiste ?

On ne sait pas aujourd'hui s'il fonctionnera normalement avec les expériences prévues. Il est tombé dans un endroit potentiellement ensoleillé – ce que l'on peut déterminer par la position du Soleil et la rotation de la comète. En mai, il devrait être bien dans le jour et, en principe, il aura pu se recharger. Mais s'il est dans l'ombre locale – derrière une falaise, par exemple –, il ne pourra le faire. Après son acométagage, il a pu se recharger pendant 90 min. Mais pour fonctionner, il a besoin de remplir ses batteries pendant plusieurs heures.

Dans quel état d'esprit étiez-vous ?

J'étais forcément stressé, car il s'agissait d'un atterrissage à haut risque. Les informations nous parvenaient en continu avec un léger décalage de 28 min – temps que mettent les données pour arriver sur Terre –, mais il y a eu une période où l'on ne savait pas grand-chose. Nous avons eu la confirmation que Philae s'était séparé de la sonde Rosetta, mais nous ignorions sa trajectoire. Peu après 14 h (temps universel), nous avons établi, grâce à CONSERT, qu'il se trouvait sur la bonne route. Nous avons aussi reçu des photos de Philae prises par Osiris, la caméra scientifique de la sonde. On savait que tout se déroulait bien, mais c'était angoissant, car l'on se demandait comment il se poserait. Et on n'a pas tout prévu...

Qu'ignoriez-vous ?

D'après les photos de Tchouri, c'était impossible de déduire la dureté de sa surface, donc le cours de l'acométagage. D'où l'inquiétude jusqu'au bout, jusqu'au moment où une grande joie a éclaté lorsque Philae a touché la surface. Puis les photos d'Osiris ont confirmé que Philae a atterri très près du site prévu. Après plus de dix ans de voyage et 6,5 milliards de kilomètres parcourus ⁽³⁾ sans compter la descente, tout se passait parfaitement... Sauf que les harpons n'ont pas été tirés : Philae ne s'est pas accroché sur la surface et a rebondi [à 15 h 34 temps universel], un grand bond qui a duré presque deux heures.

Et après ?

Après ce premier rebond, il s'est promené un kilomètre à 150 m au-dessus de la surface. Puis il est retombé et a rebondi pour se retrouver quelque part, encastré

Avez-vous déjà traité les mesures reçues ?

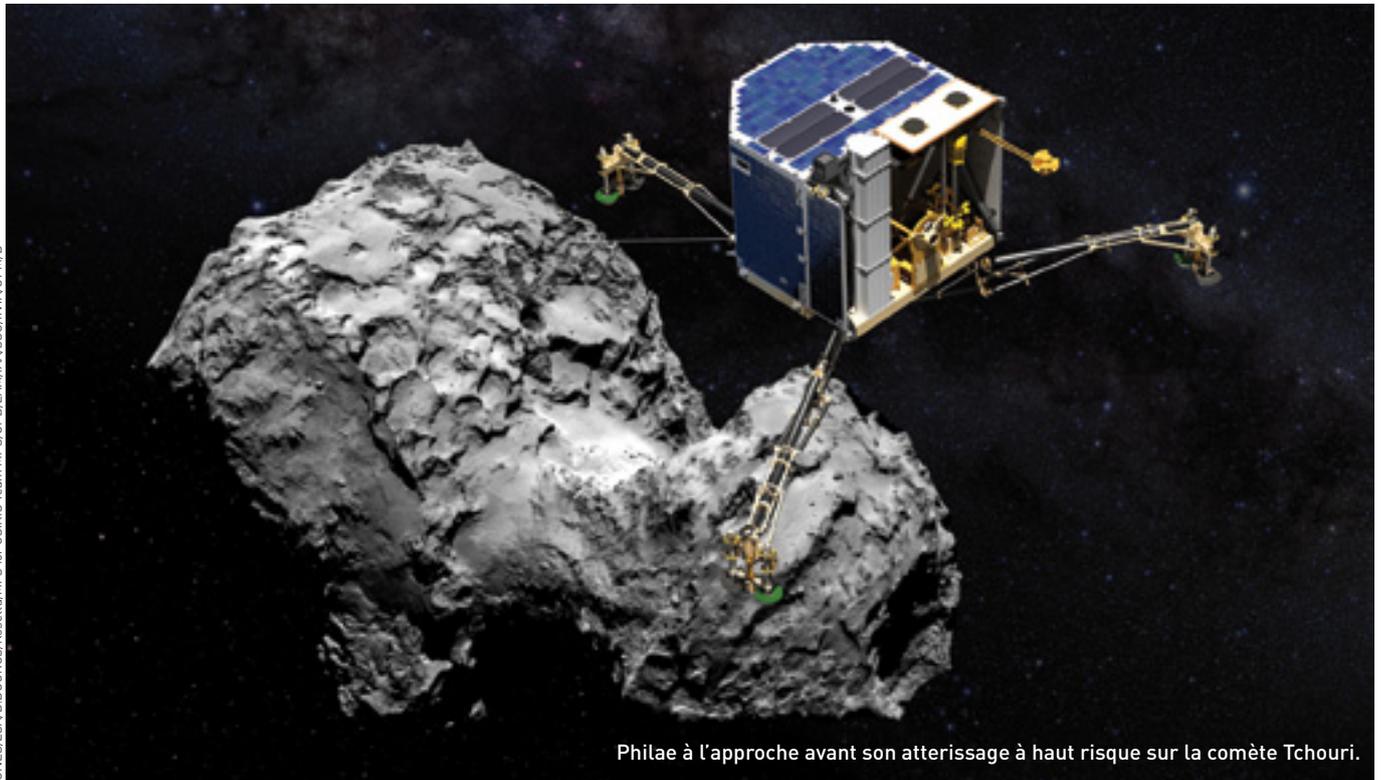
Ici à Grenoble et avec les équipes du consortium CONSERT, nous sommes en train de les analyser. Nous disposons de bonnes données de Philae, même si le fait de ne pas connaître sa position nous complique la tâche.

Depuis quand votre labo travaille-t-il sur CONSERT ?

Cela date de vingt ans, même plus. L'idée de pouvoir pénétrer, avec des signaux-radar, à travers la glace des planètes est apparue à ce moment-là. En 1994, nous avons proposé à l'ESA un instrument fondé sur une manip que nous avons réalisée. Ce radar a été accepté parce qu'il demande peu de masse et d'énergie. Novateur à l'époque – il l'est encore aujourd'hui –, CONSERT utilise l'atterrisseur et la sonde et le principe de transpondeur temporel, que de facto nous avons inventé. Le

1. La comète 67P/Tchourioumov-Guérassimenko, surnommée Tchouri, doit son nom à ses découvreurs Klim Ivanovitch Tchourioumov et Svetlana Ivanovna Guérassimenko.

2. Radar bistatique conçu, construit et opéré par l'Institut de planétologie et d'astrophysique de Grenoble, le LATMOS et le Max Planck Institute for Solar System Research pour étudier la structure interne du noyau de la comète.



Philae à l'approche avant son atterrissage à haut risque sur la comète Tchouri.

fait que l'on a pu faire passer les signaux à travers la comète me laisse penser qu'il y aura bientôt de nouvelles missions spatiales emportant ce type d'instrument. Des applications comme celle-là ne sont pas courantes.

C'était quand même un grand saut dans l'inconnu...

À l'époque, et jusqu'à l'acométage de Philae, personne ne savait si l'expérience fonctionnerait. Bien sûr, les calculs montraient que cela devait marcher. Les ondes n'auraient peut-être pas traversé l'intérieur de la comète si sa composition avait été différente. Nous savions qu'il y avait beaucoup de glace dans la comète, mais nous n'étions pas sûrs de l'absorption et de la diffusion. Et le modèle de comète que nous avons utilisé date de vingt ans : depuis la science cométaire a évolué. En plus, nous avons changé de comète et choisi une plus grande. Rosetta mesure 4 km, alors que l'instrument a été conçu pour une comète de 700 m de rayon.

Les objectifs de cette mission Rosetta sont-ils atteints ?

Nous devons continuer le voyage avec la comète autour du Soleil, mais nous avons déjà rempli notre objectif qui était de suivre son mouvement, d'étudier sa composition et sa structure interne. Cela n'avait jamais été fait. Grâce aux instruments de Philae et de Rosetta, nous avons d'ores et déjà amassé une moisson de données scientifiques qui donneront lieu à plusieurs publications. Tous ces résultats vont nous aider à comprendre comment les comètes se sont formées et à mieux cerner l'origine de notre système solaire – les comètes se sont accrétées à sa création, il y a plusieurs milliards d'années. Présentes dans de grands réservoirs comme les nuages d'Oort ou la ceinture de Kuiper^[4], ces sont les objets les moins évolués de notre système solaire, et de temps en temps elles sont injectées dans notre espace proche.

Vous-même voyagez beaucoup ! Comment gardez-vous le lien avec votre labo ? Le CAES y contribue-t-il ?

Je suis très présent à Grenoble. En déplacement à l'étranger, comme dernièrement aux États-Unis pendant plusieurs semaines, je reste en contact constant par Internet. Je connais bien le CAES et je suis parti plusieurs fois dans ses villages de vacances avec mes enfants lorsqu'ils étaient petits. Lors des week-ends ski organisés par le CAESUG, j'allais skier avec eux. Je participe occasionnellement à des sorties culturelles et je me dis toujours que j'aimerais profiter davantage des activités du CAES. Mais depuis ces quatre dernières années avec les missions Rosetta et Mars Express, je suis un chercheur émérite très occupé.

L'astéroïde 13368 a été nommé Wlodekofman pour honorer vos recherches. Qu'est-ce que cela fait d'avoir une petite planète dans l'univers qui porte son nom et qu'aimeriez-vous savoir sur Wlodekofman ?

Cela fait... plaisir, car c'est une reconnaissance de mes pairs. Et je me dis que le nom va rester dans le catalogue de notre civilisation, quoi qu'il m'arrive [rires]. Sérieusement, c'est un astéroïde un peu classique et je pense qu'il ne sera jamais étudié. De nombreux astéroïdes sont observés, puis identifiés, mais on n'envoie jamais d'instruments sur ces corps célestes. Cela dit, Tchourioumovet Guérassimenko n'auraient jamais pensé – avant Rosetta – que l'on irait visiter leur comète...

Propos recueillis par Laurent Lefèvre

3. La sonde a été lancée depuis Kourou le 2 mars 2004.

4. fr.wikipedia.org/wiki/Nuage_d%27Oort



Gilles d'Orazio

L'action sociale chevillée au corps

Olivier Schneid

Journaliste

« *Je suis casanier* », observe Gilles d'Orazio, en déroulant son parcours de vie. Difficile de démentir le vice-président du Clas de Villeurbanne. En novembre 2014, à 68 ans, il a pris sa retraite du CNRS après... 49 ans et cinq mois passés dans le même laboratoire de l'Institut de recherches sur la catalyse et l'environnement de Lyon (IRCELYON). Depuis, lorsqu'il revient sur ces lieux, « *au moins trois fois par semaine* », pour s'occuper du Clas tout proche, il lâche, nostalgique : « *J'aurais bien continué deux ou trois ans. C'est un peu ma deuxième famille.* » « *J'étais bien dans mon travail, je voulais prolonger au moins jusqu'à 50 ans pour aller au jubilé, mais ça m'a été refusé. En tant que chercheur, j'aurais pu prendre l'éméritat, mais je suis ingénieur technicien administratif (ITA).* »

« Tombé dans la marmite du CAES »

Né à Villeurbanne, issu de la communauté italienne – ses grands-parents ont émigré pendant la Première Guerre mondiale –, détenteur d'un CAP d'ajusteur et d'un brevet professionnel (BP) de dessin industriel, Gilles d'Orazio est embauché au CNRS en juin 1965. Il se souvient de Mai 68 comme d'une période de « *rapprochement entre les hommes* » pendant laquelle « *on s'est mêlés entre chercheurs et ITA. On était solidaires, quel que soit le statut et que l'on soit Université ou CNRS.* »

Cet appétit pour la relation humaine peut expliquer la linéarité de son itinéraire : « *J'aurais pu bouger quand le labo de Solaize s'est créé, ou à Centrale Lyon quand des postes se présentaient. Mais je me fais vite des amis et ça me coûte alors de les quitter...* » C'est donc naturellement qu'il « *est tombé de suite dans la marmite du CAES* », résume le président de la région Centre-Est, Frédéric Delolme. Ainsi, dès la création du Clas, au début des années 70, il donne des cours de guitare classique aux agents.

Du rock au musette

Car Gilles d'Orazio aime « *partager* » ses passions. À commencer par la musique. Il découvre le banjo-guitare à 14 ans, grâce à son père et à son grand-père. À 17 ans, avec trois copains, il monte un groupe, les Bémol's. Du rock instrumental. Une troisième place dans un concours régional leur offre le droit d'enregistrer un 45 tours. Quatre titres : deux compositions, deux reprises – dont *Parce que tu sais*, des Chaussettes noires. « *Puis chacun a mené sa vie de son côté* », commente-t-il.

Quarante ans plus tard, en 2003, Gilles retrouve l'un de ses anciens camarades, Claude Larmounié, pour une nouvelle histoire musicale... dans un tout autre registre : le musette. L'initiative en revient à une « *ancienne groupie*

[qui] *a voulu nous réunir* », précise ce dernier. Ils sont deux à rejoindre le Babeth's band. « *Tango, paso, valse, cha-cha-cha, de la variété aussi*, détaille Gilles. *On tourne beaucoup, entre repas dansants pour des maisons de retraite, bals, mariages, mais aussi participation à des manifestations comme le don du sang. On refuse des propositions, sinon, on jouerait tous les week-ends.* »

Zéolite

Mais c'est avec Zéolite et son « *copain de bureau, coéquipier de foot, fidèle ami et complice Fred [Bourgain]* » que Gilles d'Orazio « *s'éclate le plus* ». La formation est née en 1986, autour de cinq musiciens et d'une chanteuse. Il est à l'origine du nom : « *Un de nos chercheurs travaillait sur la zéolite et comme la structure moléculaire, c'est joli, ça m'a plu.* » Le répertoire couvre le rock des années 70 et 80, avec des incursions dans les années 90. Le groupe se produit chaque année à la Fête de la musique, au gala de l'Association des thésards et étudiants en catalyse (ATEC), lors du téléthon, à l'occasion du Beaujolais nouveau... et il était bien sûr des 50 ans du CAES, célébrés localement par le Clas de Villeurbanne.

Le Clas, ce lieu où « *l'aventure continue pour toi, car l'heure de la retraite n'a fort heureusement pas sonné pour tes activités CAES* » : l'hommage est de Michel Dupanloup. Dans un long discours, le 4 novembre 2014, à l'occasion du pot de départ de son ami, l'ancien chef d'atelier et « *ministre des Finances (trésorier, NDLR) de Gilles pendant deux mandats* » a fait l'éloge du partant. « *J'ai toujours été épaté par ta capacité à rassembler les gens et à donner de ton temps aux autres* », confie-t-il alors. En le remerciant « *pour toutes ces belles valeurs que tu nous as transmises. Tu nous as tous un peu transformés.* » Puis, maniant l'humour : « *Je ne compte pas le nombre de sports auxquels tu nous as initiés ou pour lesquels tu as œuvré à la diffusion... de peur de faire de l'ombre à Stade 2* », célèbre émission de télévision.



Les Bémol's : Claude, Gilles, Loulou et Patrick (de gauche à droite).



Gilles avec la guitare Gibson offerte par ses collègues pour son départ à la retraite.

« Appelle Gilles, il va nous tuyauter »

Il est vrai qu'à nombre d'égards, la vie de Gilles d'Orazio se confond avec celle du Clas de Villeurbanne, au sein duquel il est hyperactif depuis quatre décennies. Plusieurs fois président et trésorier, il a créé et fait prospérer l'atelier de location de skis et de chaussures, passé d'une dizaine de paires à 250 aujourd'hui. Il a développé le club photo. Il co-organise la fête des sports, le dernier jeudi de juin, qui rassemble 600 à 700 personnes, autour de tournois de foot, de pétanque ou de badminton, et d'initiations au tir à l'arc, à l'escalade, au roller ou au gyropode (1).

Il s'est investi dans le Centre de loisirs éducatifs (CLE), que ses quatre enfants, âgés de 36, 34, 19 et 16 ans, ont fréquenté. « Quand je suis arrivé au Clas de Solaize [aujourd'hui fusionné avec celui de Villeurbanne], raconte Frédéric Delolme, on me disait : " Si tu ne comprends pas bien quelque chose, on appelle Gilles à Villeurbanne, il va nous tuyauter. " Il était le phare, le référent pour les jeunes, la personne qui pouvait guider. Une sorte de pilier, qui savait fédérer. Il a marqué l'histoire locale du CAES. » « Il est toujours tourné vers l'avenir, la jeunesse », confirme Michel Dupanloup.

« Toute sa place dans l'action sociale »

« C'est un personnage très attachant, poursuit-il. Il adore la compagnie et, a contrario, déteste être seul. Il est chaleureux, avec un côté familial, protecteur, d'un contact facile et rassurant. Il avait donc toute sa place dans l'action sociale. » « Il est foncièrement gentil, complète Fred Bourgain. Trop gentil même. Ça le dessert sûrement. Il ne dit jamais non. » Fabricant et réparateur de guitares à ses heures perdues, Fred a réalisé l'une des huit guitares de Gilles. Et il a organisé son cadeau de départ en retraite : une Gibson SG '60s Tribute, « la Porsche de la guitare ».

« C'est un garçon charmant, dévoué au Clas et au CAES, dont je ne peux vous dire que du bien »,

commente l'ex-secrétaire du Clas et de la région Centre-Est Jeanine Callenaere, qui l'a connu pendant vingt-cinq ans. « Quelle bonne idée que de faire un portrait de Gilles d'Orazio ! » s'exclame pour sa part l'actuelle secrétaire des deux structures, Jocelyne Rechagneux (2). Elle apprécie cet homme « très investi » dans les activités sociales, qu'elle côtoie depuis une trentaine d'années et que « tout le monde connaît ». Un « cas particulier, à tout point de vue, y compris son altruisme », souligne l'un de ses anciens chefs d'atelier, Robert Mutin. L'action sociale fait partie intégrante de sa vie. »

Un livre en cours d'écriture

« Je ferme le premier tome de ma longue vie au CNRS, le deuxième tome est en cours, je crains qu'il soit moins épais mais tout aussi passionnant », avait lâché Gilles d'Orazio dans son discours de remerciement au moment de son pot de départ en retraite. Quelques mois plus tard, « entre la musique, le Clas, le golf [auquel il s'adonne depuis qu'il a arrêté le foot en raison d'un problème de genou], des rendez-vous à droite à gauche, je suis rarement chez moi toute une journée, relève-t-il. Les travaux que j'ai commencés dans mon appartement sont restés en suspens. J'attends d'avoir plus de temps... » Casanier mais pas désœuvré. ●

1. Le gyropode, encore appelé Segway, du nom de son constructeur, est un véhicule électrique monoplace à deux roues sur lequel l'utilisateur se tient debout.
2. Jocelyne Rechagneux part en retraite en juillet.



Le Babeth's band.