
Traitement du signal

Naissance, vie, avenir d'une revue

Jeanne Malbos

Juillet 2008

1. Introduction

Au moment de quitter la revue et le CNRS, je me sens motivée pour revenir sur cette belle expérience qu'a été mon travail à la revue *Traitement du signal*. L'objectif est triple :

- rappeler comment est née cette revue pour laquelle j'ai été embauchée en 1984 pour assurer le secrétariat de rédaction ;
- laisser un état des tâches ;
- proposer un bilan des différentes questions qui se sont posées au cours de 25 années de publications.

En souhaitant longue vie à la revue et en remerciant ses directeurs, Jean-Louis Lacoume et Michel Guglielmi, pour tout ce que j'ai appris en collaborant pendant toutes ces années avec eux.

2. Naissance d'une revue

La revue TS est née au bon moment....

2.1. Les Assises régionales de la recherche du 6 novembre 1981, ou comment l'idée de créer une revue en traitement du signal est venue aux chercheurs grenoblois

Les Assises Nationales de la Recherche et de la Technologie se sont tenues fin 1981 dans chaque région. Elles ont permis aux chercheurs d'exprimer leur volonté de mieux faire connaître leurs activités et leurs aspirations.

Le Rapport CEPHAG¹ intitulé *Contribution du CEPHAG aux assises régionales de la recherche et de la technologie du 6 novembre 1981* est le premier document dans lequel il est question d'un projet de journal français en traitement du signal. Ce rapport, issu de l'assemblée générale du 12 octobre 1981 préparatoire aux assises, présente six contributions dont celle de créer une revue en traitement du signal, discipline en plein développement, dans les secteurs de la recherche et de l'enseignement ainsi que dans le domaine des applications économiques et industrielles. Le rapport insiste sur le succès d'autres publications créées dans le domaine : Signal Processing, en janvier 1979, Trends in Signal Processing, en janvier 1979...

Jean-Louis Lacoume, directeur du CEPHAG, rédige le *Projet de journal français de traitement du signal* et son annexe : *Un journal français de traitement du signal : Pourquoi ? À partir de quoi ? Comment ?* Ces documents seront déposés aux assises régionales de la recherche. Il s'agit d'un texte fondateur abordant les questions importantes qui continueront à faire débat jusqu'à aujourd'hui. Ce texte précise les objectifs et les domaines de la future revue. Il analyse de quelle manière s'insère la discipline dans la communauté nationale : colloques, journées d'étude, associations, sociétés savantes², revues³. Il montre le rôle spécifique qu'aurait une revue de langue française et définit la création d'une nouvelle revue comme complémentaire et non concurrente des publications déjà existantes. Il propose aux publications et aux groupements de recherche du domaine, des collaborations, des échanges et des liens organiques directs avec la future revue. *Traitement du signal se veut et sera l'outil nouveau susceptible de parfaire leur action*, conclut-il.

Tel est l'esprit qui régna sur la gestation de TS.

2.2. Le soutien de la communauté scientifique

Un calendrier est établi par les créateurs :

- novembre 1981 : présentation au colloque national recherche et technologie ;
- janvier 1982 : enquête auprès de la communauté scientifique ;

1. Centre d'Étude des Phénomènes Aléatoires et Géophysiques, laboratoire de l'Institut National Polytechnique de Grenoble et de l'Université de Grenoble 1 associé au CNRS, située dans les locaux de l'École Nationale Supérieure des Ingénieurs Électriciens. Ce laboratoire se transformera par fusion en 1998 (Laboratoire des Images et des Signaux) puis en 2001 (GIPSA-Lab, Grenoble Image Parole Signal Automatique Laboratoire).

2. Sont cités : la section 29 de la Société des Électroniciens et Électrotechniciens, la section française des IEEE (ancien Groupe des utilisateurs du traitement du signal GUTS), le GRETSI (à l'époque Groupe de recherche et d'études du traitement du signal) et, dans les domaines connexes, la Société française de Physique, l'Union géodésique et géophysique internationale, l'union astronomique internationale.

3. L'onde électrique, les Annales des télécommunications⁴, les Cahiers du Cethedec éditée par la DGA.

4. Revue publiée sous l'égide du CNET, le Centre National d'Études en Télécommunication qui était l'organisme public de recherche maintenant intégré dans France Télécoms.

- avril 1982 : coordination avec les cahiers du CETHEDDEC ⁵ ;
- mai 1982 : présentation du premier projet au CNRS ;
- juillet octobre 1982 : rédaction du projet de présentation.

Si la réponse du CNRS est positive :

- 1983 : définition du produit de lancement : publicité, etc...
- janvier 1984 : démarrage du journal.

Peu à peu le projet devient réalité.

2.2.1. L'enquête d'utilité publique

La seconde phase marque la volonté des initiateurs de s'appuyer sur toute la communauté scientifique. Ainsi, une enquête est lancée en mars 1982 auprès d'un échantillon de scientifiques français du domaine et quelques étrangers. Sur 70 réponses reçues, 64 sont favorables à cette création.

2.2.2. La revue du CETHEDDEC et le soutien de la DGA

Le CEPHAG entretient avec la Délégation Générale à l'Armement (DGA) des liens directs (budget, postes, projets de recherche). Une opportunité se présente de prendre la suite d'une revue éditée par la DGA, les cahiers du CETHEDDEC. C'est une des revues françaises, avec les *Annales des Télécommunications*, ayant le traitement du signal comme domaine d'intérêt. Les domaines de recherche auxquels s'intéresse la revue du CETHEDDEC débouchent sur les applications militaires du Radar et du Sonar. Elle publie également des recherches sur des sujets de fond intéressant ses domaines d'application en théorie des probabilités, traitement du signal et physique des ondes. La qualité scientifique des cahiers du CETHEDDEC est reconnue. Le départ à la retraite du professeur Maurice Bouix qui en avait été l'initiateur et l'animateur conduit les responsables de la DGA à ouvrir de nouvelles pistes à cette mission de diffusion de la recherche. Le projet de journal français en traitement du signal, né à ce moment-là, est naturellement proposé, pour prendre la relève des cahiers du CETHEDDEC. La DGA, au cours d'une réunion rassemblant MM. Lacoume, Lallemand et Rizzi, décide de soutenir le projet de revue en lui léguant l'actif des cahiers du CETHEDDEC : liste de diffusion, financement, relais pour le démarrage de l'ingénieur en charge de la publication CETHEDDEC (M. Rizzi).

2.2.3. Le soutien du CNRS

Les promoteurs de TS avaient inclus dans leur cahier des charges la nécessité d'être une revue reconnue par le CNRS, organisme officiel de direction de la recherche française. Jean Louis Lacoume présente le projet à Michel Combarous, directeur, à l'époque, du département SPI du CNRS. Michel Combarous apporte le soutien du CNRS à la revue TS qui est dotée d'un poste d'attaché transformé par la suite en poste d'ingénieur d'études pour le secrétariat de rédaction, et d'une aide financière. Il soutient la présentation de la revue devant la commission du CNRS dont relève le traitement du signal. Cette commission, consultée régulièrement, apportera sa reconnaissance scientifique à la revue TS. Le recrutement d'un secrétaire de

5. Centre d'études théoriques de la détection et des communications.

rédaction (SR) est lancé par appel d'offre externe. Jeanne Malbos est recrutée en octobre 1983.

2.2.4. *Le GRETSI*

Le premier rapport du CEPHAG donnait des indications sur les moyens de monter un comité de lecture et d'assurer le financement de la revue. Étaient cités : le CNRS, le CNET, la DRET, l'association GRETSI et le milieu industriel. Forte du soutien de la DRET et du CNRS, confortée par l'adhésion de la communauté, l'équipe de la future revue est accueillie par le GRETSI à l'initiative de son Président Bernard Picinbono. Le GRETSI intègre à ses activités l'édition d'une revue scientifique. Les statuts de l'association GRETSI sont modifiés pour faire apparaître la « branche » revue. Ils paraissent au JO du 5 août 1984. Le Dauphiné Libéré, Rubrique *Campus*, octobre 1984 rapporte : *Une nouvelle revue : Traitement du signal verra le jour en décembre 84... Le but est de faire connaître les études et réalisations dans tous les domaines de recherche ou d'application du traitement du signal... il s'agit là de la première revue francophone consacrée au sujet et l'un de ses objectifs est de développer la langue française comme langue scientifique.*

Qu'on se le dise !

La revue peut paraître.

2.3. *Titre, fonctionnement*

2.3.1. *Titre*

Les titres auxquels on a échappé. Les cahiers du CETHEDDEC se nommaient « Ondes et signal ». La revue est désignée, avant que le titre ne soit définitivement choisi, par Journal français de traitement du signal. Les enquêteurs relèvent des propositions : Le traitement du signal et ses applications, Traitement du signal et de l'information, Traitement des signaux, Signal analysis, Signaux et systèmes, ISIS : images, signaux, informatique et systèmes.

Le titre, *Traitement du signal*, est choisi et une demande de dépôt de marque est déposée à l'Institut National de la Propriété Industrielle (INPI). Mais *...Attendu qu'il est constant que la dénomination déposée est constituée exclusivement de l'expression « Traitement du signal » qui s'entend d'une technique très précise permettant d'éliminer les parasites dans la communication et d'améliorer ainsi la transmission et la réception des signaux (électriques, électroniques, optiques, acoustiques etc.), elle est rejetée (6 mai 1986).*

La revue ne peut s'approprier le nom d'une technique ou d'une science. Par la suite (1990) pour mieux faire apparaître les composantes majeures de la discipline, le titre est complété par *Signal, Image, Parole*.

2.3.2. *Le comité de rédaction*

L'activité de la revue est impulsée par une équipe éditoriale, et ce depuis sa création.

Dans les premières années, ce comité rassemble deux fois par mois les créateurs grenoblois de la revue, chercheurs du laboratoire CEPHAG : Jean-Louis Lacoume,

Jean-Yves Jourdain, Daniel Baudois, rejoints, au fil des années, par des personnalités scientifiques du CEA, de l'INRIA, du CNET.

2.3.3. *Le comité de lecture*

Les articles sont analysés depuis le premier numéro par trois relecteurs. Cet ensemble se répartit dans les thèmes de la revue dont on peut trouver la liste dans le premier numéro :

- théorie du signal - Détection-estimation - Théorie de l'information
- analyse spectrale et interspectrale - Filtrage – Traitement adaptatif - Traitement d'antennes
- codage - Outils mathématiques de traitement du signal - Reconnaissance des formes
- applications du traitement du signal à la télédétection
- traitement du signal en acoustique, en géophysique, en astronomie.
- traitement du Traitement du signal en automatique, robotique et intelligence artificielle
- traitement du signal en télécommunications et télématique - Sonar, radar
- traitement des signaux de parole - Traitement des signaux biomédicaux
- traitement du signal optique - Traitement du signal en instrumentation
- traitement du signal en gestion, économétrie
- techniques numériques en traitement du signal - Mémorisation et visualisation
- technologies pour le traitement du signal
- aspects culturels du traitement du signal - Terminologie en traitement du signal

Les articles se répartissent en cinq rubriques régulières :

ÉDITORIAL : pour exposer le point de vue des membres de la rédaction ou de personnalités soutenant la revue. Louis Néel, prix Nobel de Physique, Président de l'INPG rédige le premier éditorial de TS (volume 1 n° 1 page 1).

Ne résistons pas au plaisir de le citer :

Sur le plan de la recherche fondamentale, le traitement du signal intéresse aussi bien l'astronomie, la physique, la géophysique, la biologie... que, sur le plan de la recherche appliquée, la médecine, l'intelligence artificielle, la robotique, l'analyse et la synthèse de la parole, la prospection pétrolière,... Sous son aspect mathématique, le traitement du signal présente donc un vaste champ d'applications et n'a que faire des barrières artificielles qui séparent les différentes discipline. Il n'en constitue pas moins un domaine autonome, aux méthodes spécifiques, qui mérite de faire l'objet d'une publication périodique qui lui soit exclusivement consacrée.

- RECHERCHES : pour les résultats nouveaux ;
- APPLICATIONS : pour la méthodologie ;
- SYNTHÈSES ET RAPPORTS : pour l'état des connaissances ;
- INFORMATIONS : pour les chroniques, calendrier des manifestations, analyses bibliographiques, présentations de thèses, lettres à l'éditeur, comptes-rendus de colloques...

Par la suite, trois rubriques seront ajoutées :

- fiches techniques
- articles pour l’enseignement
- articles courts ou correspondances

Les fiches techniques ont donné lieu à deux *suppléments techniques*. Les articles d’enseignement n’ont pas marqué par leur nombre (un ou deux !). Les articles courts ont eu la vie longue en revanche et ont jalonné la publication jusqu’à la suppression de la notion de rubrique en 1996 (volume 13). La publication d’éditoriaux dans chaque numéro et des informations en fin de numéro sera abandonnée au bout de quelques années. Dès lors, le contenu de chaque volume se resserre sur les articles publiés dès qu’ils sont prêts et sans volonté de les classer a priori entre fondamentaux et applicatifs.

3. Vingt-cinq années de publications

La revue TS existe depuis 1984. De 1984 à 2008, vingt cinq volumes de six numéros dont deux numéros thématiques paraîtront, soit un volume par année d’environ six cents pages.

La politique éditoriale est définie par le directeur de publication, coopté par le Conseil d’Administration (CA) du GRETSI. Le directeur propose au CA un comité d’éditeurs associés. Les rapporteurs sont choisis par les éditeurs associés. Le secrétariat de rédaction (SR) est, depuis 1984, assuré par Jeanne Malbos actuellement sur un poste d’ingénieur d’étude. Jeanne Malbos s’est dédiée à plein temps à la revue pendant quelques années puis à temps partiel. La charge actuelle de ce temps partiel est de deux journées par semaine. Le SR est la cheville ouvrière de la revue. Le chapitre suivant détaille son rôle et ses missions.

3.1. Secrétariat de Rédaction (SR) à la revue TS : pourquoi ?

La publication d’une revue repose sur trois piliers :

- la gestion du flux d’articles ;
- la fabrication des numéros ;
- la diffusion et l’archivage.

Les éditeurs de revues choisissent leur mode de fonctionnement et sous-traitent entièrement ou en partie les tâches découlant de ces trois principales activités. La revue TS a choisi de gérer en interne la gestion de son flux d’articles. Elle a externalisé la saisie des articles pour l’impression et la mise en ligne. La gestion des abonnements est en sous-traitance. Externaliser ou sous-traiter ne signifie pas qu’il n’y ait plus rien à faire. Il s’agit de coordonner et de prévoir, d’agir pour maîtriser les coûts et les délais.

Le SR se préoccupe aussi, en fonction des décisions du directeur de publication et du CA du GRETSI, de :

- la communication ;
- la gestion comptable et le budget.

Enfin, l'existence de la publication est liée à deux organismes :

- la Bibliothèque Nationale de France (BNF) ;
- la Commission Paritaire des Publications et Agences de Presse (CPPAP).

3.2. La gestion du flux d'articles

La revue a, depuis la première année, choisi d'automatiser les tâches avec les moyens envisageables à son niveau de compétences et de budget. Elle a construit son outil de gestion en faisant appel aux services d'un développeur. L'étude et la mise en ligne de l'outil ont été reprises par trois fois, par trois personnes différentes et avec des approches qui ont suivi l'évolution des techniques.

Aujourd'hui, une application logicielle en ligne baptisée RUCHE permet de boucler toute la gestion des flux, depuis la soumission des articles jusqu'à la sortie des numéros papier et la mise en ligne sur INIST.FR. Cette application est développée à l'aide d'outils en libre accès PHP MYSQL. Les fonctions de Ruche en ligne sont ouvertes à différents niveaux aux auteurs, rapporteurs, éditeurs associés, directeur et secrétariat. La connexion est établie grâce à l'adresse email et à un mot de passe.

Le SR veille à ce que les procédures se déroulent correctement et ne prennent pas de retard. Il veille au respect des délais accordés à chacun pour mener à bien l'analyse, la révision ou l'arbitrage d'un article. Il est en lien avec le directeur pour tout problème épineux. Il apporte une aide à la procédure aux auteurs ou éditeurs associés.

La fabrication des numéros

Le SR travaille avec deux partenaires :

- l'imprimeur Louis-Jean à Gap ;
- le compositeur Lasertex à Aix-en-Provence.

Le compositeur est un sous-traitant de l'imprimeur.

Une maquette particulière a été créée et fournie au compositeur. Celui-ci relève directement dans le site Ruche les articles à traiter. Il les assemble selon les directives du SR. Deux aller-retour de relecture et correction de la maquette sont nécessaires avant tirage. Cette lecture se fait sur papier.

L'imprimeur reçoit ensuite directement du compositeur les fichiers des numéros prêts à flasher. Le SR lui transmet le listing des étiquettes de routage fabriqué par la centrale de diffusion des abonnements (les Presses Universitaires de Grenoble). L'imprimeur est chargé du routage avec la Poste.

3.3. La diffusion et l'archivage

Le SR travaille avec deux organismes :

- les Presses Universitaires de Grenoble (PUG) ;

– l'INIST ⁷.

Les abonnements sont gérés par les PUG. L'archivage numérique et papier sont opérés par l'INIST. Les archives numérisées sont en libre accès. Les trois dernières années et l'année en cours sont réservées aux abonnés. Ils ont un accès grâce à une adresse email et le mot de passe constitué du numéro d'abonnement fourni par les PUG.

4. La communication

4.1. La charte graphique

Une revue scientifique n'est pas synonyme pour TS d'aspect rébarbatif et triste. C'est pourquoi la couverture de la revue et sa maquette interne ont toujours été l'objet d'une attention particulière. TS se reconnaît à son *style* : d'abord le logo, puis la charte de la revue avec sa couverture très typée. Cette charte a été réalisée par l'agence grenobloise de communication et conception graphique *nb.nota bene*.

4.2. Les numéros spéciaux

Ils sont l'objet d'une activité de communication particulière. Lancés lors d'événements ou rencontres scientifiques importantes, ils donnent lieu à communication lors des colloques et dans les différents sites des événements. Ces appels sont diffusés dans les différentes communautés par les organisateurs.

4.3. Le site internet

La revue a ouvert son site, il y a fort longtemps, à l'initiative du SR qui l'a « bricolé » en HTML. Il a été repris en 2005 par la société *nb.nota bene*. Il s'adresse aux auteurs, abonnés et futurs auteurs et abonnés, aux lecteurs, bien sûr, aux éditeurs associés aux numéros spéciaux. Il permet de préciser la politique éditoriale concernant les numéros spéciaux et l'utilisation de la langue française comme langue de publication. Il permet de retrouver tous les sommaires depuis le premier numéro.

5. La comptabilité et le budget

Il faut distinguer le niveau local de la comptabilité et la consolidation au niveau du GRETSI. En local, il était d'usage avec J.L. Lacoume d'établir un budget annuel qui nous permettait d'avoir la vision réelle des finances de TS. La comptabilité est assurée par le SR, à savoir :

- encaissement des chèques ;
- établissement et paiement des factures ;
- récapitulation mensuelle et annuelle à partir des relevés bancaires.

7. L'INIST archive aussi les colloques GRETSI, disponibles dans leur intégralité et en libre accès sur I-Revues (commande datant de 2005 et validée par B. Picinbono)

La consolidation par le GRETSI est opérée par Olivier Jarraud, comptable de l'association GRETSI, à partir des pièces bancaires et justificatifs fournis par le SR.

5.1. Le soutien du CNRS

Le CNRS, et plus spécifiquement le département SPI sous la direction de Michel Combarnoux, a activement contribué à la création de TS. Le CNRS a soutenu fermement la revue par le maintien d'un poste affecté au SR, à temps plein puis à temps partiel, en fonction du besoin. Par cette action volontariste, le CNRS a marqué l'intérêt qu'il porte au soutien d'une discipline soutenue par l'impact international de l'École française de Traitement du Signal, illustrée en particulier par le GRETSI, et à la diffusion des connaissances dans ce domaine. Le CNRS est ainsi resté fidèle aux recommandations de Louis Néel qui dans l'éditorial du premier numéro de TS déclarait : *...Il (le traitement du signal) n'en constitue pas moins un domaine autonome, aux méthodes spécifiques, qui mérite de faire l'objet d'une publication périodique qui lui soit exclusivement consacrée.*

Le CNRS périodiques a également soutenu financièrement la revue jusqu'en 2004.

5.2. Les organismes officiels

Le Centre français d'exploitation du droit de copie : pour la gestion des droits de copie

La Bibliothèque Nationale de France :

- pour l'enregistrement et l'attribution d'un numéro d'identification : le numéro ISSN ;
- pour la déclaration de dépôt légal.

La Commission Paritaire des Publications et Agences de Presse (CPPAP) : pour l'enregistrement sur le registre de la commission donnant droit à des avantages fiscaux ou postaux.

5.3. Le SR en 2008, et après ?

Le SR est localisé depuis sa création à Grenoble, lieu de création de la revue. Les technologies actuelles permettent de délocaliser cette fonction. Auparavant, le sort des articles et l'existence des numéros spéciaux exigeaient de nombreuses réunions qui rassemblaient les éditeurs autour du directeur. Ce comité de rédaction était donc très grenoblois, pour faciliter l'organisation des réunions.

Actuellement, le paysage a bien changé. La revue peut instantanément collaborer avec le monde entier pour l'analyse des articles et le montage des numéros, avec les auteurs et les rapporteurs. TS peut continuer à vivre n'importe où.

6. Préparer l'avenir, évolutions et débats actuels

Les années 90 ont été une époque florissante pour la revue : élargissement des domaines à ceux de l'image, bénéfice du maximum d'abonnés (445 en 1994),

nouveaux outils de gestion informatique plus performants, identité graphique renouvelée, nombreux projets de numéros spéciaux et nombreuses soumissions. TS profite alors de sa maturité et de son expérience, de sa reconnaissance par la communauté scientifique.

Cependant, à l'horizon se profilent de sombres nuages qui se nomment : restrictions budgétaires des laboratoires, risque d'abandon du Français comme langue scientifique, le tout électronique et ses retombées sur les publications papier. Le nombre d'abonnés va baisser, le flux des soumissions se ralentir. Les aides financières vont même se tarir. Et parallèlement le prix de l'abonnement évolue très peu.

Un sursaut est nécessaire : ce sera le sursaut des années 2000. La reconstruction des structures de la revue, son évolution face aux nouvelles technologies sont la preuve de sa grande créativité et vitalité.

La politique éditoriale et ses acteurs : le comité éditorial

Dans son dernier éditorial en février 2006 (volume 23 n°1, pages 2-6) et après plus de vingt ans de direction de la revue, Jean-Louis Lacoume rend hommage à chacune des personnalités ayant été engagée dans le comité de rédaction : Driss Aboutajdine, Adel Belouchrani, Roland Blanpain, Isabelle Bloch, Daniel Baudois, Jean Caelen, Jean-Pierre Cosquerez, Rachid Derich, Michel Dubesset, Bruno Flament, Feng Gang, Catherine Garbay, Philippe Garderet, Patrick Gros, Radu Horaud, Meriem Jaidan, Jean-Yves Jourdain, Joël Roux, Franck Luthon, Jérôme Mars, Régine Aubrecht, Sylvie Philipp-Foliguet, Christine Servièrre et Florence Tupin... sans compter les très nombreux relecteurs des articles que nous ne pouvons ici citer.

Aujourd'hui, Michel Guglielmi, nouveau directeur de la revue coopté par le CA du GRETSI fin 2005, s'engage sur un élargissement du comité éditorial : *Il est convenu que les membres du comité sont nommés pour 6 ans maximum. Pour chaque thème de la revue, nous souhaitons qu'il y ait deux ou trois éditeurs associés. Ainsi, le comité éditorial sera composé de 20 à 25 personnalités francophones. Le renouvellement se fera par tiers tous les deux ans de telle sorte qu'au souhait d'évolution soit associée une certaine stabilité. Rien n'empêche, bien sûr, qu'un éditeur associé soit reconduit dans ses fonctions.*

Cette évolution renforce le caractère international du comité. Désormais celui-ci comprend 26 personnalités prestigieuses, dont 4 membres du monde industriel et 7 personnalités étrangères : 3 Américains, 1 Belge, 1 Italien, 1 Espagnol, 1 Tunisien.

7. La question de la langue : pourquoi publier en français

La volonté, affichée dès le départ par la revue TS, de susciter l'éclosion d'articles écrits en français, relève de deux considérations, deux postulats fondateurs :

– une discipline naissante comme le traitement du signal, des images et de la parole crée, en se développant, une nouvelle terminologie. La réduction de cette terminologie à une seule langue est clairement un appauvrissement. Il s'agit

d'assurer la présence du français dans un domaine de pointe. La publication des résultats de recherche en français contribue au développement et au rayonnement de notre langue

– la pensée est structurée par le langage. Réduire le traitement du signal, des images et de la parole à leur expression dans une seule langue ne permettra pas d'explorer toutes les voies que peut ouvrir l'avancée de la pensée et de la technique. Il s'agit de reconnaître que la pensée du scientifique est structurée par sa propre langue.

7.1. L'évaluation des chercheurs

Déjà en 1983, le rapport CEPHAG note : *Il est regrettable de constater, par exemple, que l'évaluation des chercheurs dans ce domaine est faite par un organisme comme le CNRS essentiellement, sinon uniquement, à partir de leur production scientifique dans des revues étrangères.*

Dans l'enquête menée en 1983, certains expriment au contraire des réserves, soulignant que *la promotion se fait par des publications dans des journaux de langue anglaise.* Cependant, seules deux personnes sont contre la création d'un journal francophone : *il ne concerne qu'une minorité... il ne se ferait donc qu'au détriment de la communauté scientifique internationale.* La plupart insiste néanmoins sur l'importance d'accepter un minimum d'articles en anglais, de donner les légendes, sommaires résumés et mots clés dans les deux langues, voire plus.

7.2. La diffusion, la francophonie et la mission de formation

Dès le départ, l'ambition de la revue est de s'étendre à la francophonie. La revue *Signal Processing* qui ne publie (à cette époque) qu'un article en français par numéro, ne peut prétendre à être considéré comme l'organe d'expression principal de la communauté traitement du signal francophone.

La mission de formation est à cette occasion précisée : *...La publication en français des articles de synthèse est utile à une meilleure formation de nos ingénieurs et de nos chercheurs.* Cet objectif sera confirmé par le nombre important de soumissions de jeunes thésards et plus tard, dans les années 90, par celles des étudiants et chercheurs de pays francophones. Ces scientifiques intègrent dans les années 2000 le comité de rédaction et des éditeurs associés de la revue.

Voici l'avis et les propositions d'une membre du CA du GRETSI :

...Encourager la soumission d'articles de synthèse. Beaucoup s'accordent à dire qu'il faut préserver un journal de langue française, mais finalement trop peu de gens soumettent réellement à TS ... Il serait pourtant intéressant d'y trouver des articles axés sur les synthèses utiles à d'autres communautés. Par exemple : *... La partie bibliographique de beaucoup de thèses peut intéresser beaucoup plus de monde que les deux rapporteurs et les membres du département d'origine du doctorant. Ces chapitres sont facilement transformables en article d'ouverture sur un domaine donné.* Les articles de synthèse peuvent être soumis même à l'heure actuelle à TS, mais combien de ceux qui pourraient le faire sont au courant, ou même pensent à

cette possibilité de faire connaître leurs travaux ? Ce type d'articles pourrait servir à augmenter beaucoup le nombre de lecteurs de la revue TS : les doctorants en quête de biblio, les industriels pour la partie synthèse ou travaux en cours dans les projets...

Une autre possibilité, moins « standard », mais sans doute avec beaucoup d'impact, serait la publication uniquement en ligne de *numéros spéciaux* à la suite des journées GDR. Très souvent, les présentations sont d'excellente qualité, mais les orateurs ne poursuivent pas, à la suite de ces présentations, par l'écriture d'articles longs en français. On pourrait proposer de publier les transparents des présentations, accompagnés d'un résumé et des pages bibliographiques. Idem pour les écoles d'été, de printemps etc...

7.3. L'évolution actuelle

7.3.1. Une meilleure visibilité

Les objectifs n'ont pas changé depuis sa création et les scientifiques souhaitent continuer à publier cette revue. Des mesures sont préconisées :

- pour élargir sa diffusion et s'adapter au contexte international de diffusion des journaux scientifiques, TS entreprend de se faire référencer par l'ISI, ce qui est effectif depuis janvier 2008 ;

- un résumé long en anglais sera associé à chaque article en français, afin d'élargir le lectorat, dès 2009.

7.3.2. Abonnés : la nouvelle donne

Les cahiers du CETHEDDEC étaient distribués gratuitement à 115 abonnés. La revue TS est payante dès sa création. La communauté est prévenue dans une « Lettre aux abonnés » à la revue du CETHEDDEC. Dès la deuxième année, le nombre d'abonnés passe à 317, augmente chaque année pour totaliser en 1994 le nombre maximum de 445 abonnés. Depuis 1995, ce chiffre n'a cessé de baisser. Aujourd'hui TS est à la limite de ses possibilités budgétaires avec un nombre de 180 abonnés. La revue ne peut subsister sans une aide extérieure. La demande de participation financière auprès des différents partenaires à l'initiative des numéros spéciaux s'est systématisée. Par ailleurs la revue revient en cette année 2008 vers le CNRS (voir ci-dessus) afin de recouvrer dans la continuité l'aide qui depuis 2005 lui faisait défaut et qu'elle a pu obtenir en 2007 via le GDR TDSI.

Michel Guglielmi, directeur de la revue depuis 2005 et Odile Macchi, présidente du GRETSI, analysent cette situation :

...un phénomène d'érosion a frappé la plupart des revues en langue française, et TS n'a pas échappé à cette érosion générale. Ceci s'explique à notre avis par quatre raisons :

- récemment le nombre de publications scientifiques s'est fortement accru ;
- l'hégémonie de la langue anglaise s'est beaucoup renforcée ;
- les budgets recherche ont subi des restrictions ;
- plusieurs instances d'évaluation ont retiré leur reconnaissance à beaucoup de revues de langue française. Il en a été ainsi en section 7 du CNRS pour la revue TS.

Au Colloque GRETSI 2005 de Louvain la Neuve, une séance plénière y fut consacrée, puis une autre en Assemblée Générale 2007 du GDR ISIS à Montpellier. Deux conclusions se sont imposées :

- une majorité de scientifiques souhaitent que la revue TS continue d'exister ;
- la revue doit confirmer sa place dans l'ère de l'édition électronique internationale. Ceci implique d'augmenter la visibilité internationale de TS, en situant la revue dans les systèmes d'information internationaux.

À l'issue de cette réflexion et des actions entreprises en 2007, il est prévu en 2008 de relancer une information générale auprès des laboratoires de recherches, des institutions (bibliothèques universitaires), des entreprises... afin de relancer les abonnements.

Susciter des abonnements est devenu complexe car l'évolution de l'édition électronique et des habitudes linguistiques ne vont pas dans ce sens. L'heure est plutôt aux archives ouvertes et au libre accès aux revues scientifiques, de langue anglaise en particulier. La question du prix de l'abonnement, très modeste, n'est pas en cause. Mais ce modeste prix est vital pour TS, assure sa survie tout simplement.

7.4. Une revue papier, pour combien de temps encore ?

La question de l'abonnement nous amène directement à celle de l'édition électronique. Est-il nécessaire de continuer une publication papier malgré son coût ? Les possibilités nouvelles, l'évolution des méthodes de publication et d'abonnement électroniques et l'évolution des habitudes de lecture des scientifiques ne rendent-elles pas obsolète l'existence d'une revue papier ?

Le bel objet que représente la revue constitue un élément majeur de son identité. C'est pourquoi il est si difficile de le remettre en question. Et puis, s'il n'y a plus de revue papier, les abonnés ne vont-ils pas l'abandonner peu à peu, jusqu'à ce qu'un seuil incompatible avec la publication soit franchi ? À cette question, qui peut répondre ?

Il existe un risque. Et personne ne souhaite la mort de la revue pour l'instant. Un jour, peut-être, le CA du GRETSI prendra la décision d'arrêter, pour de bonnes raisons, car toute activité humaine est périssable. Mais pour l'instant il n'y a apparemment pas de bonne raison d'arrêter.

Voici l'avis d'un membre du bureau du GRETSI, qui résume l'état du débat actuel sur un ensemble de questions :

...il faut favoriser la réflexion scientifique en français (et donc l'échange). La revue papier, comme le Colloque, est un outil répondant à ce souci : faciliter l'accès à la littérature française du domaine ? Mais comment ? Par :

- un couplage avec les éditeurs en français afin de favoriser le glissement du Colloque vers la Revue et de celle-ci vers le livre ?
- une rubrique Vie des labos francophones. Dans chaque numéro, la présentation de 4 ou 5 labos connus ou non – à terme, qui constituerait ainsi un annuaire fort utile des laboratoires francophones et des thématiques ?

...réfléchir à l'édition électronique et à son prix :

– une présentation électronique de la Revue adaptée à l'écran (*e.g.* à l'italienne) pour faciliter et aider la consultation. Même si la lecture finale du papier sélectionné se fait sur l'imprimé ?

– des liens avec les autres articles de la revue sur le sujet, ou avec d'autres articles en français, ou avec les Colloques ? Toujours aider le lecteur...

– on lira avec profit un papier de Kevin Kelly sur les motivations de l'acheteur, dans un monde où la circulation des copies est gratuite. Les éditeurs ne sont plus nécessaires pour distribuer les copies à l'utilisateur (Internet fait cela très bien), mais pour orienter l'attention des utilisateurs vers les créateurs. Ainsi l'argent suit le circuit de l'attention des lecteurs, plutôt que la distribution des copies : il faut donc éveiller – et mériter – l'attention des lecteurs !

En résumé, une majorité de scientifiques souhaite qu'une revue papier francophone continue d'exister dans ce domaine. Depuis 2005, cette formule existe en parallèle avec la possibilité de consulter la version électronique sur l'INIST, organisme d'archivage et de mise en ligne de TS.

7.5. Cohérence des outils GRETSI

En cette préparation du vingt deuxième colloque du GRETSI, les organisateurs et le comité d'administration ont initié une actualisation des méthodes de gestion d'une manifestation qui draine environ cinq cents soumissions de communications.

En parallèle est étudiée la possibilité de coupler les fichiers de personnes et de thèmes *colloque* et *revue*. La mise à jour des coordonnées des personnes dont bénéficie tous les deux ans le colloque pourrait ainsi profiter à la revue. Une économie de moyens, une cohérence thématique, une meilleure visibilité sont attendues de ces mesures.

Conclusion

Née au bon moment, la revue TS a toujours fait preuve de créativité et de vitalité. Aujourd'hui, complètement intégrée au GRETSI, elle sort renforcée par l'association qui acquiert une cohérence interne plus grande. La revue semble avoir passé une crise, être en passe de résoudre ses plus grandes difficultés. Les prochaines années seront des années de consolidation, à moins que les circonstances ne viennent influencer son cours d'une tout autre façon. Car l'avenir nous réserve toujours des surprises...

Une autre facette de Jeanne

MARCHE ET RÊVE

Marcher mes rêves, rêver mes marches
ne pas crever..

Vercors, sec au printemps déjà
tout bleu tout blanc tout vert
entre la falaise et le vent du midi.

Belledonne, belle dame isolée
celle que l'on ne visite jamais assez
pour gagner ses faveurs il faut payer en monnaie dénivelée.

Chartreuse, dans quel sens peigner
ses cheveux emmêlés de sentiers ruisseaux
au gré des saisons vertes ou jaunes
à consommer sans modération...

C'était un rêve pas fait
pour les obsessionnels ou les ascétiques
c'était un rêve pour aller voir là-bas si j'y suis...

JE N'AI PAS JE N'AI PAS

Non je n'ai pas
Je n'ai pas d'âge
Pas d'enfance
Et pas de souvenir

Non je n'ai pas de souffrance
Pas de désir
et pas de paresse

Non je n'ai pas tout cela
Pas de maison
Pas de chansons
Et pas de déception

Non, non je n'ai pas
Pas d'ennemis
Pas de croyances
Et pas de jardin non plus

Je n'ai pas tout cela
Croyez-moi

Je suis l'horizon
La souffrance
Et le désir

Je suis l'enfance
Oui je suis la paresse
Et le jardin aussi

Je suis la croyance
Oui je suis le souvenir
Ah ! oui je suis la maison
Et aussi la chanson

Je suis l'amie figurez-vous
Et l'âge, oui je suis tout cela

Pourquoi chercher d'autres mots ?
Ils sont les portes de la vie
appris au coeur de la chaleur du lit parental

Ils sont les plus beaux mots
la musique, la poésie, le rêve
la nostalgie et l'espoir

Ils me disent que je suis l'unique enfant
ils me donnent la terre entière
mers, forêts, chevaux, minéraux.
et m'offrent déjà le vin, les jardins, les embruns.

Ils me font voir entendre sentir toucher
ils me font craindre oser partir aimer
mais pas regretter

Ce sont des mots pour entrer conquérir se battre
mais aussi pour rester dire oui savourer
des mots pour savoir
des mots pour imaginer
des mots pour ne pas oublier

Ce sont les mots que vous m'avez dit...