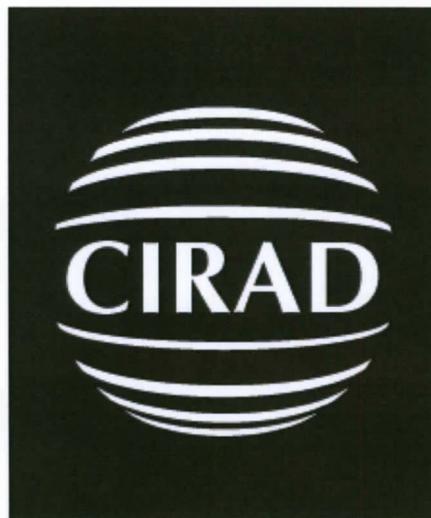


MASTER INNOV'INFO

Promotion 2006/2007

Emilie Routier

CIRAD



**Elaboration d'un système de veille stratégique
au sein d'un centre international de recherche**



Rapport du projet-stage réalisé pour le CIRAD

Du 15 mars au 7 septembre 2007

En vue de l'obtention du diplôme de

**Master Sciences, Technologies et Santé, Mention Innovation Technologique
Spécialité Information Stratégique et Veille Technologique**

**Elaboration d'un système de veille stratégique
au sein d'un centre international de recherche**

Mots clés :

Veille stratégique – Valorisation - Analyse des besoins – Analyse de l'existant – Benchmark – Recommandations – Dossiers de veille – Système de veille.

Keywords :

Strategic watch – Needs analyzis – Analyze of existing– Benchmark – Watch folders – Watch system.

Résumé :

Mettre en place un système de veille stratégique n'est pas chose aisée. Cela requiert une grande compréhension de la structure accueillant ce système et une bonne connaissance des besoins de ses clients. Ce rapport retrace les différentes étapes suivies pour l'élaboration de recommandations pour la mise en place d'un tel système de veille stratégique. Il s'attache à situer le contexte du projet, ainsi qu'à décrire la complexité de l'entreprise. Ces recommandations ont été faites sous la forme d'un guide pour la mise en place d'une cellule de veille stratégique. De plus, il décrit les activités auxquelles est confronté un chargé de veille. Après une présentation du CIRAD, je décris les différentes étapes du projet, pour finir sur mon regard sur le métier de chargé de veille.

Abstract :

It is not simple to set up a strategic watch system. That requires a great comprehension of the structure and a good knowledge of the customer needs. This report recalls the various stages carry out during my internship in order to suggest advices for the installation of a strategic watch system in CIRAD. It details the context of the project, as the description of the company complexity. These advices were made in a guide for the deployment of a strategic watch service. Moreover, it describes the job of a competitive intelligence officer. After a presentation of the CIRAD, I describe the different steps of the project, and to conclude I give my point of view on a competitive intelligence officer job.

Rapport du projet-stage réalisé pour le CIRAD du 15 mars au 7 septembre 2007



Remerciements

Je tiens à remercier Jean-Pierre Bernat de m'avoir offert la possibilité de réaliser ce stage, de découvrir le monde de la recherche publique, et aussi de connaître Montpellier et sa région. Un grand merci pour nos discussions enrichissantes sur la veille et le CIRAD mais aussi pour ses conseils sur les visites à faire dans les alentours de Montpellier.

Je remercie également Véronique Vissac-Charles, ainsi que toute la délégation Valorisation de m'avoir si bien accueillie dans leur équipe. Ces 6 mois furent enrichissants et agréables à leurs cotés.

Je n'oublie pas toutes les personnes rencontrées au cours de ces 6 mois qui m'ont permis de mieux comprendre le fonctionnement du CIRAD et pour leur disponibilité : Roland Cottin, Georgette Charbonnier, les « Valos », et les autres.

Je remercie aussi l'ISTIA Innovation sans qui je n'aurais pas rencontré la communauté des « Innos », avec qui j'ai échangé, partagé, communiqué des idées, des débats, des fous rires tout au long de cette année, et je l'espère par la suite encore.

Enfin, je remercie mon mari qui m'a encouragé, soutenu et qui a été de bons conseils durant cette année de « reprise d'études ».

Sommaire

Introduction	6
Le CIRAD	7
L'origine du CIRAD	7
Le CIRAD aujourd'hui	9
En chiffre	9
Sa stratégie	10
Mon stage au CIRAD	12
La délégation Valorisation	12
Le projet du stage	16
Les dossiers de veille	18
Les actions du projet	20
Le périmètre du système de veille	20
La norme Afnor XP X 50-053	20
Les destinataires	21
L'analyse des besoins	23
L'analyse de l'existant	24
Le benchmark	27
Le guide pour la cellule de veille	29
La structure du système de veille préconisée	29
Les méthodes de veille préconisées	30
Les facteurs clés de succès	30
Conclusion	31
Bibliographie	33

Listes des figures et des tableaux

<i>Figure 1 : Organigramme du CIRAD</i>	10
<i>Figure 2 : Organisation du REVA</i>	15
<i>Figure 3 : Diagramme de contexte du projet</i>	16
<i>Figure 4 : Diagramme d'arbre du projet</i>	17
<i>Figure 5 : Caractérisation d'un système de veille</i>	20
<i>Figure 6 : Liste des personnes interviewées</i>	22
<i>Figure 7 : Map des besoins en veille au CIRAD</i>	25
<i>Figure 8 : SWOT de l'information stratégique au CIRAD</i>	26
<i>Tableau 1 : benchmark</i>	28
<i>Figure 9 : Schéma général des méthodes de veille.</i>	30

Introduction

Issue d'un parcours scientifique, je suis arrivée dans le monde de l'information et de la veille par hasard. Ce hasard fut heureux car après 4 années en tant que chargé d'information scientifique au sein d'un laboratoire pharmaceutique, j'ai voulu approfondir mes connaissances en veille et élargir mes compétences. C'est pourquoi j'ai décidé de reprendre mes études et de suivre le Master Innov'Info. J'ai ainsi pu découvrir l'innovation, et le fait que l'information et la veille sont des outils importants au service de l'innovation.

J'ai fait mon stage au CIRAD car il me permettait de réaliser un projet d'envergure : élaborer un système de veille stratégique, c'est-à-dire de proposer des méthodes et des outils pour la mise en place de veilles thématiques au CIRAD, tout en restant dans le monde scientifique. De plus, ce stage m'a permis de connaître la valorisation de la recherche et de l'innovation. J'ai été aussi confrontée à la complexité d'un centre de recherche tel que le CIRAD, et aux enjeux auxquels sont confrontés les EPIC.

Ce rapport fait le point sur un projet qui m'a été confié. Après une présentation du CIRAD, je décris les différentes étapes du projet, pour finir sur mon regard sur le métier de chargé de veille.

Le CIRAD

Le CIRAD, Centre de coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement, est l'institut français de recherche agronomique au service du développement des pays du Sud et de l'outre-mer français. Il intervient dans l'ensemble des régions tropicales et subtropicales en privilégiant la recherche en partenariat. Sa mission est de contribuer au développement durable de ces régions par des recherches, des expérimentations, des formations et la diffusion de l'information scientifique et technique. Ses compétences relèvent des sciences du vivant, des sciences humaines et des sciences de l'ingénieur, appliquées à l'agriculture, à l'alimentation, à la gestion des ressources naturelles et aux sociétés.

L'origine du CIRAD¹

Vieille de plus de cent ans, la recherche agronomique tropicale française a connu un réel essor lors de la considération de l'expansion et de l'exploitation des productions tropicales dans l'économie nationale, dans la seconde moitié du XXe siècle. Il y a une quarantaine d'années, la recherche agronomique tropicale française était principalement assurée par neuf instituts de recherche. Tous avaient une double vocation : la recherche spécialisée et la coopération scientifique et technique avec les pays producteurs. Ces instituts de recherche étaient :

- L'Institut de recherches pour les huiles et oléagineux (Irho), créé en 1941.
- L'Institut de recherches sur les fruits et agrumes (Irfa), créé en 1975.
- L'Institut de recherches sur le caoutchouc (Irca), né en 1956.
- L'Institut d'élevage et de médecine vétérinaire des pays tropicaux (Iemvt), créé en 1962.
- Le Centre technique forestier tropical (Ctft), créé en 1949.
- L'Institut de recherches du coton et des textiles exotiques (Irct), né en 1946.
- L'Institut français du café, du cacao et autres plantes stimulantes (Ifcc), créé en 1958.
- L'Institut de recherches agronomiques tropicales et des cultures vivrières (Irat), né en 1960.

¹ L'histoire du CIRAD [en ligne]. Disponible sur : http://www.cirad.fr/fr/le_cirad/histoire/index.php (page consultée le 16 aout 2007).

- Le Centre d'études et d'expérimentation du machinisme agricole tropical (Ceemat), né en 1962.

Les résultats obtenus par ces instituts ont été nombreux, variés et très importants. Mais le besoin croissant de rapprocher les équipes pour mener des recherches pluridisciplinaires, avec des investissements en matériel de plus en plus élevés, a conduit les pouvoirs publics français à entreprendre la restructuration des instituts en suscitant la création d'un groupement d'intérêt économique.

Le CIRAD est le fruit de la concentration de ces neuf instituts de recherche.

En 1970, le Groupement d'étude et de recherche pour le développement de l'agronomie tropicale (Gerdat) réunit huit instituts et le Ceemat les rejoint en 1972. Il est chargé de définir les grandes orientations de la recherche agronomique tropicale, de répartir les crédits budgétaires accordés par l'État et de coordonner les relations des instituts avec les pouvoirs publics français et étrangers. A la même époque, il est décidé de regrouper à Montpellier les services scientifiques des instituts et toutes les équipes de recherche françaises orientées vers l'agronomie méditerranéenne et tropicale.

Par décret du 5 juin 1984², les organismes rassemblés au sein du Gerdat deviennent des départements du CIRAD. Le CIRAD est un établissement public à caractère industriel et commercial (EPIC) placé sous la double tutelle du Ministère de la Recherche et du Ministère délégué à la Coopération et à la Francophonie. Il est alors constitué des neuf instituts d'origine et de deux nouveaux départements : le département des systèmes agraires et le département de gestion, recherche, documentation et appui technique. Selon ce décret, « Le Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement a pour missions, en France et hors de France :

- De contribuer au développement rural des régions chaudes, par des recherches et des réalisations expérimentales, principalement dans les secteurs agricoles, forestiers et agroalimentaires ;
- D'apporter son concours, à la demande de gouvernements étrangers, aux institutions nationales de recherche dans ces domaines ;

²Décret n° 84-429 du 5 juin 1984 [en ligne]. Disponible sur : <http://www.legifrance.gouv.fr/WAspad/Ajour?nor=&num=84-429&ind=1&laPage=1&demande=ajour> (page consultée le 16 aout 2007).

- D'assurer l'information scientifique et technique des milieux scientifiques, économiques et culturels concernés ;
- De participer à la formation de Français et d'étrangers, à la recherche et par la recherche ;
- De contribuer à l'élaboration de la politique nationale dans les domaines de sa compétence, notamment par l'analyse de la conjoncture scientifique internationale. »

Le CIRAD aujourd'hui³

En chiffre

Le CIRAD emploie 1 825 personnes. Son budget opérationnel s'élève à 203 millions d'euros, financé à 62% par l'Etat français (budget civil de recherche et développement (bcrd)). Le reste du financement est issu de ressources contractuelles, notamment de fonds de financement européens et français.

Le CIRAD est constitué, depuis fin 2006, de 4 directions :

- la Direction de la recherche et de la stratégie
- la Direction de l'innovation et de la communication
- la Direction des relations européennes et internationales
- et le Secrétariat général

et de 3 départements de recherche⁴ :

- Systèmes Biologique, appelé BIOS : le département mène des recherches dans le domaine du vivant, de sa caractérisation et de son exploitation : de la diversité, de la biologie et du fonctionnement des organismes aux relations qu'ils entretiennent entre eux et avec leur milieu.
- Performance des systèmes de production et de transformation tropicaux, PERSYST : le département s'intéresse aux processus biologiques en interaction avec les conditions environnementales et les interventions techniques.
- Environnements et Sociétés, ES : le département centre ses recherches sur les relations entre agriculture, gestion des ressources naturelles et dynamiques sociales, en lien avec les politiques publiques.

³ Le CIRAD en 2006, rapport annuel [en ligne]. Disponible sur : http://www.cirad.fr/fr/le_cirad/pdf/cirad06.pdf (page consultée le 16 aout 2007).

⁴ CIRAD. Activités de Recherche [en ligne]. Disponible sur : http://www.cirad.fr/fr/pg_recherche/index.php (page consultée le 16 aout 2007).

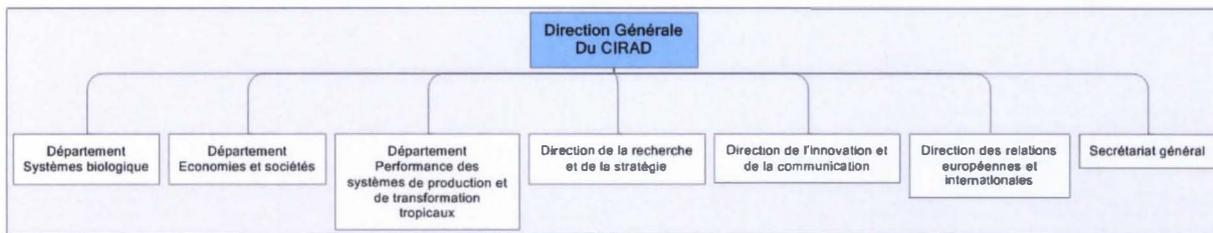


Figure 1: Organigramme du CIRAD

59 unités de recherche se répartissent au sein des ces 3 départements : 32 unités propres de recherche (UPR), 4 unités de service (US), 20 unités mixtes de recherche (UMR) et 3 unités de recherche en partenariat (URP), soit près de 900 chercheurs.

Les collaborateurs du CIRAD sont essentiellement basés en France, à Montpellier. Mais 1/3 travaille hors de la métropole : Amérique latine, Outre-mer français, Asie et Océanie, Afrique du Nord et Moyen-Orient, Afrique subsaharienne, etc.

Sa stratégie

Le CIRAD prépare pour fin 2007 un projet d'orientations stratégiques actualisées qui servira de base à l'élaboration d'un nouveau contrat d'objectifs et qui traduira les priorités fixées par le gouvernement. Ses missions stratégiques se définissent ainsi :

- Mener des recherches sur des questions scientifiques formulées à partir des problématiques de développement des pays du Sud.
- Participer aux réseaux générant des innovations aux services des sociétés du Sud, en particulier dans les domaines agricoles, pastoraux, forestiers, alimentaires et environnementaux.
- Former des étudiants et des chercheurs et contribuer au renforcement des compétences des communautés et des réseaux scientifiques du Sud mobilisés autour des problématiques de développement.
- Eclairer les politiques publiques, du Nord comme du Sud, par l'analyse des enjeux du développement.
- Conforter la recherche agronomique tropicale dans toutes ses interfaces avec les questions de développement.
- Promouvoir des partenariats d'envergure au sein du monde scientifique autour des problématiques prioritaires des sociétés les plus démunies du Sud.

En plus de ces missions stratégiques, ce projet d'orientations définit des axes de recherche prioritaires pour le CIRAD :

- L'intensification de l'agriculture écologique
- Les politiques publiques pour la réduction des inégalités
- L'alimentation saine et sûre
- Les risques sanitaires
- Les bioénergies
- La gestion des écosystèmes naturels.

Mon stage au CIRAD

La délégation Valorisation

J'ai effectué mon stage au sein de la délégation Valorisation, rattaché depuis peu (septembre 2007) à la Direction de la recherche et de la stratégie.

La valorisation de la recherche au CIRAD a 3 objectifs :

- Remplir sa mission d'appui au développement des pays du Sud
- Obtenir des financements pour développer ses recherches
- Assurer des transferts de technologies permettant le développement d'entreprises.

La délégation Valorisation remplit ses objectifs :

- En assurant une connexion avec les marchés grâce à des partenariats avec les entreprises privées et des ONG du Sud et du Nord, à une stratégie de filialisation et à la création d'entreprises.
- En développant l'expertise proposée par le CIRAD comme service aux entreprises, institutions et projets.
- En développant des réseaux pour monter et gérer des projets innovants avec des partenaires publics et privés, en allant chercher des financements nationaux et internationaux.
- En s'appuyant sur un réseau valorisation étendu au sein du CIRAD, mais aussi à l'extérieur via des plans d'action communs avec l'INRA et le CEMAGREF.

La délégation Valorisation est une équipe de 9 personnes et coordonne l'action des chargés de valorisation, qui sont répartis dans les 3 départements de Recherche. C'est le réseau Valorisation (REVA), constitué de 34 personnes (Cf. Figure 2). Le REVA travaille aussi avec la Direction des Relations Européennes et Internationales (DREI).

La délégation Valorisation est constituée de membres très spécialisés dans leur domaine :

- Véronique Vissac-Charles, responsable de la délégation. Son domaine d'expertise est la création et l'essaimage d'entreprise
- Jean-Pierre Bernat, chargé de mission Veille Stratégique, apporte son expertise sur la veille, le knowledge management et le lobbying.
- Christophe Collet, mis à disposition par l'OSEO Anvar, a pour mission de favoriser les échanges et les transferts entre les équipes de recherche du CIRAD et les entreprises de la région Languedoc-Roussillon.
- Henri Feyt, chargé de mission Valorisation du Matériel Végétal, apporte son expertise sur les problématiques de la propriété intellectuelle, de l'exploitation et des problèmes juridiques liés à l'exploitation et des échanges de matériel végétal.
- Isabelle Guinet, chargée de la communication, coordonne le comité de rédaction des VIP⁵, la lettre d'information trimestrielle de la valorisation du CIRAD. Elle anime l'intranet de la Valorisation et organise les réunions du REVA.
- Elise Perset, Catherine Potvin et Mary Savagner, juristes, travaillent avec les chercheurs sur la rédaction de contrats, accords de licences, conventions et consortium dans le cadre de projets et de collaboration.
- Hélène Robert, assistante de la délégation.

Les chargés de valorisation ont principalement pour activités d'aider les unités de recherche au montage de dossiers de réponses aux appels d'offre et d'aider à la rédaction de contrats. Ils peuvent également faire face à des demandes ponctuelles d'informations de la part des chercheurs.

Parmi les chargés de valorisation, des référents sont nommés pour :

- Le financement européen de la recherche (PCRDT, Europaid, etc.)
- Le financement français de la recherche (ANR, Ministères)
- Le financement du développement (banques de développement, FAO, etc.)
- La propriété Intellectuelle et les contrats
- La qualité

⁵ CIRAD VIP, Valorisation et Innovation en Partenariat [en ligne]. Disponible sur : <http://www.cirad.fr/fr/actualite/communiquer.php?id=703> (page consultée le 22 août).

Le REVA travaille beaucoup par groupes de travail. En effet, les groupes de travail sont proposés le plus souvent par la délégation Valorisation mais sont décidés de façon collégiale lors des réunions du REVA. Ces groupes de travail ont pour but d'harmoniser et de donner de bonnes pratiques communes aux chargés de valorisation, ainsi que de définir des procédures de travail communes avec les chercheurs. Ils sont constitués de membres du REVA.

Il faut rappeler que l'organisation de la recherche au CIRAD est passée de 7 à 3 départements récemment (début 2007). Les chargés de valorisation issus de ces 7 départements ont été disséminés dans les 3 nouveaux, impliquant pour beaucoup la réappropriation des sujets de recherche de leur nouveau département et des façons différentes de travailler avec les équipes de recherche. De plus la délégation est jeune puisqu'elle n'existe que depuis 4 ans. Il y a donc un besoin d'harmoniser les pratiques de valorisation pour faciliter la coordination des actions de valorisation.

On peut citer les groupes de travail :

- Sur la charte qualité des expertises proposées par le CIRAD
- Sur les modèles d'accords de consortium
- Sur la politique tarifaire pour harmoniser les tarifs des expertises et avoir un outil commun pour répondre aux appels d'offre.
- Sur la démarche qualité de la Valorisation
- Etc.

Il existe aussi des commissions. Par exemple, la commission Propriété Intellectuelle se réunit lorsqu'un chercheur ou une équipe de recherche souhaite déposer un brevet. Elle examine avec le demandeur la solidité de l'invention, les débouchés commerciaux possibles, si c'est une invention stratégique pour le CIRAD ou pour les pays du SUD, etc. Le chargé de veille et les juristes effectuent une recherche brevet sur le domaine technologique de l'invention. Le chargé de veille peut être amené à effectuer un focus sur le marché potentiel de l'invention.

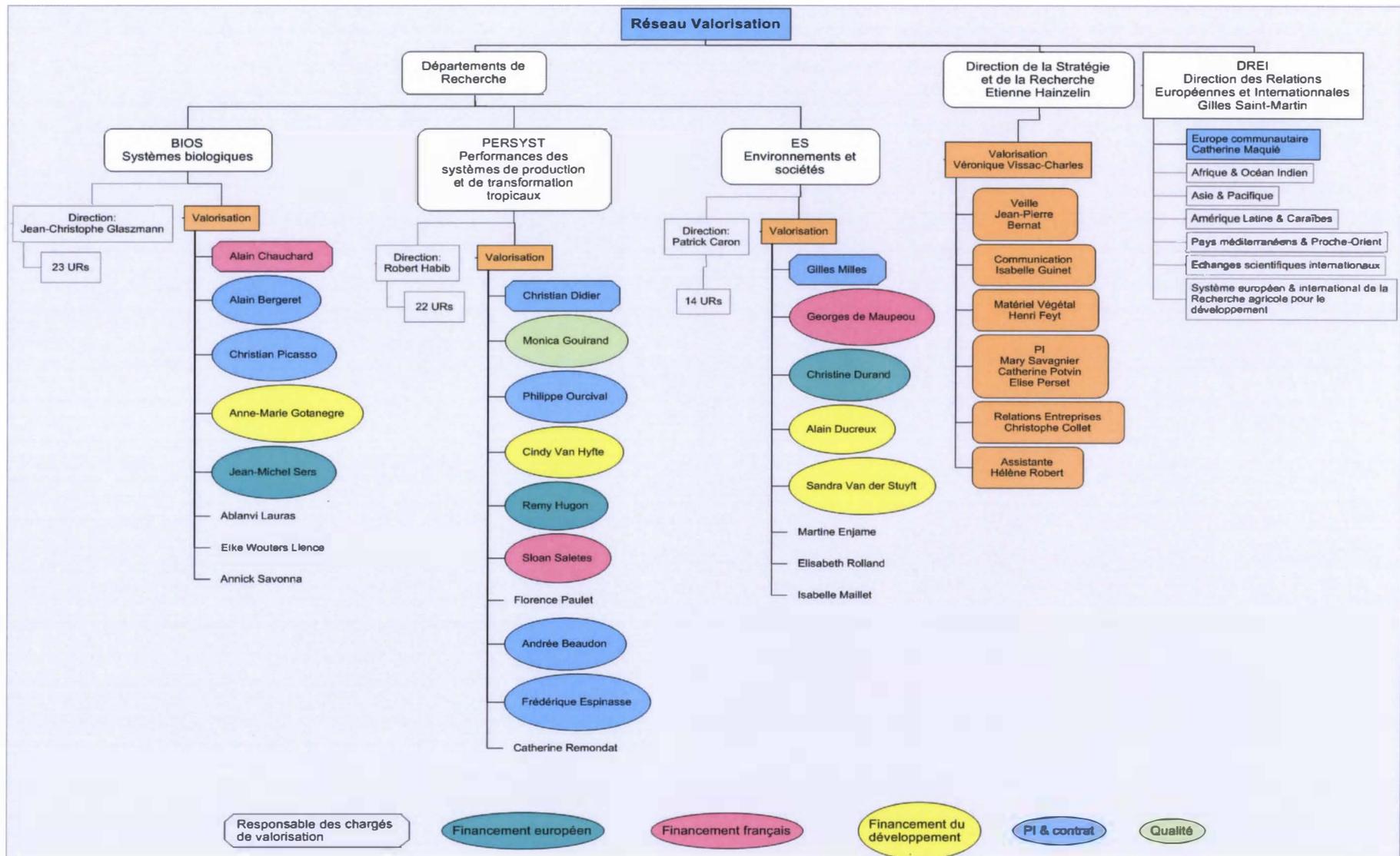


Figure 2 : Organisation du REVA

Le projet du stage

En plus de ma participation aux activités de la délégation et à l'élaboration de dossier de veille, Mr Jean-Pierre Bernat, chargé de mission Veille stratégique, m'a demandé d'élaborer un système de veille stratégique, c'est-à-dire de proposer des méthodes et des outils pour la mise en place de veilles thématiques au CIRAD.

Pour m'aider dans ma démarche, j'ai modélisé le contexte du projet avec la méthode SADT, puis j'ai décomposé le projet en activités principales afin de structurer mon travail (voir figure 4).

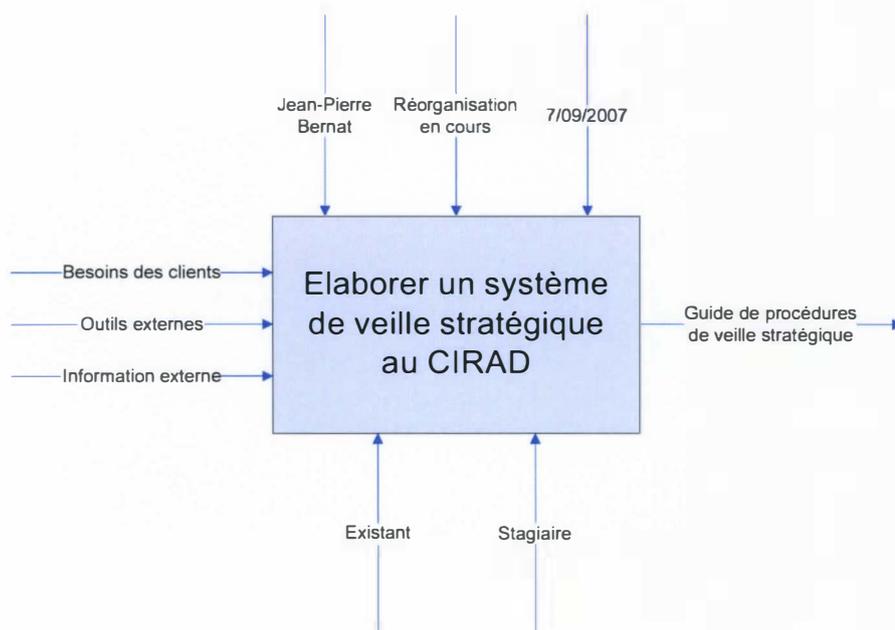


Figure 3 : Diagramme de contexte du projet

Afin de remplir ma mission principale, ma démarche s'est décomposée ainsi :

- Définition du périmètre du système de veille
- Evaluation du besoin des clients du système de veille
- Evaluation de l'existant
- Benchmark
- Elaboration de méthodes
- Identification d'outils
- Rédaction d'un guide pour la veille stratégique au CIRAD

Le déroulement des activités est décrit plus amplement par la suite.

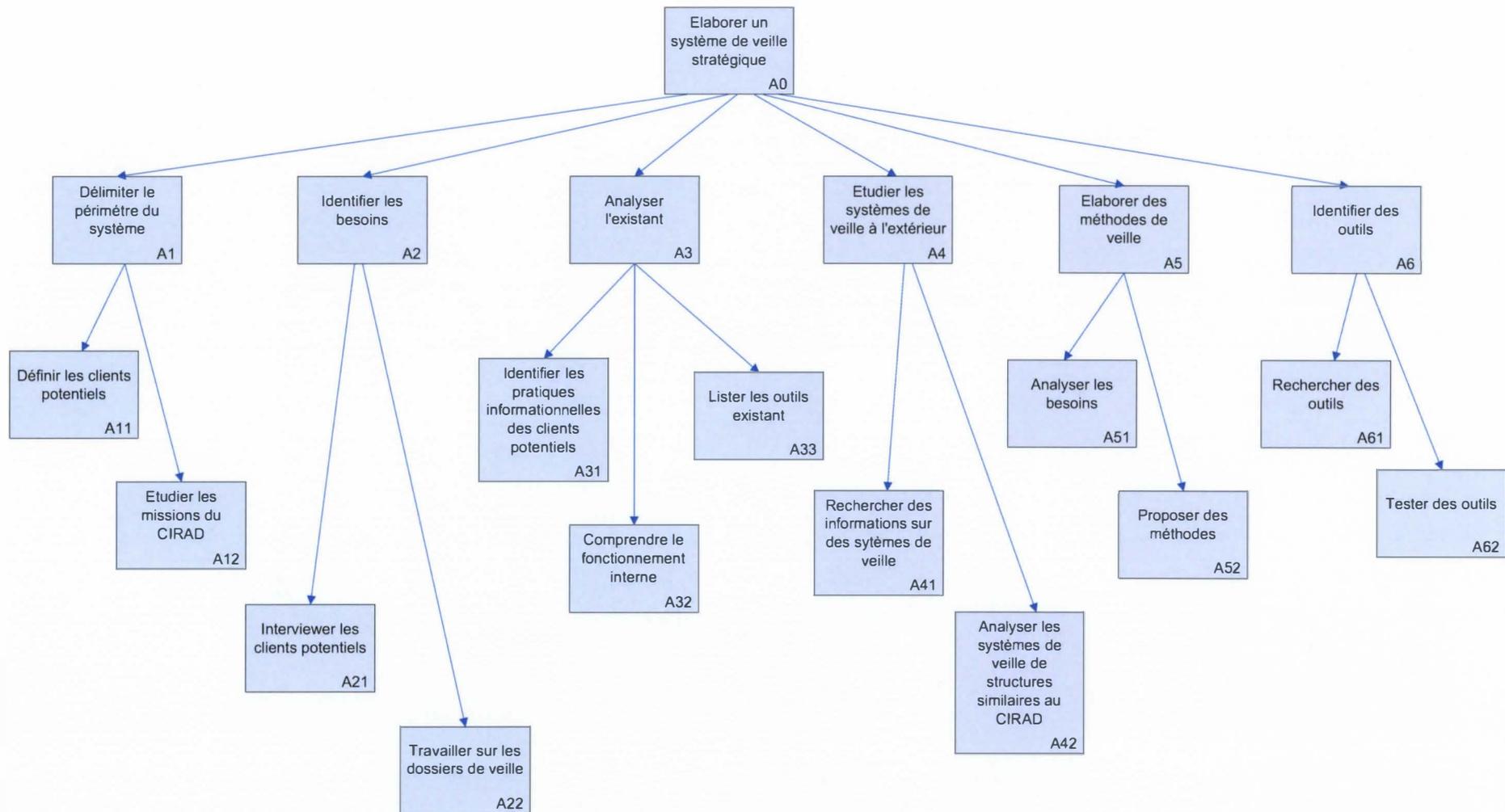


Figure 4 : Diagramme d'arbre du projet

Les dossiers de veille

Comme je l'ai mentionné plus haut, en parallèle du projet, j'ai réalisé différents dossiers de veille à la demande des chercheurs.

Ces dossiers de veille m'ont permis d'être proche du cœur de l'activité du CIRAD : la recherche agronomique tropicale et de mieux cerner ses domaines de recherche. J'ai aussi pu être confrontée aux problématiques des équipes de recherche face à l'information. Cela m'a permis de dégager les besoins en veille des chercheurs et voir que le dialogue est la voie à privilégier pour travailler avec eux.

En effet, pour tous les dossiers de veille réalisés (7), la procédure a été quasiment la même :

- Une première réunion avec le demandeur afin de discuter de sa requête et du sujet du dossier de veille.
- Après une première recherche d'information et une analyse des résultats, une deuxième réunion pour discuter de ces résultats afin de recadrer le sujet si nécessaire, ou de susciter un approfondissement de la demande.
- Une fois le dossier de veille finalisée, une dernière réunion pour discuter des résultats finaux avec le demandeur et voir si cette veille ne suscite pas d'autres besoins.

Voici les sujets de dossiers de veille réalisés :

- Politiques cotonnières pour Michel Fok (PERSYST) : l'objet était de fournir une aide technique pour la réalisation d'une newsletter sur les politiques cotonnières des pays du Sud dans le cadre du projet ISSCRI⁶. La solution apportée fut la mise en place d'une veille automatique sur Internet via l'outil WebSite Watcher.
- Morbillivirus pour Geneviève Libeau (BIOS) : une veille technologique a été réalisée pour la réponse à un appel à projet de l'ANR. Un soutien pour l'identification de partenaires industriels pour collaborer au projet a été également fourni.
- Ethic Wood pour Alba Zaremski (BIOS) : un focus sur le marché du bois tropical m'a été demandé pour élaborer la réponse à un appel à projet de

⁶ Site web du projet : <http://www.isscri.org/> (page consultée le 22 août 2007). Page web de la newsletter : http://www.isscri.org/ssp_isscri2_fr/news_comments/news (page consultée le 22 août 2007).

l'ANR. Un dossier de veille concurrentielle sur le sujet du projet (l'identification de l'origine du bois tropical) a été fait pour appuyer cette réponse.

- SPIR et Fruits secs : Mr Christian Mestre (PERSYST) m'a demandé de lui fournir une veille technologique sur les techniques de spectrométrie en proche infrarouge pour déterminer la qualité de fruits secs, ainsi que d'identifier des fournisseurs d'appareils dans ce domaine.
- Désinfestation des fèves de cacao par micro-ondes pour Fabrice Davrieux (PERSYST) : ce travail est intervenu dans le cadre de la commission Propriété Intellectuelle : une recherche brevet approfondie a été réalisée avec les juristes de la délégation, puis un focus sur le marché du cacao pour aider à la décision du dépôt de brevet.
- Plantes tropicales in vitro à la commercialisation : Jean-Christophe Breitler (BIOS) nous a contacté pour l'aider dans sa démarche de création d'entreprise. J'ai réalisé une veille technologique pour vérifier que l'activité de son entreprise n'entraîne pas dans une sphère trop concurrentielle où des brevets auraient pu le gêner dans le développement de son projet.
- Offres de formation concurrentes à PERSYST : Florence Paulet, chargée de l'offre de formation du département, m'a demandé d'identifier les formations courtes pour les professionnelles dans les mêmes thématiques d'expertise que PERSYST.

On peut constater que les demandes sont très variées. C'est pour cela que la réalisation de ces dossiers s'est faite en binôme : le chercheur et le veilleur. Le chercheur pour son expertise sur le sujet, et le veilleur pour ses compétences en recherche et synthèse des informations.

Les actions du projet

Le périmètre du système de veille

La norme Afnor XP X 50-053⁷

D'après la norme Afnor XP X 50-053, la veille est une « activité continue et en grande partie itérative visant à une surveillance active de l'environnement technologique, commercial, etc., pour en anticiper les évolutions » et le système de veille comme un « ensemble structuré réunissant les compétences répondant à des besoins de veille ». Le système de veille doit répondre à des caractéristiques :

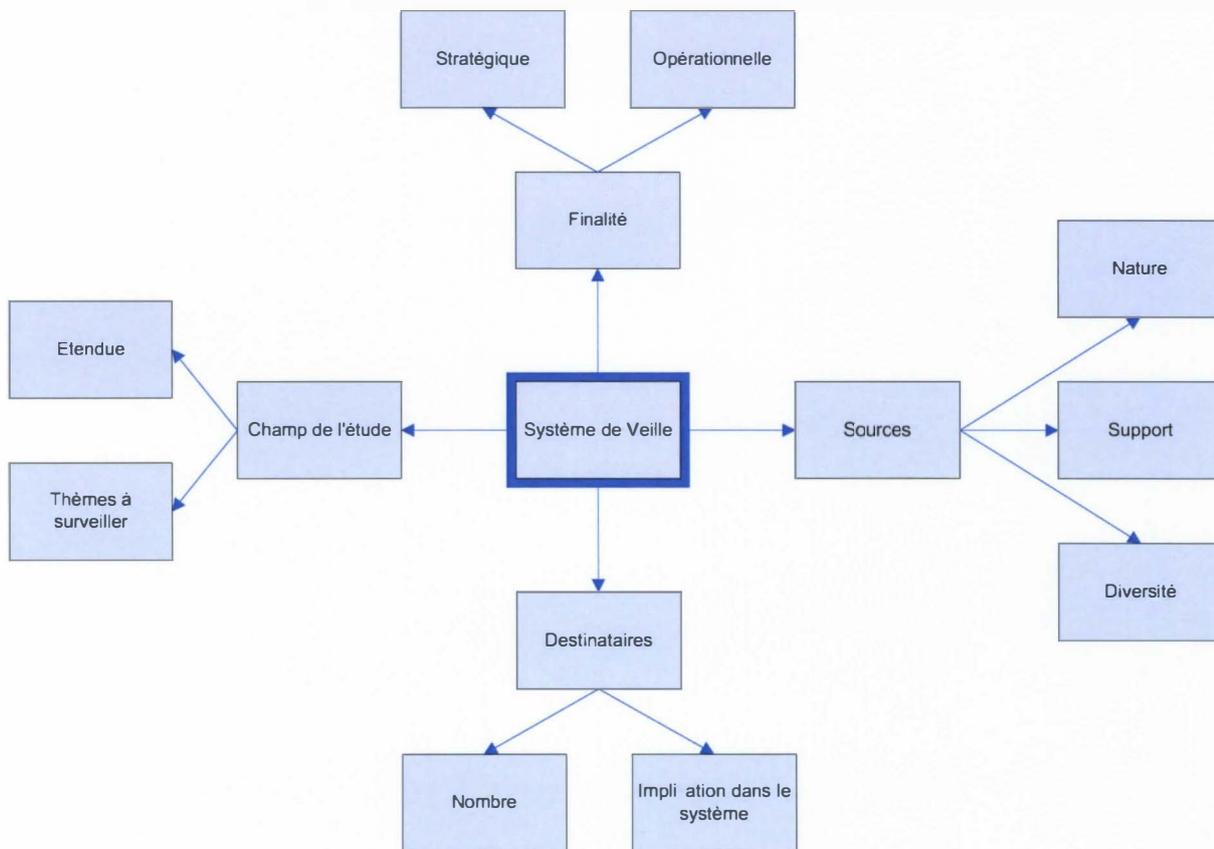


Figure 5 : Caractérisation d'un système de veille

Afin de définir ces caractéristiques, il faut connaître les besoins des clients potentiels du système de veille.

⁷ HERMEL Laurent. *Maîtriser et pratiquer la veille stratégique*. Paris : AFNOR, 2001. 98 p.

Les destinataires

Etant le commanditaire du projet, c'est avec Mr Bernat que nous avons identifié les clients potentiels. La volonté de Mr Bernat est de mettre en place un système de veille stratégique. Nous avons donc décidé de cibler en priorité les collaborateurs membres des différentes directions du CIRAD, car nous estimons qu'ils ont une vue d'ensemble des besoins en veille de leur service (cf. Figure 6). De plus, afin de connaître les besoins des chercheurs, je me suis appuyée sur les dossiers de veilles que j'ai réalisé pour certains d'entre eux.

Deux questionnaires ont été établis : un pour les chargés de valorisation et les chercheurs, un plus allégé pour les clients ayant des fonctions de direction (cf. Annexes). Le questionnaire a pour but de structurer l'entretien mais n'a pas été forcément suivi. Une fois les rendez-vous fixés, le questionnaire était envoyé à l'interviewé au préalable afin qu'il en prenne connaissance. Afin de mettre en confiance les personnes interviewées, il a été décidé que le contenu des entretiens resterait confidentiel. Les entretiens ont duré en moyenne une heure. Pour chaque entretien, un compte-rendu a été rédigé, puis envoyé à l'interviewé afin qu'il le valide. Ces entretiens ont été la base essentielle et la plus grosse partie de mon travail. Ils m'ont permis :

- De réaliser l'analyse des besoins en veille
- D'identifier les pratiques informationnelles
- D'identifier les outils existants utilisés
- De mieux connaître les façons de travailler, les réseaux internes.

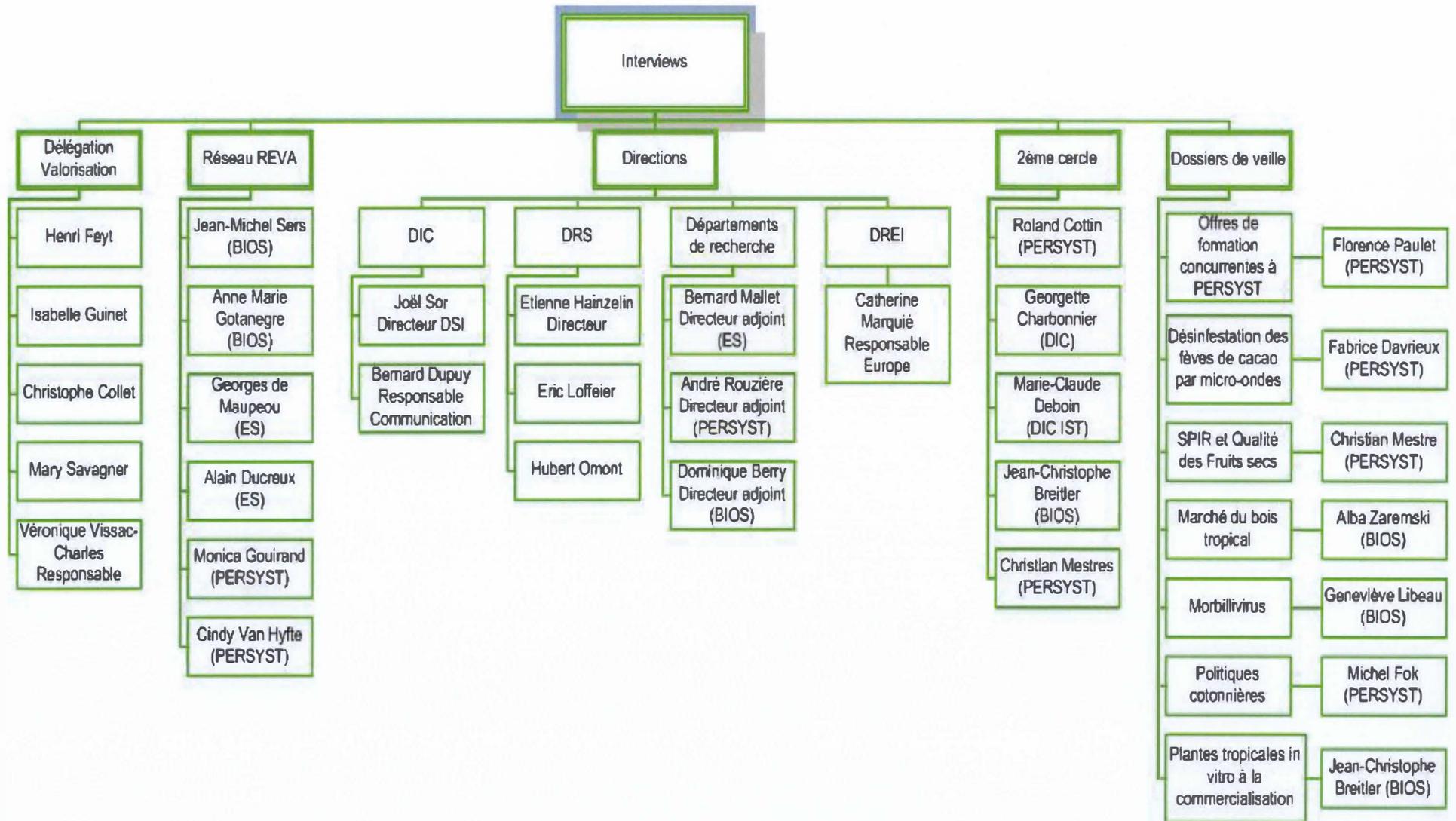


Figure 6 : Liste des personnes interviewées

L'analyse des besoins

Les entretiens m'ont permis de dégager et d'identifier les besoins. Afin de les formaliser, j'ai utilisé les techniques de mind mapping (cf. Figure.7).

La diversité des sujets de recherche du CIRAD induit des besoins larges et divers en information et en veille. Il a été difficile de faire le tri et de « prioriser » les besoins les plus importants. Mais nous avons pu distinguer différentes catégories de besoins : stratégique, tactique et opérationnel.

Ces besoins ont été traduits en axes de veille :

- La veille stratégique sur le long terme
 - La veille sur les thématiques scientifiques et les filières du CIRAD
 - La veille Géopolitique
- La veille ciblée sur le long terme
 - La veille concurrentielle
 - La veille sur les bailleurs de fonds
 - La veille réglementaire
- La veille ponctuelle
 - Fournir un appui sur la veille technologique
 - Fournir des focus sur les marchés

Parmi ces axes de veille, certains semblent plus prioritaires que d'autres, car plus demandés : c'est le cas pour la veille sur les thématiques scientifique et les filières, sur les bailleurs de fonds et la veille ponctuelle pour les focus marché.

En plus des axes de surveillance, j'ai pu identifier des besoins de nature différente : une attente de sensibilisation et de formation à la veille et à des techniques de recherche d'information. En effet, la majorité des personnes interrogées n'utilisent que Google comme moteur de recherche sur internet et avouent trouver difficilement de bonnes informations.

L'analyse de l'existant

Par l'analyse de l'existant, il est entendu l'état des lieux d'un point de vue outils, bases de données, etc. pour l'accès, la gestion et la capitalisation de l'information, interne comme externe.

Au fil des entretiens, j'ai pu voir l'hétérogénéité des pratiques informationnelles et des outils utilisés, ainsi que l'absence de toute procédure ou méthode commune sur la gestion de l'information, interne comme externe. En effet, chacun procède à sa façon pour la recherche d'information et la veille, n'utilisant pas forcément les outils déjà mis en place. Le réflexe de demander un appui auprès du chargé de mission veille stratégique n'est pas systématique.

L'analyse des besoins et de l'existant m'a servi de base pour rédiger un cahier de spécifications répertoriant les outils disponibles au CIRAD et les axes de veilles issues des besoins exprimés (Cf. Dossier de spécification). Ce dossier a permis de poser le périmètre du système de veille stratégique : clients et besoins à fournir, contraintes ainsi que sa finalité et ses enjeux.

Ces deux premières analyses ont conduit à dresser un bilan sur l'information stratégique au CIRAD : ses forces, ses faiblesses, les menaces et les opportunités de sa gestion et de son accès (Cf. Figure 8).

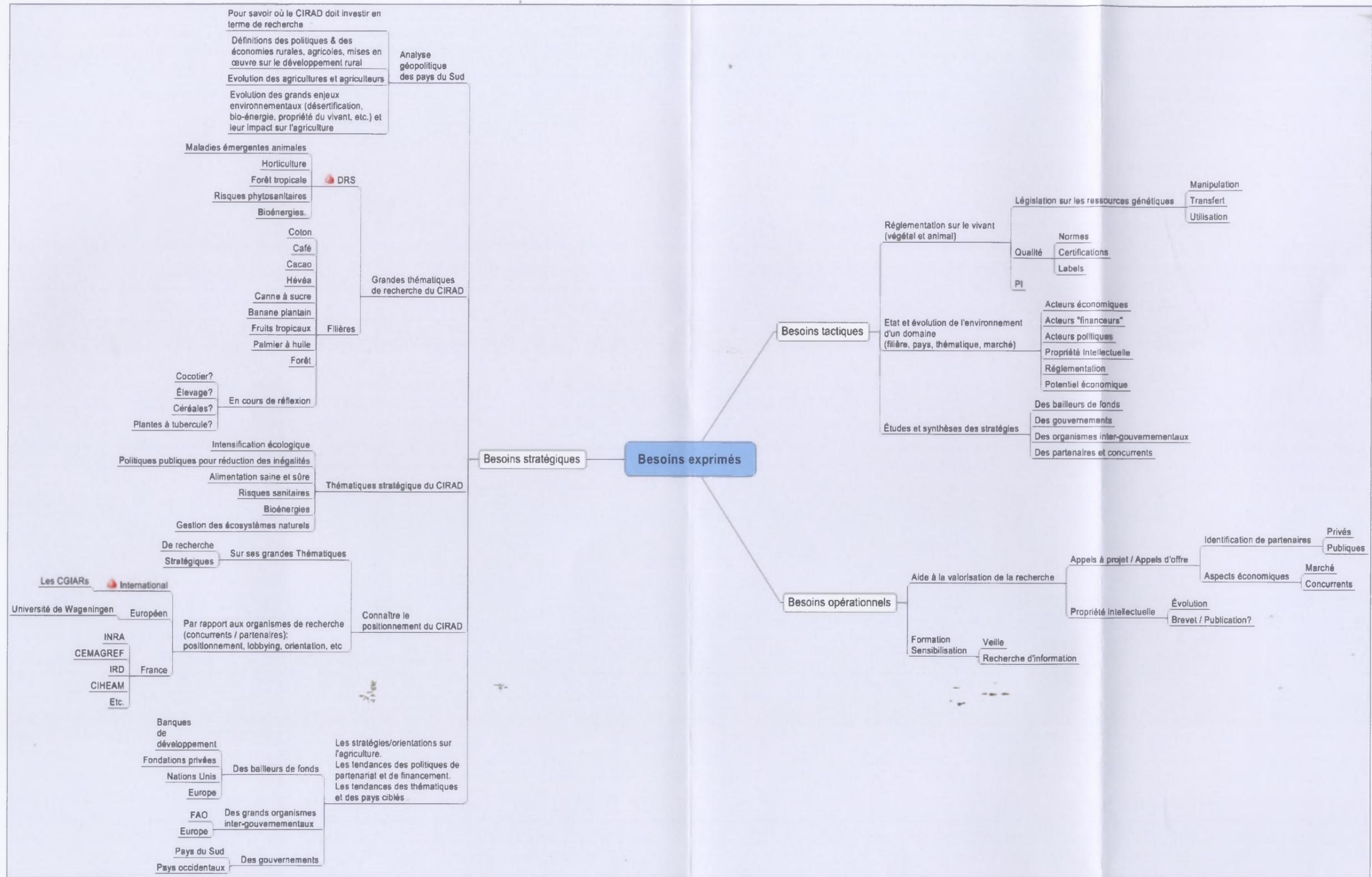


Figure 7 : Map des besoins en veille au CIRAD

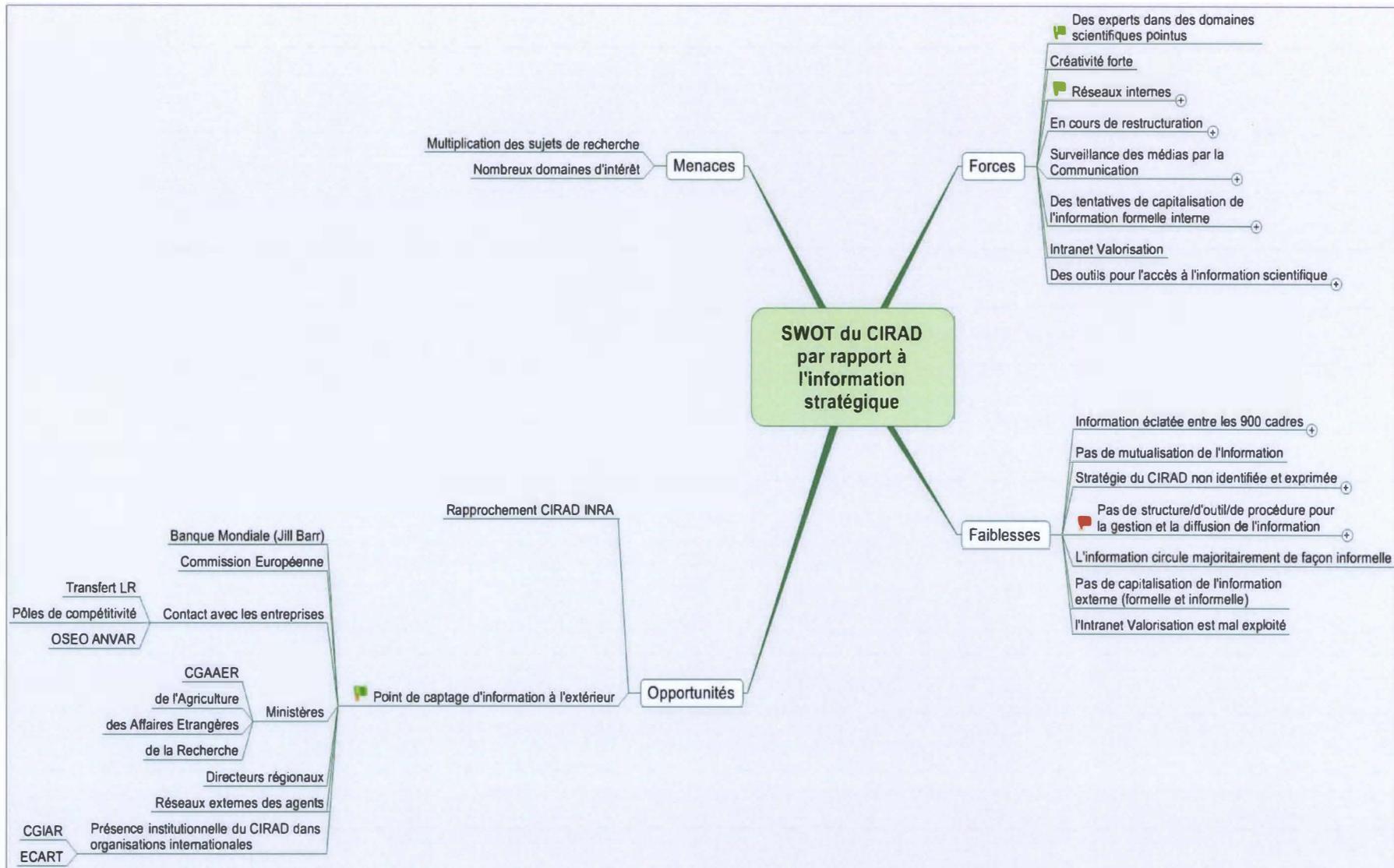


Figure 8 : SWOT de l'information stratégique au CIRAD

Le benchmark⁸

Le but de cette activité a été de voir ce qui se fait ailleurs en système de veille, afin de s'en inspirer, ou non.

J'ai essentiellement centré mon étude de benchmark sur des systèmes de veille au sein de structure similaire au CIRAD, c'est-à-dire des instituts de recherche publics ou semi-publics.

Les informations pour appuyer le benchmark sont essentiellement issues d'échanges lors de présentations et d'entretiens avec des personnes de l'INRA, du CEMAGREF, de l'IRD, de Transfert LR. J'ai également bénéficié du compte rendu de la Commission Science, technique et société du Conseil générale de l'agriculture, de l'alimentation et des espaces ruraux (CGAAER) sur la veille stratégique à laquelle Mr Bernat a participé. Ce compte rendu m'a été précieux car de nombreux instituts y ont présenté leur système de veille (Cf. Annexes)

J'ai d'autre part effectué une recherche bibliographique d'articles décrivant la mise en place de systèmes de veille dans de grandes entreprises.

Ce benchmark m'a permis de dresser le constat suivant :

- Les systèmes de veille centralisés s'appuient sur une équipe de 3 personnes minimum, sauf pour les petites structures (moins de 30 personnes).
- La moitié est rattachée à la direction en charge de l'information et possède des systèmes de veille spécialisés : scientifique, technologique, économique.
- La moitié des cellules n'ont pas de nom défini, cela signifie qu'elles ne sont pas clairement identifiées et reconnue dans leurs fonctions.
- Une majorité des systèmes de veille s'appuie sur un réseau interne

Le tableau ci-après résume les informations collectées lors de ce benchmark.

⁸ Définition du benchmarking : Etude des techniques de gestion (au sens large) employées par les autres entreprises, dans le but de s'inspirer des méthodes les plus performantes [en ligne]. Disponible sur http://www.yooda.com/info/fiches/fiche_comprendre/benchmarking.php (page consultée le 16 aout 2007).

Entité	Nombre d'employés	Nom de la cellule	Nombre de veilleurs	Appuis externes à la cellule	Rattachement	Type de veille	Centralisée ou transversale
INRA	8576	Délégation au partenariat avec les entreprises	5	scientifiques décideurs	Direction de l'Innovation & des systèmes d'information	Economique	centralisée
CEMAGREF	1350	Cellule d'appui	1	18 documentalistes	Délégation aux systèmes d'information et à la communication	Scientifique	transversale
IFREMER	1385				Direction générale	Scientifique & technologique	
INERIS	550	Cellule de veille stratégique	8		Direction Scientifique	Stratégique	centralisée
AFSSET	100	Cellule de veille	3		Communication et Information	Scientifique	centralisée
CIRAD	1800	Délégation Valorisation	1	Réseau REVA Experts internes	Direction de la recherche et de la stratégie	stratégique	
DGPEI, Ministère de l'agriculture	env. 50		0,50	15 groupes thématiques		Stratégique, économique & sociale	transversale
DGER, Ministère de l'agriculture	env. 40		1?	chargés de mission		Scientifique et technique	
DGAL, Ministère de l'Agriculture	env. 40		1		Communication et Information	Scientifique	centralisée
DICOM, Ministère de l'Agriculture	env. 30		1,5		Département Information Documentaire	Médiatique	centralisée
Haut fonctionnaire de défense du Ministère de l'Agriculture	1		1		Ministre	Intelligence économique	transversale
IRD	2200				Délégation à l'information et à la communication	Scientifique	
Centre d'Information et de Ressources sur les Drogues et Dépendances de l'Hérault	5		1	Chefs de projets	Direction générale	Veille sur Internet	centralisée
Agence Française pour les Investissements Internationaux	140		Chargés de missions IE	Réseaux de 22 bureaux dans le monde	Direction des Etudes et du Marketing	Veille économique	centralisée
Transfert LR	25	Veille stratégique	1	Prestataire externe	Direction générale	Veille stratégique	centralisée
Pôle de compétitivité MER PACA		SMTIE	3	Equipe d'ingénierie Groupes de travail sur la prospective et le développement des axes de travail, «Equipes projets».	Direction des systèmes d'information et de communication de TVT	Intelligence collective	Transversale

Tableau 1 : benchmark

Le guide pour la cellule de veille

Une fois les données en main :

- Les besoins en veille
- La connaissance de l'existant
- Le benchmark

J'ai pu réaliser un guide pour la mise en place d'une cellule de veille.

L'objectif de ce guide est d'être un support pour l'élaboration d'un système de veille stratégique, c'est-à-dire pour la mise en place de veilles thématiques au CIRAD. Il a aussi pour objectif d'accompagner le futur remplaçant de Mr Bernat qui part à la retraite fin 2007. Ce guide lui permettra d'appréhender les besoins en veille exprimés par ses collaborateurs et lui donnera des pistes pour mettre en œuvre les solutions adéquates pour y répondre.

Ce guide, après un rappel des missions de la cellule de veille, se décompose de la façon suivante :

- une rapide description de méthodes de recherche d'information, notamment sur Internet
- une liste de différents outils avec leurs applications
- des méthodes détaillées pour mettre en place une veille pour chaque axe de veille identifié.

La structure du système de veille préconisée

Au vue de l'organisation du CIRAD, le système de veille proposé sera transversal et s'appuiera sur les experts internes pour fonctionner grâce à des groupes de travail. La proposition est que la cellule de veille soit composée à terme de 3 personnes. Celles-ci pourront alors répondre pleinement aux besoins exprimés. En attendant, il faudra répondre en priorité aux axes de veille les plus demandés (sur les thématiques scientifique et les filières, sur les bailleurs de fonds et la veille ponctuelle pour les focus marché), en commençant par quelques exemples concrets (une filière, un thème scientifique, etc.) avec les collaborateurs les plus motivées. Cette approche permettra de faire de la publicité autour de la prestation réalisée et de déclencher un effet boule de neige.

Les méthodes de veille préconisées

Les méthodes proposées pour les axes de veille se basent en majorité sur le schéma suivant (Cf. Figure 9). La majorité des étapes s'effectuent en groupe de travail : experts, référents du sujet et le chargé de mission veille stratégique.

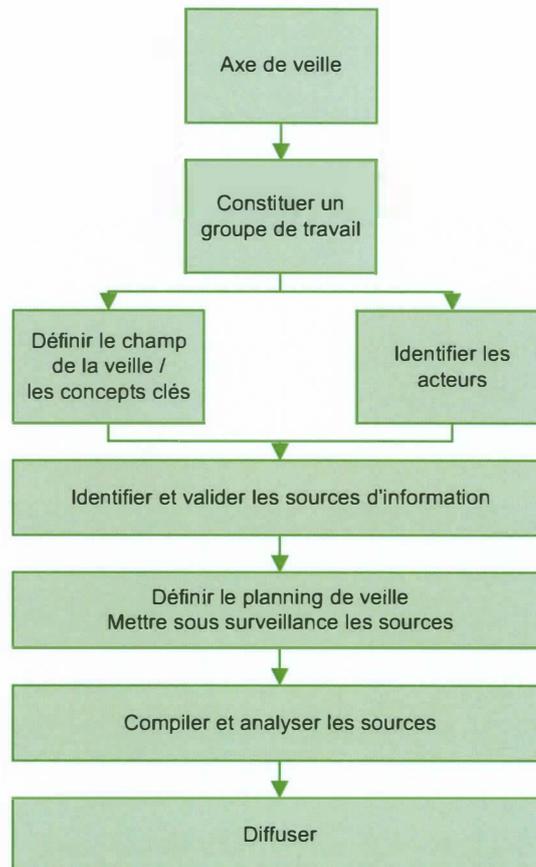


Figure 9 : Schéma général des méthodes de veille.

Les facteurs clés de succès

La norme Afnor XP X 50-053 préconise des facteurs clés de succès pour la mise en place d'un système de veille. Pour la réussite du fonctionnement du système de veille stratégique au CIRAD, les facteurs clés de succès identifiés sont :

- Le soutien affiché de la Direction de la recherche et de la stratégie
- La reconnaissance des activités de veille réalisées par les collaborateurs participant au système dans leur lettre de mission et lors des entretiens annuels
- La mise au point d'un système de contrôle et de pilotage de la veille
- La mise en place d'un plan de promotion interne des objectifs de la veille, de sensibilisation et de formation.

Conclusion

Pendant 6 mois, j'ai été confronté aux activités, aux impératifs, aux problèmes auxquels peuvent être confronté un chargé de veille. Ma précédente expérience m'a permis de comparer et de voir certaines similitudes entre un chargé de veille et un chargé d'information scientifique.

Ainsi, ce sont 2 métiers qui demandent d'être à l'écoute des utilisateurs, d'être sensibles à leurs problématiques, d'avoir une capacité d'empathie afin de cerner au mieux leurs besoins en information et en veille.

Il faut également être force de proposition et proactif. En effet, dans beaucoup de structures, hélas, le chargé de veille est seul ou au sein d'une petite équipe (2 ou 3 personnes). Il faut donc que celui-ci parte à la rencontre des ses clients actifs comme potentiels, qu'il suscite le besoin chez eux en leur proposant ses services, voire en devançant leurs besoins. Il doit animer et entretenir le dialogue avec ses utilisateurs. Mais sur le long terme, il est difficile d'être proactif en continu. Il y a donc des périodes de creux d'activités et de doutes sur la légitimité de sa fonction : a-t-on vraiment besoin de moi ? Pourquoi ne suis-je pas plus impliqué ? Mais il faut passer outre, et relancer la campagne de « publicité » autour des services proposés. Car les retours sur les dossiers de veille effectués, sur le support fourni sont positifs et montrent l'utilité de notre métier.

En tant que chargé de veille dans une structure telle que le CIRAD, il est impossible d'être expert sur tous les domaines traités. Il faut donc s'appuyer sur le réseau interne d'experts, travailler en collaboration avec eux et apporter notre expertise sur la recherche d'information, sur les outils pour la traiter et sur l'analyse de celle-ci.

Cette diversité de sujets conduit aussi à un métier vivant, puisqu'à chaque dossier de veille réalisé, on est amené à découvrir un nouveau domaine, même si ce n'est pas de façon approfondie.

Le métier de chargé de veille implique également d'être informé sur la vie de l'entreprise, des orientations de sa stratégie, des choix de sa directions. Mais aussi de connaître les problématiques et les besoins des utilisateurs finaux. Ceci implique de pouvoir avoir tant une vision d'ensemble, ou « hélicoptère » que focalisée et précise, d'où parfois un sentiment d'être partagé et de ne pas arriver forcément à faire le lien entre ces deux visions.

Un avantage de ce métier est qu'il permet une certaine liberté d'action et une dose d'innovation. En effet, chaque sujet de veille ne sera pas forcément abordé et traité de la même façon. En fonction des besoins et des résultats attendus, on peut changer la manière de travailler, d'interpréter les résultats, de livrer les dossiers. C'est un métier loin d'être figé, qui se façonne au fur et à mesure de l'expérience du chargé de veille, et de la vie de l'entreprise. Il demande aussi une évolution constante puisque les outils et les techniques changent.

C'est pour tout cela que j'apprécie le métier de chargé de veille : être au contact des utilisateurs, entretenir sa curiosité et son esprit d'analyse, montrer l'utilité de nos services, découvrir de nouveaux domaines de connaissance et être en constante évolution.

Bibliographie et Webographie

Livres et rapports

HERMEL, Laurent. *Maîtriser et pratiquer la veille stratégique*. AFNOR, 2001, 98 p.

MESGUICH, Véronique et THOMAS, Armelle. *Net recherche, le guide pratique pour mieux trouver l'information*. ADBS Editions, 2006, 148 p.

SAMIER, Henri et SANDOVAL, Victor. *La veille stratégique sur l'internet*. Hermes Science Publications, 2002, 191 p.

SALLES, Maryse. *Stratégies des PME et intelligence économique : une méthode d'analyse du besoin*. Economica 2003, 169 p.

COHEN, Corine. *Veille et intelligence stratégiques*. Hermes Science Publications 2004, 286 p.

Les guides CCE. *Veiller futé à l'international*. Comité National des Conseillers du Commerce Extérieurs de la France. 2006, 66 p.

JAQUELIN Marion. Mise en place d'une cellule de veille et d'une newsletter au Centre d'Information et de Ressources sur les Drogues et Dépendances de l'Hérault. Rapport de DESS Ingénierie documentaire ENSSIB. 2002, 84 p. Disponible sur : <http://www.enssib.fr/bibliotheque/documents/dessid/rsjacquelin.pdf> ((page consultée le 22 aout 2007).

Club des Pilotes de Processus – CIGREF. *L'intelligence économique à la puissance processus. Les Notes du Club des Pilotes de Processus*. Version 1. Février 2007

DIGIMIND. Benchmark : Solutions de veille stratégique. Livre blanc. Juin 2005, 22 p. Disponible sur : <http://www.digimind.fr/publications/white-papers/112-benchmark-des-solutions-de-veille-strategique.htm> (page consultée le 22 aout 2007).

DIGIMIND. Découvrir et exploiter le Web Invisible pour la veille stratégique. Livre blanc. Janvier 2006, 63 p. Disponible sur : <http://www.digimind.fr/publications/white-papers/222-decouvrir-et-exploiter-le-web-invisible-pour-la-veille-strategique-2.htm> (page consultée le 22 aout 2007).

Articles

THOMAS, Armelle. L'intelligence économique à l'AFII. Quand un organisme gouvernemental donne l'exemple. *Veille Magazine*. Juin 2005, n°84, pp 14-17. Disponible sur : http://www.temis.com/fichiers/media_coverage/VeilleAFII.pdf (page consultée le 22 aout 2007).

HER, Sophie. De la nécessité d'un plan de recherche. *Regard sur l'IE*. Novembre/Décembre 2006, n° 17, pp 52-53.

GUILAIN, Yann et FILLIAS, Edouard. Quelques principes opérationnels pour motiver un réseau de veilleurs. *Regards sur l'IE*. Janvier/Février 2005, n° 7, pp 23-24.

BERNAT, Jean-Pierre. Orienter et exploiter la veille à des fins d'influence. *Regards sur l'IE*. Janvier/Février 2007, n°18, pp 68-70.

THOMAS, Armelle. Les outils de veille en 7 étapes. *Veille Magazine*. Mai 2004, n° 74, pp 36-39.

GILDA MASSARI, Coehlo. Veille Technologique au Brésil. Le rôle du Centre de Gestion et d'Etudes Stratégiques. *Regards sur l'IE*. Aout/Septembre/Octobre 2006, n° 16, pp 60 -63.

GASQUET, Corentine et LE GONIDEC, Agnès. La mallette du créateur d'entreprise Comment faire une étude de marché ?. le Journal du Net. Septembre 2004. Article en ligne disponible sur : <http://www.journaldunet.com/management/dossiers/040950creation/06marche.shtml> (page consultée le 22 aout 2007)

GASQUET, Corentine et LE GONIDEC,. Veille stratégique. Savoir pour agir. Journal du Net. Juin 2004. Dossier en ligne : <http://www.journaldunet.com/management/dossiers/040642veille/index.shtml> (page consultée le 22 aout 2007)

DROTHIER , Yves. La Poste s'équipe d'une solution de veille 100% Web. Journal du Net. Avril 2006. Article en ligne : <http://www.journaldunet.com/solutions/0604/060419-cas-laposte-doubletrade.shtml> (page consultée le 22 aout 2007).

Sources Internet

Agropolis. Commission IST. Atelier d'échange d'expériences : veille scientifique. Disponible sur : http://www.agropolis.fr/actualites/ist_03042007_atelierveille.html (page consultée le 22 aout 2007).

INIST. Benchmarking Outils de Veille. Site web. <http://outils.veille.inist.fr/index.html> (page consultée le 22 aout 2007)

LARDY, Jean-Pierre. RISI. Vite, tous les outils en une page. Page web. <http://urfist.univ-lyon1.fr/risi/outils.htm> (page consultée le 22 aout 2007).

MASTER Gestion de l'Information et de la Documentation en Entreprise, Université de Lille 3. Votre logithèque de la veille. Site web : <http://votre.logitheque.free.fr/index.php> (page consultée le 22 aout 2007)

COTTEREAU, Pascal. Information Mining. Site web : <http://information-mining.info/index.php> (page consultée le 22 aout 2007)

Outils

WebSite Watcher (logiciel de veille automatique sur Internet) de la société Aignes. Site web. <http://www.aignes.com/> (page consultée le 22 aout 2007)

Matheo Patent (logiciel de recherche et de veille sur les brevets) de la société Mathéo Software. Site web. <http://www.matheo-patent.com/> (page consultée le 22 aout 2007)

Touchgraph (visualisation des résultats de Google sous forme de cartographie des relations entre ces derniers) Site web : <http://www.touchgraph.com/> (page consultée le 22 aout 2007).

TagCrowd (générateur de nuages de tags). Site Web : <http://www.tagcrowd.com/> (page consultée le 22 aout 2007).

Sabros.us (outil de social bookmarking). Site web : <http://sabros.us/> (page consultée le 22 aout 2007)

SiteBar (outil de bookmarks partagés). Site web : <http://sitebar.org/> (page consultée le 22 aout 2007)

CIRAD

L'histoire du CIRAD [en ligne]. Disponible sur : http://www.cirad.fr/fr/le_cirad/histoire/index.php (page consultée le 16 aout 2007).

Décret n° 84-429 du 5 juin 1984 [en ligne]. Disponible sur : <http://www.legifrance.gouv.fr/WAspad/Ajour?nor=&num=84-429&ind=1&laPage=1&demande=ajour> (page consultée le 16 aout 2007).

Le CIRAD en 2006, rapport annuel [en ligne]. Disponible sur : http://www.cirad.fr/fr/le_cirad/pdf/cirad06.pdf (page consultée le 16 aout 2007).

CIRAD. Activités de Recherche [en ligne]. Disponible sur : http://www.cirad.fr/fr/pg_recherche/index.php (page consultée le 16 aout 2007).

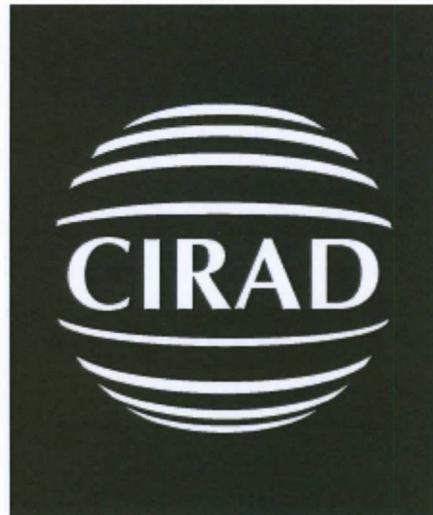
CIRAD VIP, Valorisation et Innovation en Partenariat [en ligne]. Disponible sur : <http://www.cirad.fr/fr/actualite/communiquer.php?id=703> (page consultée le 22 aout).

MASTER INNOV'INFO

Promotion 2006/2007

Emilie Routier

CIRAD



**Elaboration d'un système de veille stratégique
au sein d'un centre international de recherche**

Annexes

Rapport du projet-stage réalisé pour le CIRAD
Du 15 mars au 7 septembre 2007

En vue de l'obtention du diplôme de

**Master Sciences, Technologies et Santé, Mention Innovation Technologique
Spécialité Information Stratégique et Veille Technologique**

<i>Diagramme de Gantt du stage</i>	3
<i>Questionnaires pour l'analyse des besoins.</i>	5
Premier questionnaire :	5
Deuxième questionnaire :	6
<i>Les dossiers de veille</i>	7
Mesure rapide de qualité par SPIR	7
Les offres de formation concurrentes au département PERSYST	9
Marché du Cacao	10
Politiques cotonnières	18
<i>Dossier de spécifications de la cellule de veille stratégique au CIRAD</i>	25
<i>Compte rendu de la Commission STS du CGAAER</i>	25
<i>Fournisseurs de bases de données brevets</i>	25
<i>WebSite Watcher</i>	25

Diagramme de Gantt du stage

Préconisation de méthodologies et d'outils pour la veille stratégique au CIRAD	mars-07	avr-07	mai-07	juin-07
Délimiter le périmètre de la cellule de veille	■	■		
Identifier les besoins			■	■
Travailler à la demande sur les dossiers de veille	■	■	■	■
Analyser l'existant en interne				
Lister les outils et les solutions existantes			■	■
Etudier les cellules de veille à l'extérieur			■	■
Rédiger un dossier de spécification				
Rédiger un guide de préconisations				
Rédiger le rapport de stage				

Préconisation de méthodologies et d'outils pour la veille stratégique au CIRAD	juil-07	août-07	sept-07
Délimiter le périmètre de la cellule de veille			
Identifier les besoins			
Travailler à la demande sur les dossiers de veille	■	■	
Analyser l'existant en interne		■	
Lister les outils et les solutions existantes			
Etudier les cellules de veille à l'extérieur	■		
Rédiger un dossier de spécification		■	
Rédiger un guide de préconisations		■	
Rédiger le rapport de stage		■	

Questionnaires pour l'analyse des besoins.

Premier questionnaire :

Interview des besoins en veille

1. En quoi consiste votre travail? / Présentez moi votre activité
2. Connaissez-vous la veille?
 - a. Si oui, qu'elle en est votre définition?
 - b. Avez-vous suivi une formation sur la veille?
3. Suivez-vous régulièrement un dossier, un sujet (ou plusieurs)?
4. Quels sont vos besoins en information par rapport à votre activité?
5. Vous intéressez-vous aux secteurs périphériques ayant des relations avec vos activités centrales ?
6. Quels thèmes pluridisciplinaires seraient-ils intéressant d'aborder ?
7. Quelles sont les informations / types d'information que vous utilisez / manipulez le plus (information scientifique, concurrentielle, données de marché, brevets, etc.)?
8. Quelles sont vos sources d'information (revues, journaux, internet, discussion, salon, etc.)?
9. Utilisez-vous des outils
 - a. de recherche d'information? Lesquels?
 - b. de gestion de votre information? Lesquels?
10. Capitalisez-vous l'information?
 - a. Si oui, comment? En êtes vous satisfait?
 - b. Si non, pourquoi?
11. Comment partagez vous avec vos collègues l'information qui vous semble pertinente? Ce système vous paraît-il satisfaisant?
12. Existe-t-il un ou plusieurs réseaux d'experts en interne et/ou en externe ? En faites-vous partie ?
13. Seriez-vous prêt à investir du temps pour participer à des activités de veille transversales, à des dossiers de veille, et/ou pour analyser ou valider la pertinence d'une partie de ces dossiers ?

Deuxième questionnaire :

Interview sur les besoins en veille

1. Pouvez vous me présenter les missions / les grandes fonctions de votre département ?
2. Quelle est l'importance de l'information dans votre fonction ?
3. Quels sont vos besoins en information par rapport à votre fonction?
4. Sous quelle forme manipulez-vous l'information ? (brute, résumée, synthétisée, commentée, cartographiée, etc.)
5. De quelles sources tirez-vous les informations les plus importantes à votre activité ? (informelle : collègues, réseaux, réunion ; formelle : journaux, internet ; etc.) ?
6. Connaissez-vous la veille? Quelle en est votre vision ?
 - a. Qu'est ce que vous en attendez ?
 - b. En quoi contribue-t-elle dans votre décision ?
 - c. Avez-vous déjà suivi une formation sur la veille?
7. Selon vous, quelles sont les grandes thématiques pour lesquelles le CIRAD doit se tenir informé et être proactif ?
8. Selon vous, quelles sont les forces et les faiblesses du CIRAD d'un point de vue de la gestion de l'information stratégique ?

Les dossiers de veille

Ci-après, quelques exemples de dossiers de veille réalisés. Vous trouverez [la totalité de ces dossiers](#) dans le CD-Rom accompagnant ce rapport.

Mesure rapide de qualité par SPIR

Problématique

Dans l'analyse qualitative de produits secs, développer des méthodes et des outils en proche infrarouge robustes et faciles à mettre en place auprès des transformateurs de produits destinés à l'export.

Les outils et les méthodes dépendent du produit analysé et doivent être toujours indirectes.

Fournisseurs de spectromètre PIR

Les spécifications du cahier des charges pour le spectromètre destiné à l'analyse qualitative des produits secs sont :

- pas de pièce mobile (pour la robustesse) donc pas d'appareil à Transformée de Fourier
- préférer les petits fournisseurs.

La majorité des spectromètres commerciaux sont des appareils séquentiels, de type dispersif. Ils comportent donc une partie mobile (prisme, filtres)

Mais il existe des appareils utilisant de nouvelles technologies qui arrivent sur le marché¹.

- les spectromètres à cristal ou à polarisation
 - inconvénient : le cristal est mobile
- les spectromètres AOTF (filtres acoustico-optiques modulables) :
 - avantages : pas de partie mobile, peu de dérives de longueurs d'onde
- les spectromètres à multisources lumineuses
 - avantages : les sources lumineuses sont des diodes (LED), stables et robustes et il n'y a pas de partie mobile
- les spectromètres multicanaux
 - avantages : plusieurs détecteurs photosensibles (photodiodes, caméras CCD ce qui permet un grand nombre de spectre en même temps donc les mesures sont rapides.

Sur ce constat, l'identification de fournisseurs d'appareils a été focalisée sur les appareils AOTF, multisources lumineuses et multicanaux.

(Cf. « [Fournisseurs appareils SPIR v2.xls](#) »)

¹ Bertrand, D. « Principe de fonctionnement de spectromètres proche infrarouge de conception récente » *Analisis Magazine*, 1998, 26, 4, pp M29-M33

On peut constater que c'est la technologie AOTF qui est la plus représentée, et qu'il existe des fournisseurs de filtre AOTF seul.

Il peut être envisagé de réaliser un spectromètre sur mesure, la plupart des fournisseurs proposent cette option.

Méthode de recherche : identification de fabricants et fournisseurs de spectromètres PIR dans des annuaires (Yahoo ! Directory, Google directory, Dmoz, Photonics, etc.), les listes des exposants de manifestations/congrès sur le PIR et les instruments de laboratoire (Pittcon).

Procédés en PIR

Existe-t-il des brevets décrivant des procédés d'analyses qualitatives en PIR appliquées aux fruits, et aux produits secs en particulier ?

Quels sont les concurrents dans ce domaine ?

D'après les brevets déposés (Cf. « [Brevets v2.xls](#) », pour faciliter la lecture, les brevets sont classés par type de produits sur différentes feuilles), on constate que la majorité des brevets sont déposés par les sociétés japonaises SATAKE Corporation (8 brevets sur 29 identifiés) et ISEKI & Co Ltd (9 sur 29)

La société SATAKE (<http://www.satake.co.uk/noflash.html>) a des activités :

- l'ingénierie des traitements à sec des grains de céréales et des matériaux en poudre et granuleux apparentés
- la conception, l'approvisionnement, l'installation et la mise en service de l'équipement et de l'usine complète
- le tri par couleurs des matériaux granulaires

Réparties en cinq secteurs principaux :

- Ingénierie de meunerie du riz
- Ingénierie de meunerie de la farine
- Systèmes visuels de tri des couleurs
- Traitement des produits alimentaires
- Moteurs électriques spécialisés

La société ISEKI (<http://www.iseki.co.jp/english/index.html>) est spécialisée dans la fabrication et la vente de machines agricoles pour la récolte, la semence, le traitement, etc. des produits agricoles.

C'est pourquoi la majorité des brevets couvrent des applications agricoles.

On peut également noter que plus de 90% des brevets identifiés sont japonais ou chinois.

Méthode de recherche : interrogation des bases de données brevets de l'OEB et de l'USPTO en utilisant les codes G01N21 et G01N33 de la classification internationale et le croisement des termes « infrared AND quality » avec fruit/grain/seed/corn/bean/coffee/cocoa/rice/dry/dried.

Les offres de formation concurrentes au département PERSYST

Problématique :

Identifier les organismes donnant des formations courtes à destination des professionnels et des pays du sud sur les thématiques du département PERSYST du CIRAD.

Résultats :

Afin de faciliter la lecture des résultats, les organismes identifiés sont présentés dans des classeurs excel par thématique (cf. [Formation Bois tropicaux.xls](#), [Formation Céréales.xls](#), [Formation Fruits.xls](#) et [Formation Biomasse.xls](#)). Le classeur [Formation Agri Tropicale.xls](#) répertorie les organismes proposant des formations sur des thématiques plus larges à l'agriculture tropicale et aux problématiques des pays en développement (management des ressources, développement rural, aménagement du territoire, etc.).

Analyse :

De manière générale, la majorité des organismes identifiés offrent des formations liées aux problématiques larges des pays en développement (management des ressources, développement rural, aménagement du territoire, etc.). Peu offrent des formations techniques et pointues sur des végétaux (fruits, bois, etc.) ou des systèmes agricoles particuliers aux pays en développement. Enfin, il n'a pas été identifié d'organismes donnant des formations similaires à celles proposés par le CIRAD.

Piste pour approfondir :

Si le sujet demande à être approfondi, une analyse bibliométrique des publications sur les sujets de recherche du CIRAD peut mener à une identification des universités et des instituts les plus actifs. Ensuite, une prise de contact avec les services Valorisation et/ou Formation de ces derniers permettra de savoir si ils proposent des formations.

Marché du Cacao

Synthèse d'après le rapport annuel 2005/2006² de l'International Cocoa Organization (ICCO) et les données du CNUCED Info Comm³

<u>Marché du Cacao</u>	10
<u>La production de fèves de cacao :</u>	11
<u>La consommation :</u>	13
<u>Les stocks</u>	15
<u>Les prix</u>	16
<u>Les entreprises</u>	16

² http://www.icco.org/pdf/An_report/anrep0506french.pdf

³ <http://www.unctad.org/infocomm/francais/cacao/marche.htm>

La production de fèves de cacao :

Le cacao est cultivé principalement en Afrique de l'Ouest, en Amérique Latine et en Asie. Les huit plus grands pays producteurs de cacao sont, la Côte d'Ivoire, le Ghana, l'Indonésie, le Nigeria, le Cameroun, le Brésil, l'Equateur et la Malaisie. Ensemble, ils représentent 90% de la production mondiale.

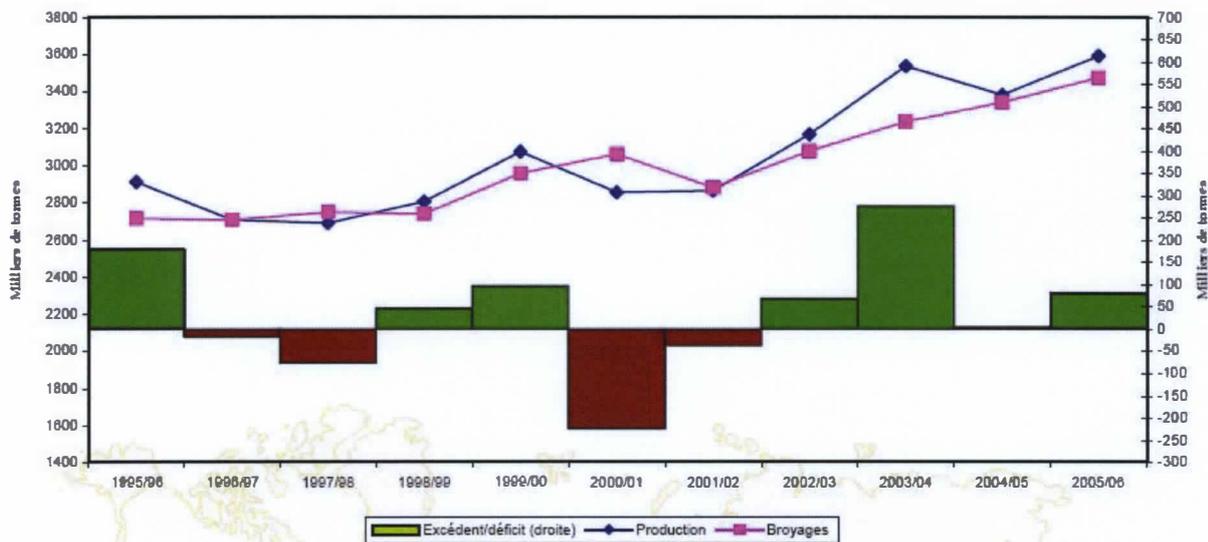
La production mondiale de fèves de cacao a augmenté en 2005/06 pour atteindre un record absolu de 3,6 millions de tonnes, en hausse de plus de 6 % par rapport à la campagne cacaoyère 2004/05.

Production de fèves de cacao (milliers de tonnes)										
	2001/02		2002/03		2003/04		2004/05		2005/06	
Afrique	1 952	68,1%	2 231	70,4%	2 550	72,1%	2 379	70,3%	2 577	71,8%
Cameroun	131		160		162		184		168	
Côte d'Ivoire	1 265		1 352		1 407		1 286		1 387	
Ghana	341		497		737		599		741	
Nigeria	185		173		180		200		170	
Autres	31		50		64		110		112	
Amérique	377	13,2%	428	13,5%	462	13,1%	443	13,1%	447	12,4%
Brésil	124		163		163		171		162	
Equateur	81		86		117		116		115	
Autres	173		179		182		157		170	
Asie & Océanie	538	18,7%	510	16,1%	525	14,8%	560	16,6%	568	15,8%
Indonésie	455		410		430		460		470	
Malaisie	25		36		34		29		30	
Papouasie-Nouvelle-Guinée	38		43		39		48		48	
Autres	19		21		22		23		20	
Total mondial	2 867		3 169		3 537		3 382		3 592	

Note: Les chiffres ayant été arrondis, les totaux et les différences peuvent varier.
Source: ICCO Bulletin trimestriel de Statistiques du cacao Vol. XXXII Cacaoyère 2005/06.

Le secteur cacaoyer a régulièrement été en excédent de production. Le graphique ci-dessous représente la position nette excédent/déficit en considérant les broyages comme proche de la demande primaire de fèves de cacao.

Production mondiale de fèves de cacao, broyages et excédent/déficit



La consommation :

Si le cacao est très largement produit dans les pays en développement, les produits dérivés sont principalement consommés dans les pays industrialisés.

La consommation de cacao, mesurée sur la base des broyages de fèves de cacao, est passée de 2,9 millions de tonnes en 2001/02 à près de 3,5 millions de tonnes en 2005/06. Par rapport à l'année précédente, la consommation a progressé de près de 4 % en 2005/06.

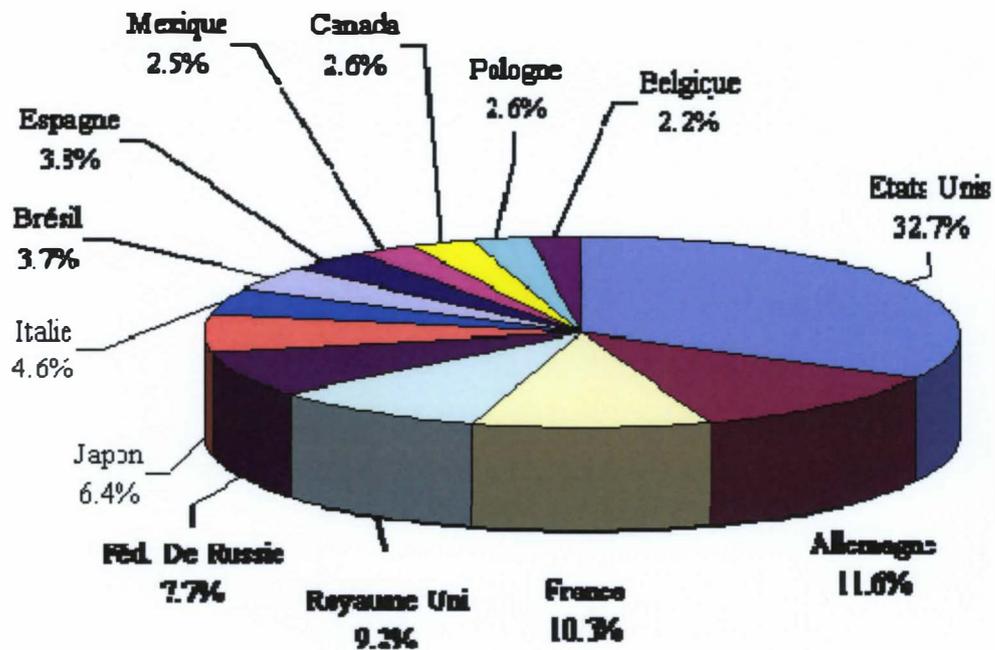
Broyages de fèves de cacao (en milliers de tonnes)										
	2001/02		2002/03		2003/04		2004/05		2005/06	
Europe	1 282	44,4%	1 320	42,9%	1 346	41,6%	1 375	41,1%	1 462	42,1%
Allemagne	195		193		225		235		2302	
Pays-Bas	418		450		445		460		470	
Autres	669		677		676		680		690	
Afrique	421	14,6%	447	14,5%	466	14,4%	493	14,8%	507	14,6%
Côte d'Ivoire	290		315		335		364		360	
Autres	131		131		131		130		147	
Amérique	767	26,6%	814	26,4%	852	26,3%	853	25,5%	856	24,6%
Brésil	173		196		207		209		223	
Etats-Unis	403		410		410		419		426	
Autres	192		208		235		225		207	
Asie & Océanie	416	14,4%	499	16,2%	575	17,7%	622	18,6%	651	18,7%
Indonésie	105		115		120		115		120	
Malaisie	105		150		203		250		250	
Autres	206		234		252		257		281	
Total mondial	2 885		3 079		3 238		3 343		3 476	
Pays producteurs	970	33,6%	1 089	35,4%	1 188	36,7%	1 254	37,5%	1 279	36,8%

Note: Les chiffres ayant été arrondis, les totaux et les différences peuvent varier.
Source: ICCO Bulletin trimestriel de Statistiques du cacao Vol. XXXII Cacaoyère 2005/06.

Cette augmentation résultait des nouvelles installations de transformation mises en service dans plusieurs pays. La transformation continue de s'effectuer essentiellement dans les pays consommateurs de cacao. Cependant, la part de la transformation réalisée dans les pays producteurs de cacao a poursuivi sa croissance lors des dernières années.

Le graphique ci-dessous représente les principaux consommateurs de cacao; les estimations étant basées sur la consommation domestique apparente qui prend en compte les broyages ainsi que les importations nettes de produits dérivés de cacao y inclus les produits chocolatiers (équivalent en fèves de cacao).

Les principaux pays consommateurs 2004/05



Source : Secrétariat de la CNUCED d'après les données statistiques de l'Organisation internationale du cacao, bulletin trimestriel de statistiques du cacao.

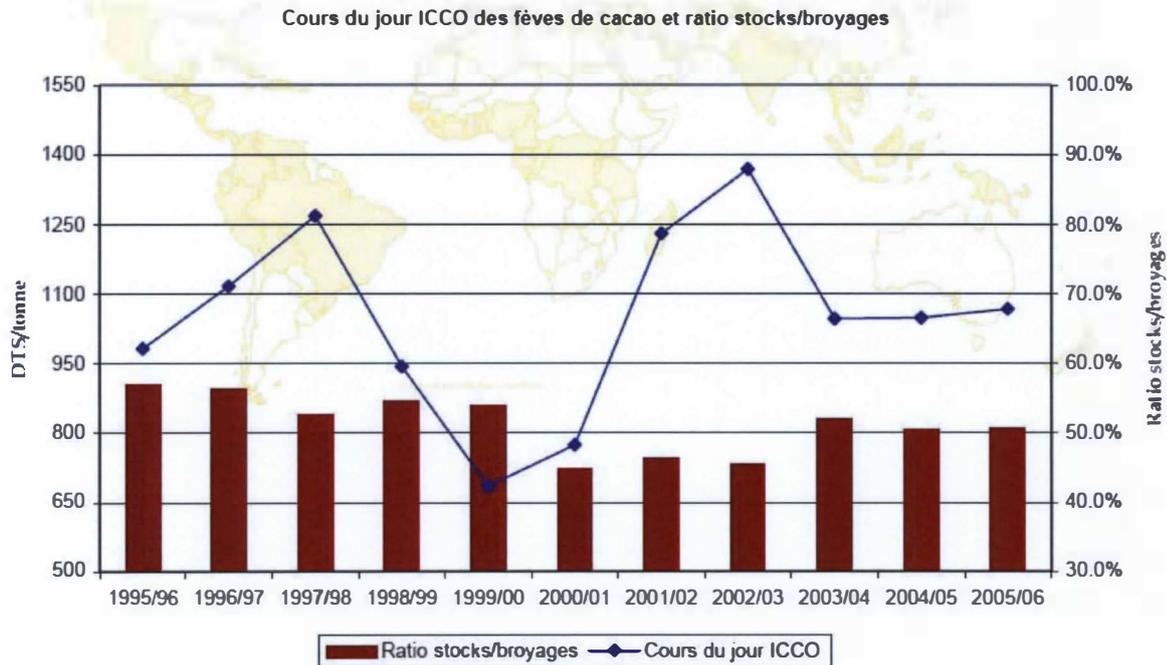
Les stocks

Les stocks mondiaux de fèves de cacao ont totalisé 1,8 million de tonnes à la fin de 2005/06, contre 1,7 million de tonnes à la fin de l'année cacaoyère 2004/05. Le ratio stocks/broyages correspondant s'établissait à 50,8 % à la fin de 2005/06, contre 50,5% à la fin de 2004/05.

REPARTITION DES STOCKS MONDIAUX DE FEVES DE CACAO AU 30 SEPTEMBRE 2004 (MILLIERS DE TONNES)	
Emplacement des stocks de fèves de cacao	Volume
STOCKS DES PAYS IMPORTATEURS DE CACAO Stocks des entrepôts portuaires, dont : Europe: Principaux ports d'entrée Belgique, Allemagne, Pays-Bas, Royaume-Uni Autres: Estonie, France, Irlande, Italie, Lettonie, Espagne	1 427
Stocks des entrepôts agréés aux Etats-Unis Japon Stocks de roulement des fabricants	120 17 34
STOCKS DES PAYS PRODUCTEURS DE CACAO Stocks des ports d'origine et stocks de roulement des fabricants d'origine, dont : Stocks identifiés (Brésil, Trinité-et-Tobago, Cameroun, Côte d'Ivoire, Ghana) Autres	183 149 34
FEVES DE CACAO EN TRANSIT	72
TOTAL DES STOCKS MONDIAUX ESTIMES DE FEVES DE CACAO	1 682

Source: Enquêtes de l'ICCO sur les stocks

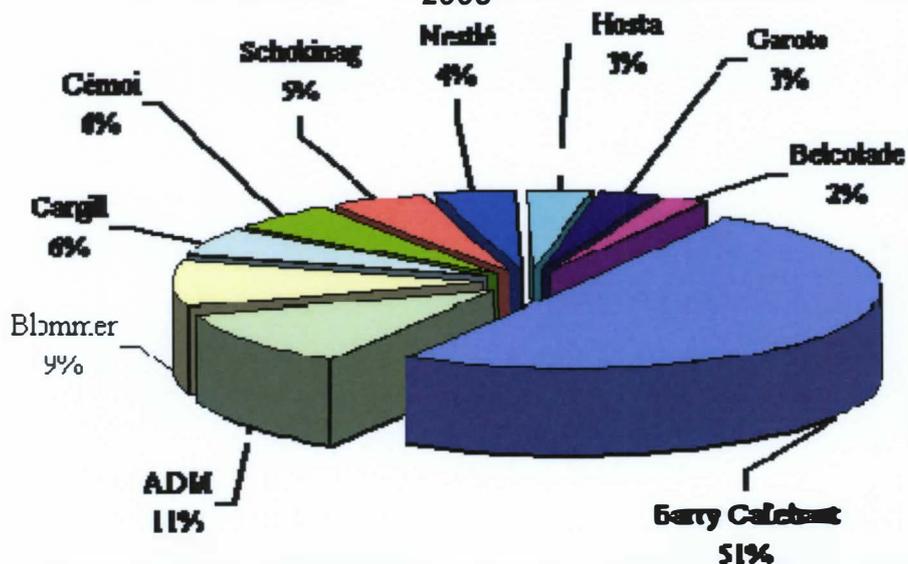
Les prix



Les entreprises

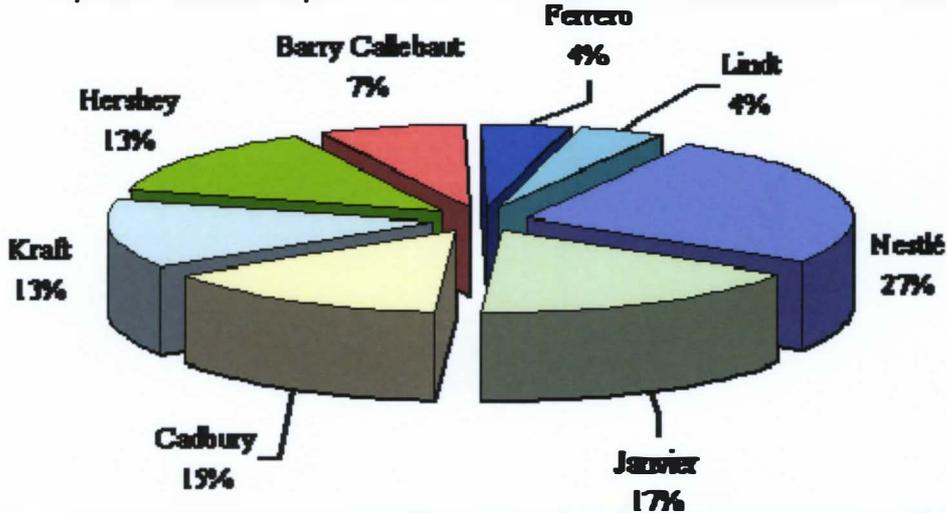
Les principaux fabricants et distributeurs de produits dérivés du cacao pour la confiserie et l'industrie alimentaire sont : Cargill, Archer Daniels Midland et Barry Callebaut.

Principales sociétés produisant du chocolat à usage industriel et spécialisé en 2003



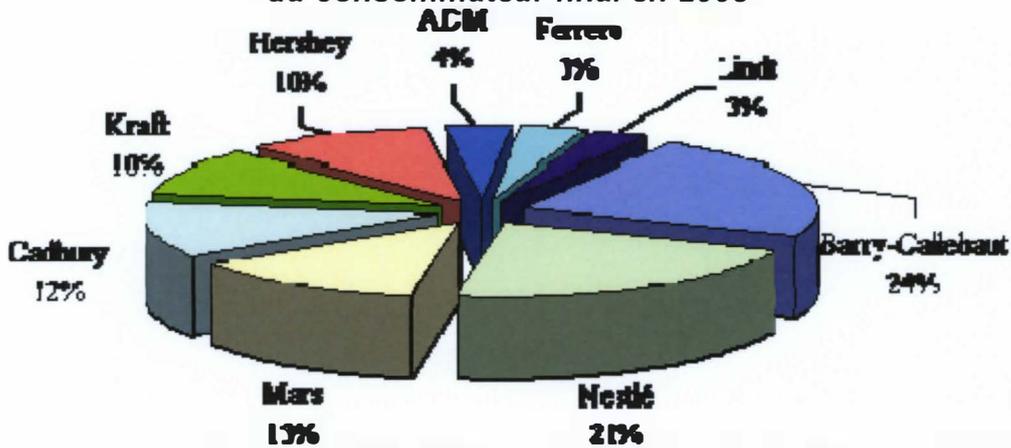
Source : Secrétariat de la CNUCED selon des données de Barry-Callebaut

Principales sociétés produisant du chocolat alimentaire en 2003



Source : Secrétariat de la CNUCED selon des données de Barry-Callebaut

Principales sociétés produisant du chocolat à usage industriel et à destination du consommateur final en 2003



Source : Secrétariat de la CNUCED selon des données de Barry-Callebaut

Au niveau des chocolats fins de haute qualité ou de qualité prestige, les compagnies les plus importantes dominant ce secteur sont Lindt, Nestlé's Peter's Chocolate Company et Valrhona.

Politiques cotonnières

Newsletter du projet ISSCRI sur les politiques cotonnières, réalisée grâce à une veille automatique sur Internet réalisée avec WebSite Watcher.

Cette lettre d'information est diffusée en relation avec l'exécution du Projet ISSCRI coordonné par Dr Michel Fok du CIRAD (Montpellier, France).

Cette lettre vous fournit les nouvelles et les réactions à propos du Projet ISSCRI ainsi que les interactions entre les acteurs impliqués dans l'exécution des politiques cotonnières. Sa concrétisation bénéficie de l'appui de Mesdames Emilie Routier et Barbro Monica-Gouirand.

Nous visons à rapporter les interactions entre les acteurs sur les sujets relatifs aux politiques cotonnières dans le sens large. Nous procédons à partir d'une veille sur les journaux sans prendre position. Nous établissons les liens avec les journaux de diverses langues et nous essayons de résumer les contenus de manière aussi objective que possible (tâche peu aisée). Par ailleurs, nous essayons de rapporter les articles correspondant à des perspectives différentes.

Le site <http://www.isscri.org> contient aujourd'hui près de 100 nouvelles d'une quinzaine de pays cotonniers réunies depuis avril 2007. Voici les vingt dernières qui viennent d'être ajoutées mais en visitant la page http://www.isscri.org/spp_isscri2_fr/news_comments/news il est aisé de retrouver la trace de toutes les nouvelles rapportées dont nous gardons aussi trace sous format pdf.



ISSCRI Actualités

Nouvelles du monde du coton

- **Brésil: consultation du public sur les OGM**

Consultation publique sur les OGM ouverte à tous les brésiliens par la voie l'internet

Cette consultation est une initiative d'une organisation officielle qui s'est récemment opposée à la commercialisation de maïs transgénique. Bien que la consultation traite surtout des questions de sûreté alimentaire pertinentes pour les cultures vivrières, les sujets relatifs à la coexistence entre variétés GM et conventionnelles, ou entre production conventionnelle et production bio sont également pertinentes pour le coton.

- **Nicaragua: renaissance par le bio**

Après des années d'interruption de la production, la relance est récemment programmée

cette fois-ci à partir du mode de production organique, de manière à éviter les effets néfastes enregistrés auparavant du fait du recours excessif aux pesticides.

- **Ghana: coton, après tout**

La production est faible mais la foi au coton demeure

simplement parce qu'il n'y a pas de culture alternative assurant revenu et n'exigeant pas de sortie monétaires. La production peut être meilleure s'il y a plus de soutien pour assurer la production de semences de qualité, relancer la recherche, appuyer le processus associatif des paysans...etc.

- Inde : rendement, risque et endettement

L'attrait des rendements élevés pousse les paysans à prendre des risques sans le moindre soutien institutionnel

Un récent rapport montre que l'endettement des paysans s'est accru partout où les paysans ont remplacé la production de céréales par celle du coton et des oléagineux en raison d'une rentabilité potentiellement meilleure consécutive à des coûts de production plus élevés. Tous les paysans, surtout les plus petits d'entre eux, dépendent des prêteurs locaux avec des taux d'intérêt élevés. Quand la culture échoue, le suicide des paysans peut s'en suivre.

- Pakistan: prix manipulé?

Les paysans réagissent contre la manipulation du prix d'achat qu'ils perçoivent de la part des égreneurs

Les paysans prétendent que les égreneurs sont en train de manipuler le prix d'achat de leur coton à la baisse en annonçant une production abondante la prochaine campagne, occultant le phénomène d'infestation de la punaise "mealy bug". En réaction, les paysans peuvent exagérer le degré d'importance de cette infestation.

- Inde: coton, punaise et politique

Le destin d'un parti politique associé au contrôle des ravageurs de coton

L'infestation actuelle de la punaise "mealy bug" apparaît hors de contrôle. Baisse de production et endettement accru des paysans sont anticipés. Tout comme le contrôle des vers de la capsule est considéré comme un facteur favorable de la victoire d'un parti politique aux élections précédentes, l'échec dans la maîtrise du nouveau ravageur est interprété comme annonciateur de l'échec prochain de ce même parti.

- [Pakistan: production menacée par une punaise](#)

La production programmée pourrait ne pas être atteinte du fait des attaques de la punaise 'mealy bug'

Cette punaise, connaissant de nombreuses plantes hôtes, menace la production cotonnière. Le Gouvernement vient juste d'allouer des fonds pour trouver des solutions techniques et il envisage d'engager un projet de cinq ans disposant de fonds importants.

- [Paraguay: le coton délaissé](#)

Certains paysans remplacent le coton par des productions horticoles

Ces paysans sont fatigués de produire du coton avec pour seule récompense endettement et perte. Ils prétendent que les légumes et fruits rapportent bien plus.

- [Brésil: 3 options d'assurance des cultures](#)

Mise en oeuvre d'une assurance des cultures spécifique à l'agriculture familiale

Ce système d'assurance est établi en 2004, il vise à compenser les effets des aléas climatiques, de la chute des prix, et dans le cas de l'Etat du Nordeste, une sécheresse généralisée.

- [Inde: pas plus de prix pour moins de suicides](#)

La proposition du Congrès pour augmenter le prix de soutien aux paysans a peu de chance de passer

La proposition émane du Congrès de l'Etat de Maharashtra qui doute de l'efficacité du paquet financier pour soulager la détresse des paysans. Cette proposition a entraîné un débat interne au sein même du Gouvernement de l'Etat. Par ailleurs, on sent la réticence devant la conséquence de l'augmentation du prix de la fibre pour l'industrie textile.

- [Inde: ordonnance contestée](#)

La National Seed Association of India a décidé de contester la légalité d'une récente ordonnance prise par le Gouvernement de l'Etat d'Andra Pradesh State

Cette Association est composée d'une centaine de sociétés semencières. Elle conteste la décision du Gouvernement de l'Etat d'Andra Pradesh de contrôler la distribution et les prix des semences de coton GM, en arguant que cela est voué à l'échec car contraire à la loi économique de l'offre et de la demande.

- [Argentine: pauvreté toujours](#)

Dans la Province du Chaco, les plans d'assistance sociale en complément des revenus de la production agricole ne permettent pas de sortir de la pauvreté

Il est estimé que 400 000 personnes, sur le million que compte la province, bénéficient des plans d'assistance sociale. La Province produit pourtant une valeur de 500 millions US\$ de grains, de bois et de coton. La pauvreté se manifeste par les taux élevés de tuberculose, de malnutrition et d'exode croissant.

- [Pérou: une politique à côté ?](#)

L'annonce d'un investissement de 1000 million US\$ laisse les acteurs agricoles divisés

Plusieurs domaines bénéficieront du plan récemment annoncé, y compris celui des biotechnologies. Les paysans se plaignent que le plan occulte totalement leur préoccupation principale qui concerne le paiement de compensation pour réduire les effets négatifs de la mise en oeuvre du Traité de libre échange avec les USA.

- [Inde: besoin d'une réelle réforme](#)

Pas de confiance au "paquet" d'assistance ni aux politiciens

Nul n'a été naïf au point de croire à la promesse du Premier Ministre annonçant la mise en oeuvre d'un "paquet" d'aide pour soulager la détresse des paysans. Il est indiqué que ce dont les paysans ont besoin sont l'assurance sur les cultures, des prix de soutien plus élevés, des changements institutionnels et le reniement à une agriculture intensive à coûts élevés.

- [Australie: coton menacé](#)

Le manque de pluie menace la production cotonnière avec ses effets sociaux négatifs

Il pourrait ne pas y avoir de coton planté autour de St George et Dirranbandi au sud-ouest du Queensland. L'observation d'enfants qui quittent l'école est une indication des effets sociaux d'une telle situation.

- [Pakistan: négociants "contaminés"](#)

Les négociants indiquent que le le coton du Pakistan perd du terrain à l'exportation en raison d'un haut niveau de contamination

Du fait de cette contamination, les clients du coton pakistanais se tournent vers d'autres sources, notamment vers l'Inde. Une fois perdus, les marchés ne peuvent pas être reconquis du jour au lendemain.

- [Pakistan: virus est le problème](#)

Position officielle pour indiquer que le coton Bt ne peut pas contrôler les maladies à virus du cotonnier

Le Ministère de l'alimentation, de l'agriculture et de l'élevage informe qu'une nouvelle variété résistante au CCLV devrait être vulgarisée en 2008, ce virus est responsable de la baisse de la production depuis plusieurs années. La déclaration rappelle aussi le coton Bt ne peut pas être efficace contre le virus, manière de répondre aux critiques suite au report de la commercialisation du coton Bt.

- [Conférence ISSCRI](#)

Conférence : deuxième annonce

La Conférence ISSCRI sur les politiques cotonnières aura lieu à Montpellier (France), du 13-17 mai 2008. La soumission en ligne des communications est maintenant possible au site suivant [cmt ISSCRI](#)

Une large publicité sur la Conférence sera faite lors des prochaines réunions de la World Cotton Research Conference 4, en septembre 2007 à Lubbock (Texas, USA) et à la Session Plénière de l'ICAC en octobre 2007 à Izmir (Turquie). En conséquence, les échéances pour la soumission et la sélection des communications ont été quelque peu ajustées. Pour de plus amples détails, voir [ISSCRI Conference](#)

- [Inde: conseils achat semences](#)

Conseils donnés aux paysans pour acheter seulement les semences certifiées d'hybrides de coton Bt

Information pratique donnée pour aider les paysans à ne pas être abusés lors de l'achat des semences, ainsi que les démarches pour se plaindre en cas d'abus constatés

- [Inde: rendant les données publiques](#)

L'accès public aux données relatives à la toxicité et à l'allergénicité liées au coton Bt

va être possible via Internet. Cela semble être une décision de justice à la suite d'une pétition de personnes demandant le moratoire sur les variétés transgéniques de coton.

Les annexes ci-dessous sont seulement citées ici, et elles sont disponibles sur le CD-Rom accompagnant ce rapport, pour une question de praticité et éviter d'alourdir les annexes.

Dossier de spécifications de la cellule de veille stratégique au CIRAD

[Ce document](#) est là pour fixer les besoins, l'existant et les contraintes auxquelles devra répondre la cellule.

Compte rendu de la Commission STS du CGAAER

Dernière version du [compte rendu](#) de la Commission Science, Technique et Société du Conseil Générale de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Espaces Ruraux (CGAAER) sur la veille stratégique, qui a eu lieu le 19 juin 2007 à Paris.

Fournisseurs de bases de données brevets

[Ce document](#) a été fait dans le cadre d'une réflexion sur l'acquisition d'un outil pour effectuer des recherches brevets et des veilles technologiques.

WebSite Watcher

[Ce document](#) vient en complément au manuel d'utilisation du logiciel. C'est un mode d'emploi résumant les principales manipulations à connaître dans WebSite Watcher.