



Cartographie des thèmes des
publications du Cirad en 2010 :
analyse par axe stratégique
prioritaire

Marie-Dominique LAFOND

Alain GLARMET

Catherine GERARD

Marie-Claude DEBOIN

Annie MARTI

CIRAD, DGDRS

Montpellier, France 30 juin 2011

Cartographie des thèmes des publications du Cirad en 2010 : analyse par axe stratégique prioritaire

Marie-Dominique LAFOND, Alain GLARMET, Catherine GERARD, Marie-Claude DEBOIN,
Annie MARTI

CIRAD, DGDRS, F-34398 Montpellier, France

Résumé

L'étude permet de mettre en relation la vision stratégique du Cirad telle que définie en 2008 et les thèmes des résultats de recherche à travers les publications du Cirad en 2010.

L'objectif de cette étude est d'identifier, pour chaque axe stratégique prioritaire, les thèmes majeurs et périphériques des publications du Cirad en 2010.

Le corpus analysé comprend 1093 références bibliographiques des agents du Cirad, enregistrées dans le référentiel institutionnel Agritrop. Le nombre de publications par axe est hétérogène avec 43% dans l'axe 1. L'axe 2 est très minoritaire. Les hors axes représentent 7 %. Les articles de revues à facteur d'impact sont les publications les plus nombreuses quel que soit l'axe à l'exception de l'axe 5.

Pour chaque axe, une cartographie de l'ensemble des thèmes et sous thèmes identifiés a été réalisée. Elle montre que certains thèmes sont transversaux comme par exemple le changement climatique, la gestion de l'eau et l'étude des sols.

Sommaire

1. Objectif de l'étude	3
2. Méthodologie	3
2.1. Méthodologie du classement par axe stratégique prioritaire	3
2.1.1. Contexte	3
2.1.2. Quelles sont les publications classées ?	4
2.1.3. Comment sont classées les publications ?	4
2.2. Méthodologie de l'analyse des publications du Cirad en 2010	5
2.2.1. Source des données et corpus analysé	5
2.2.2. Méthode d'identification des thèmes par axe	5
2.2.3. Méthode d'identification des types de documents par axe	5
3. Résultats	6
3.1. Répartition des publications par axe	6
3.2. Thèmes de l'ensemble des publications 2010	6
3.3. Thèmes de l'axe 1 : Intensification écologique	8
3.4. Thèmes de l'axe 2 : Biomasse énergie et sociétés du Sud	9
3.5. Thèmes de l'axe 3 : Alimentation accessible et de qualité	10
3.6. Thèmes de l'axe 4 : Santé animale et maladies émergentes	11
3.7. Thèmes de l'axe 5 : Politiques publiques, pauvreté et inégalités	12
3.8. Thèmes de l'axe 6 : Agriculture, environnement, nature et sociétés	13
3.9. Thèmes des publications classées « hors axes »	14
3.10. Filières de production concernées	15
3.11. Types de documents en fonction des axes stratégiques prioritaires	16
3.12. Utilisation actuelle du classement des publications par axe	18
4. Conclusions et perspectives	19
5. Annexe Bibliographie et liens	20

Liste des figures

Figure 1 Publications du Cirad en 2010 - Répartition par axes et hors axes	6
Figure 2 Cartographie des thèmes des publications du Cirad en 2010 par axe stratégique	7
Figure 3 Cartographie des thèmes des publications du Cirad en 2010 : axe 1 « Intensification écologique »	8
Figure 4 Cartographie des thèmes des publications du Cirad en 2010 : axe 2 « Biomasse énergie » ..	9
Figure 5 Cartographie des thèmes des publications du Cirad en 2010 : axe 3 « Alimentation »	10
Figure 6 Cartographie des thèmes des publications du Cirad en 2010 : axe 4 « Santé animale, maladie émergentes »	11
Figure 7 Cartographie des thèmes des publications du Cirad en 2010 : axe 5 « Politiques publiques »	12
Figure 8 Cartographie des thèmes des publications du Cirad en 2010 : axe 6 « Espaces ruraux »	13
Figure 9 Cartographie des thèmes des publications du Cirad en 2010 : hors axes	14
Figure 10 Filières de production concernées	15
Figure 11 Tableau de répartition des publications du Cirad en 2010 par type de document et par axe stratégique prioritaire	16
Figure 12 Publications du Cirad en 2010 - En nombre, par axe et par type de document	16
Figure 13 Publications du Cirad en 2010 - Par axe, importance relative de chaque type de document	17
Figure 14 Publications du Cirad en 2010 - Par type de document, l'importance relative de chaque axe	18

1. Objectif de l'étude

L'objectif de cette étude est :

- d'identifier les thèmes majeurs et périphériques des publications du Cirad en 2010 ;
- d'évaluer la cohérence du classement réalisé.

2. Méthodologie

2.1. Méthodologie du classement par axe stratégique prioritaire

2.1.1. Contexte

En 2008, suite à la création des axes stratégiques prioritaires du Cirad, la Délégation à l'information scientifique et technique (Dist) a soumis à la Direction de la recherche et de la stratégie une proposition de classification des publications du Cirad en fonction de ces axes.

Un groupe de travail a été constitué au sein de la Dist chargée du classement des publications du Cirad par axe.

Une étude de faisabilité a été réalisée pour définir la méthode de classement et élaborer l'itinéraire technique associé. Cette méthode a été validée par la Direction de la recherche et de la stratégie.

2.1.2. Quelles sont les publications classées ?

Dans un premier temps seuls les articles de revues publiés à partir de 2008 ont été classés. Puis pour répondre à différentes demandes, d'autres types de documents ont été classés. Un travail rétrospectif a été réalisé intégrant les publications parues à partir de 2005.

Les publications classées par la Dist répondent aux 4 critères suivants :

1. Publication enregistrée dans la base Agritrop

Agritrop est le référentiel institutionnel des publications du Cirad.

2. Publication Cirad

Une publication est considérée comme « Cirad » si elle a au moins :

- un auteur ayant une affiliation Cirad dans Agritrop
- ou une collectivité auteur Cirad dans Agritrop

3. Année de publication supérieure ou égale à 2005

4. Types de document retenus

- articles,
- ouvrages,
- chapitres d'ouvrages,
- actes de congrès,
- synthèse de congrès
- HDR et thèses

2.1.3. Comment sont classées les publications ?

Les documents de références utilisés pour ce classement sont :

Cirad - La vision stratégique 2008-2012 : recentrer les thématiques, renouveler les pratiques. - Montpellier : CIRAD, 2008. - 47 p.

Cirad Contrat d'objectifs Etat-Cirad, 2008-2011. - Montpellier : CIRAD, 2008. - 39 p

Les codes de classement créés sont :

- Axe 1 : Intensification écologique
- Axe 2 : Biomasse énergie et sociétés du Sud
- Axe 3 : Alimentation accessible et de qualité
- Axe 4 : Santé animale et maladies émergentes
- Axe 5 : Politiques publiques, pauvreté et inégalités
- Axe 6 : Agriculture, environnement, nature et sociétés
- Hors axes

L'objectif est d'attribuer un code de classement et un seul correspondant au thème principal de la publication. Cette unicité de classement permet d'une part de donner la même importance à chaque publication dans les comptages et d'autre part de réaliser une partition de l'ensemble facilitant la construction d'indicateurs de publication.

Chaque mois, les nouvelles publications du Cirad, enregistrées dans Agritrop, sont analysées et classées par chacun des membres du groupe de travail. Individuellement, chaque membre du groupe de travail propose un classement. S'il n'y a pas unanimité ou s'il subsiste un doute dans le choix de l'axe, le groupe confronte ses différents points de vue pour trouver un consensus et valider le classement.

Ce classement est enregistré dans la base Agritrop et utilisable par tous.

Il est réalisé de manière homogène par un même groupe de personne, pour l'ensemble des publications et selon une même méthode. Les choix relèvent d'un processus de consensus largement ouvert à la discussion au sein de ce groupe.

C'est d'ailleurs suite aux difficultés rencontrés pour le classement de certaines publications qu'une classe « hors axes » a été créée lors de la mise en place de la méthodologie de classement. Elle correspond aux publications ne correspondant à aucun des axes stratégiques prioritaires.

2.2. Méthodologie de l'analyse des publications du Cirad en 2010

Pour cette étude, nous nous sommes fixé comme objectif, sur la base d'une année entière de publication, d'identifier les thèmes majeurs et périphériques des publications pour chaque axe. L'année 2010 a été retenue. La consolidation de la cohérence du classement pour 2010 a aussi été réalisée par une relecture globale des choix et quelques modifications de classement ont été réalisées.

2.2.1. Source des données et corpus analysé

Les données ont été extraites de la base Agritrop, référentiel institutionnel des publications du Cirad. Elles prennent en compte les publications transmises et enregistrées au 7 juin 2011.

Les références bibliographiques ont été sélectionnées à partir des critères suivants :

- **année de publication** égale à 2010,
- **publications Cirad** enregistrées dans Agritrop : ayant au moins un auteur avec une affiliation Cirad ou une collectivité auteur Cirad,
- **type de document** : article de périodique, ouvrage et chapitre d'ouvrage, thèse, HDR, actes, synthèse bibliographique (les mêmes que celles concernées par le classement), et
- **date d'enregistrement dans Agritrop** inférieure ou égale à 07 juin 2011

Le corpus analysé comprend 1093 références bibliographiques.

2.2.2. Méthode d'identification des thèmes par axe

Pour chaque axe et hors axe, une bibliographie de l'ensemble des publications de 2010 a été réalisée à partir du corpus étudié.

Chaque membre du groupe de travail a identifié individuellement les thèmes majeurs et périphériques à partir de ces bibliographies.

Dans la dénomination des thèmes, nous avons essayé de conserver le vocabulaire utilisé dans les publications, en évitant de le réduire à un vocabulaire contrôlé de type Agrovoc (thesaurus FAO).

Les thèmes identifiés individuellement ont été mis en commun et discutés pour aboutir à une cartographie contenant pour chaque axe, des thèmes et sous thèmes.

Les cartes ont été réalisées avec un outil de mindmapping (Freeplane).

2.2.3. Méthode d'identification des types de documents par axe

Un comptage a été effectué à partir des données brutes en croisant les informations suivantes :

- **le type de document** : article de revues à facteur d'impact, article de revues à comité de lecture sans facteur d'impact, article de revues sans comité de lecture, ouvrage, chapitre d'ouvrage, actes ou synthèse de congrès
- **le code de classement par axe** : 1 à 6 ou hors axe

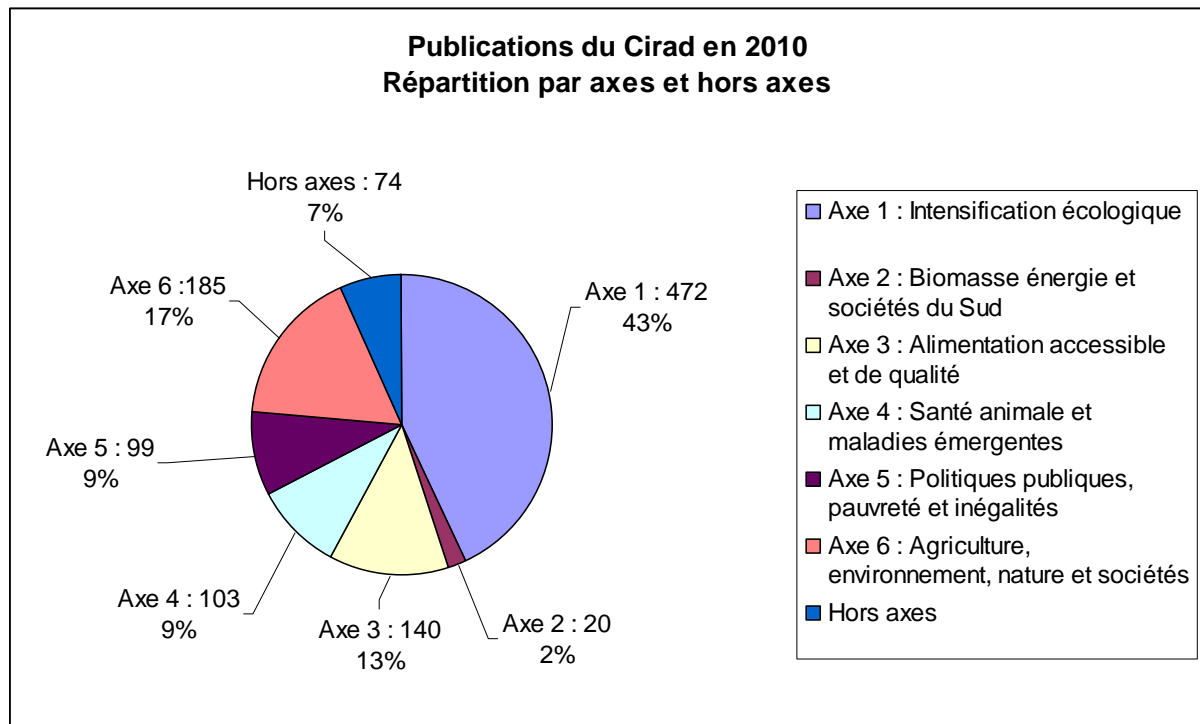
Ces informations étaient présentes pour chaque référence bibliographique du corpus.

3. Résultats

3.1. Répartition des publications par axe

La figure 1 donne la répartition des 1093 publications du corpus.

Figure 1 Publications du Cirad en 2010 - Répartition par axes et hors axes



L'axe 1 regroupe à lui seul 43 % des publications, suivi de l'axe 6 avec 17% et de l'axe 3 avec 13%.
L'axe 2 est très minoritaire.

Les hors-axes avec 7% sont presque aussi importants que les axes 4 et 5 avec 9%.

3.2. Thèmes de l'ensemble des publications 2010

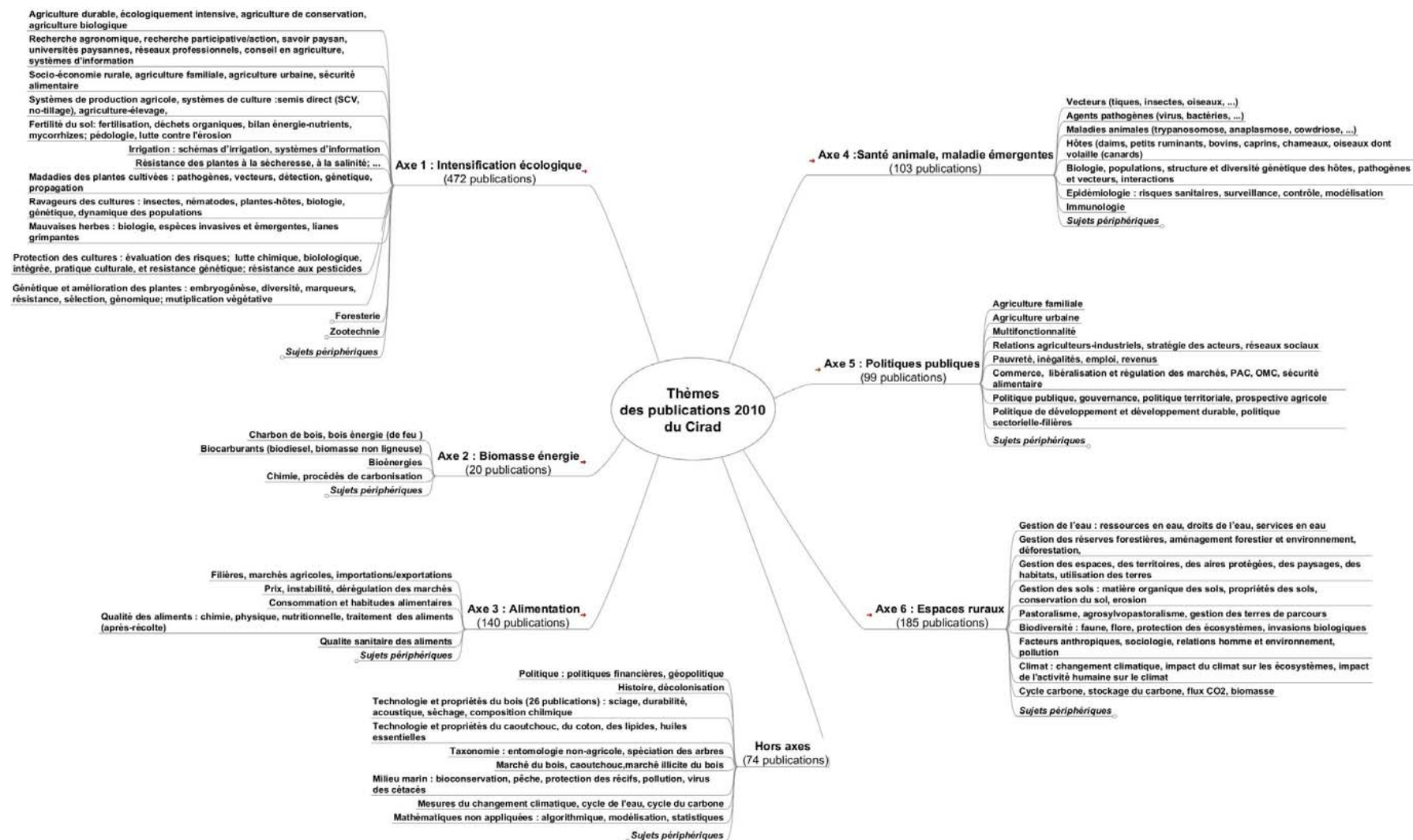
Une cartographie de l'ensemble des thèmes et sous thèmes identifiés a été réalisé.

La figure 2 représente l'ensemble des premiers niveaux des thèmes.

Les figures 3 à 9 détaillent par axe et « hors axes » les sous thèmes.

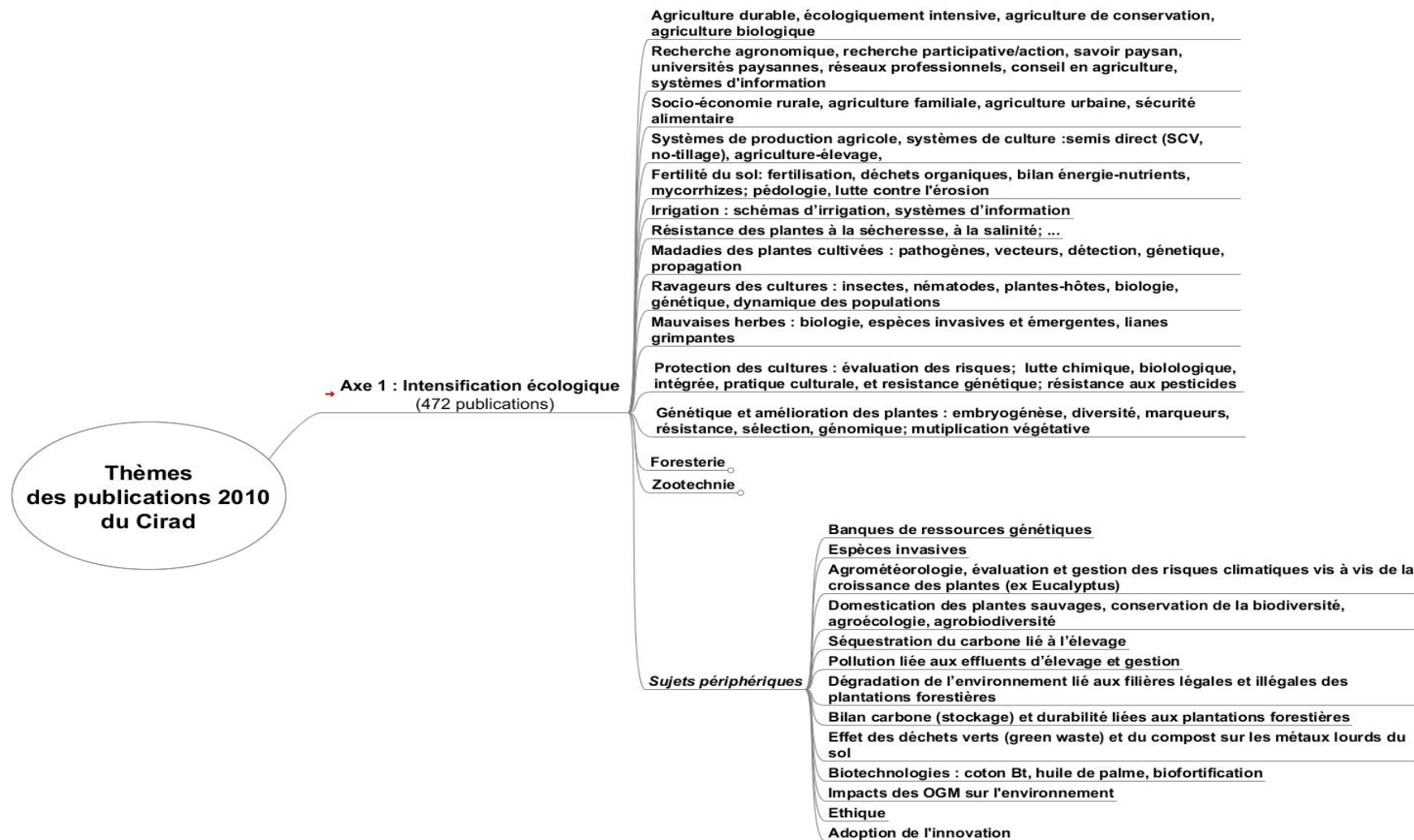
La figure 10 donne un aperçu des principales filières de productions concernées.

Figure 2 Cartographie des thèmes des publications du Cirad en 2010 par axe stratégique



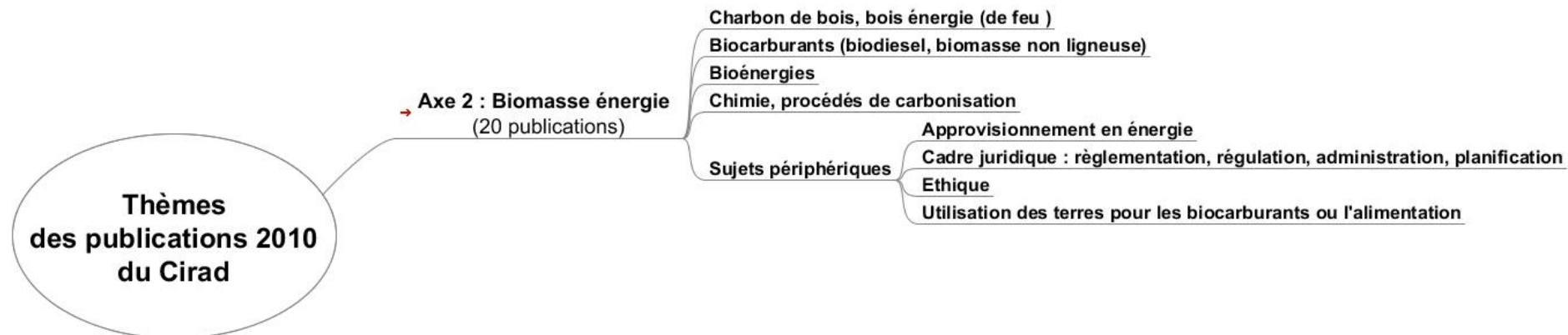
3.3. Thèmes de l'axe 1 : Intensification écologique

Figure 3 Cartographie des thèmes des publications du Cirad en 2010 : axe 1 « Intensification écologique »



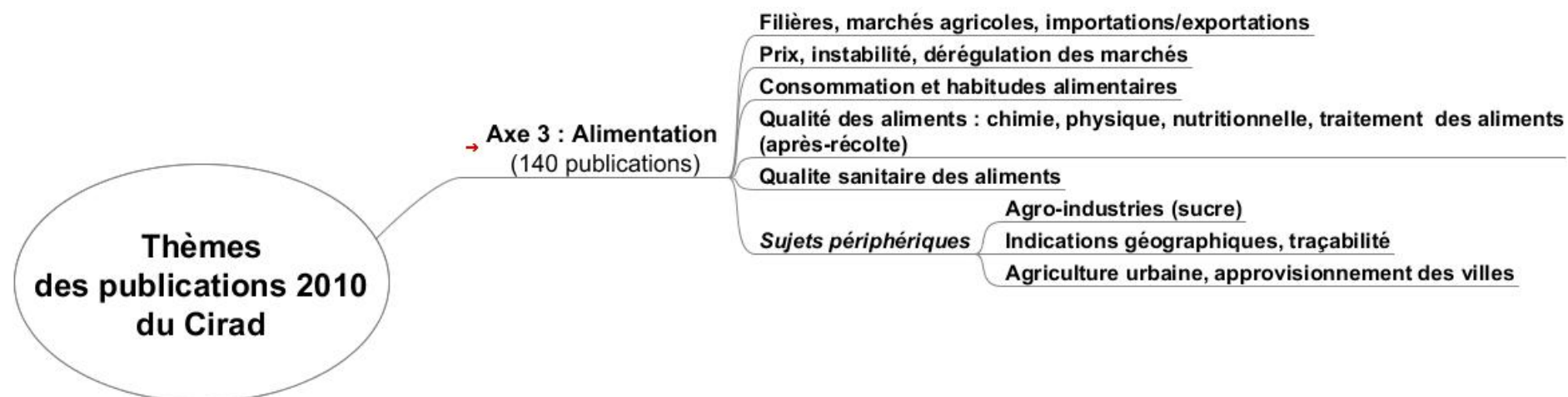
3.4. Thèmes de l'axe 2 : Biomasse énergie et sociétés du Sud

Figure 4 Cartographie des thèmes des publications du Cirad en 2010 : axe 2 « Biomasse énergie »



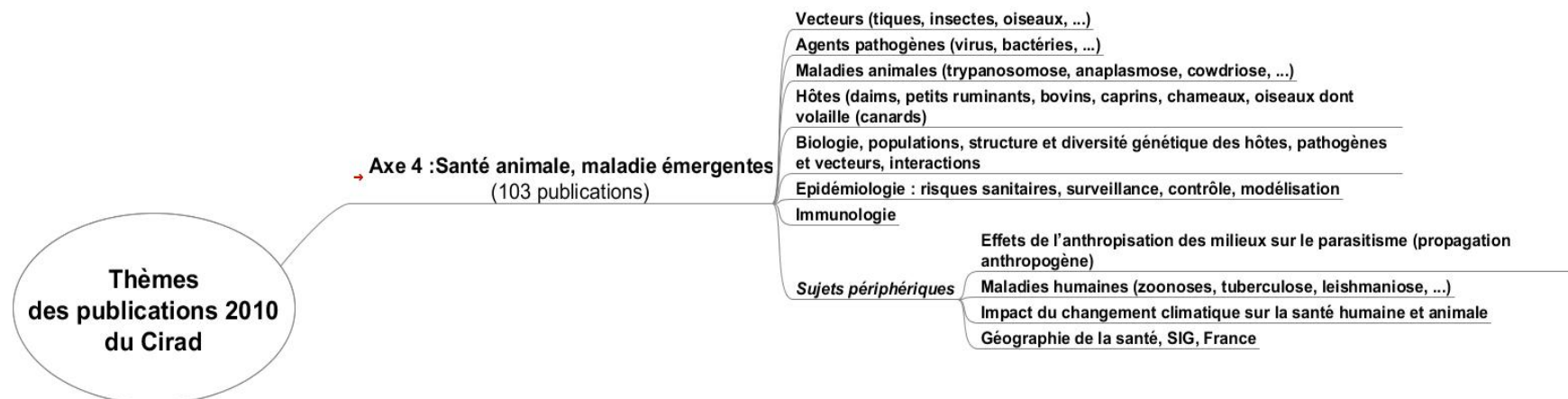
3.5. Thèmes de l'axe 3 : Alimentation accessible et de qualité

Figure 5 Cartographie des thèmes des publications du Cirad en 2010 : axe 3 « Alimentation »



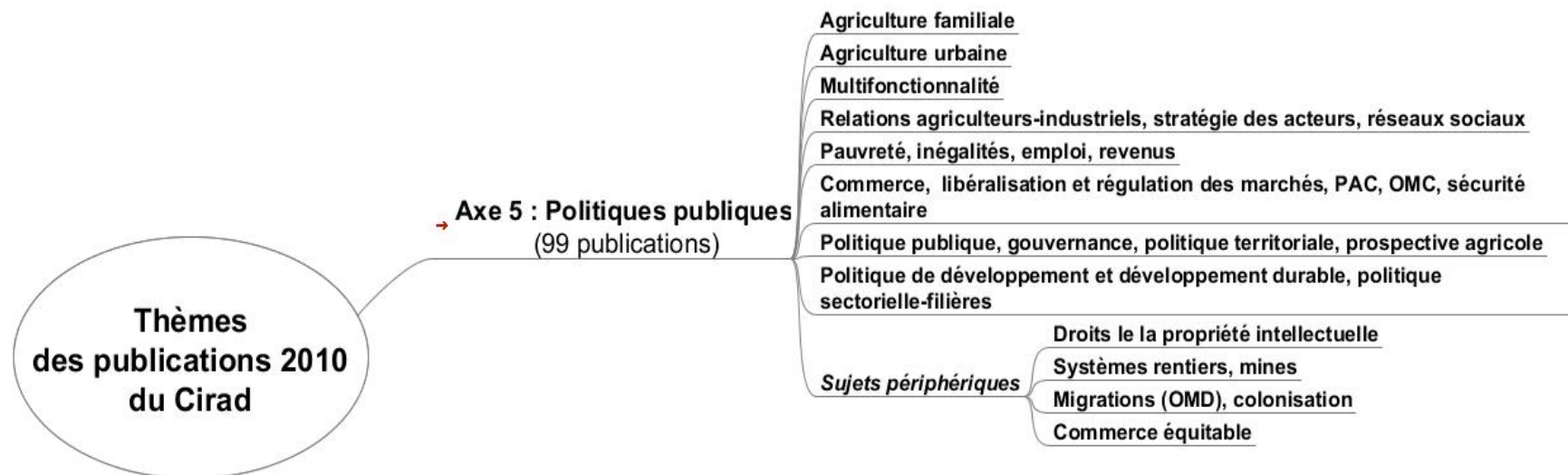
3.6. Thèmes de l'axe 4 : Santé animale et maladies émergentes

Figure 6 Cartographie des thèmes des publications du Cirad en 2010 : axe 4 « Santé animale, maladie émergentes »



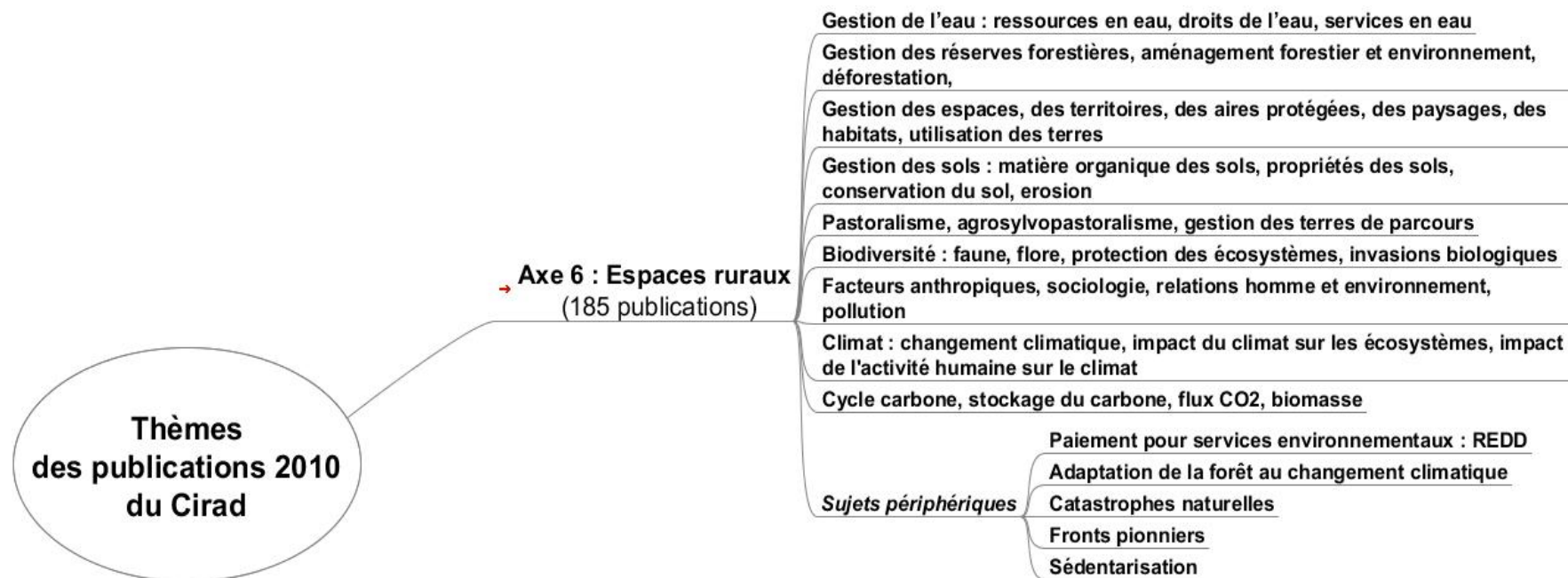
3.7. Thèmes de l'axe 5 : Politiques publiques, pauvreté et inégalités

Figure 7 Cartographie des thèmes des publications du Cirad en 2010 : axe 5 « Politiques publiques »



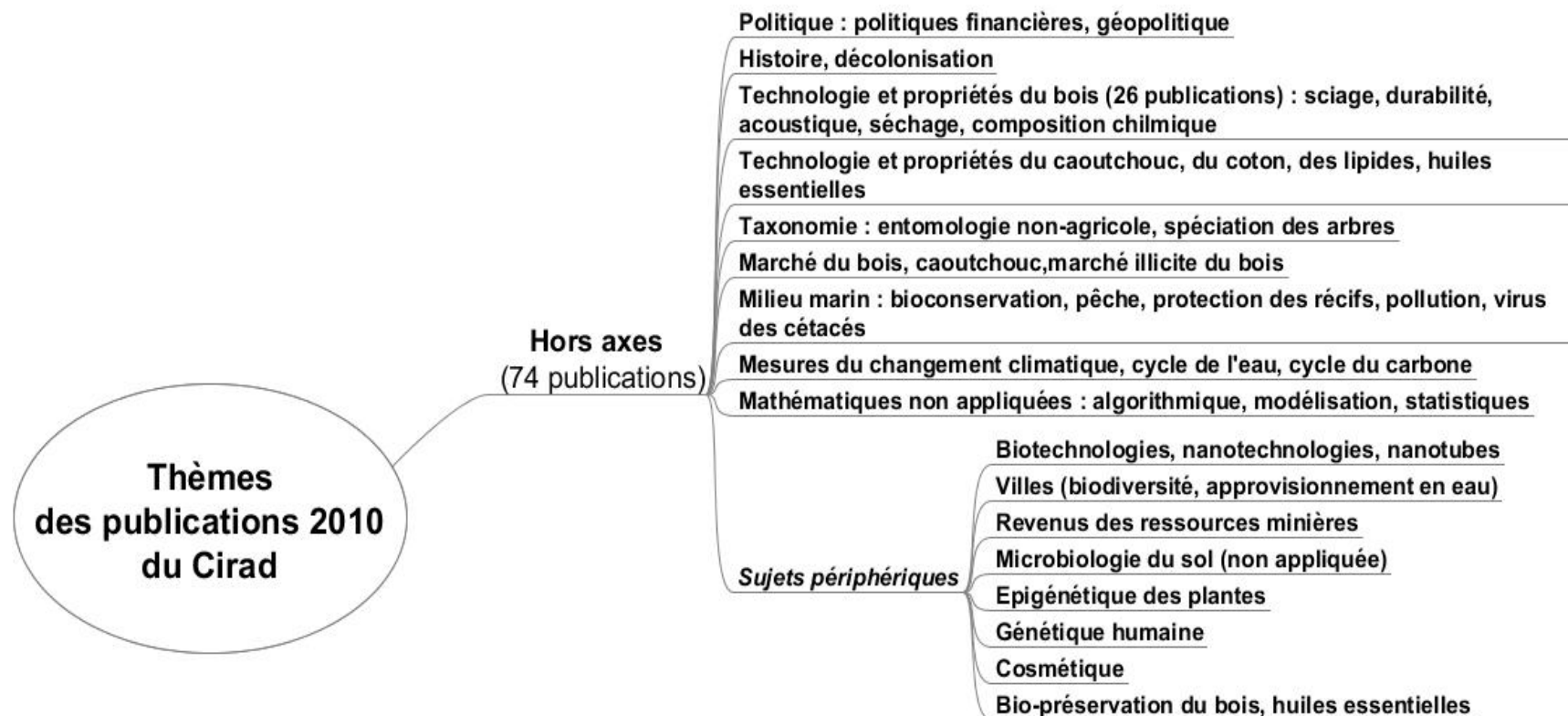
3.8. Thèmes de l'axe 6 : Agriculture, environnement, nature et sociétés

Figure 8 Cartographie des thèmes des publications du Cirad en 2010 : axe 6 « Espaces ruraux »



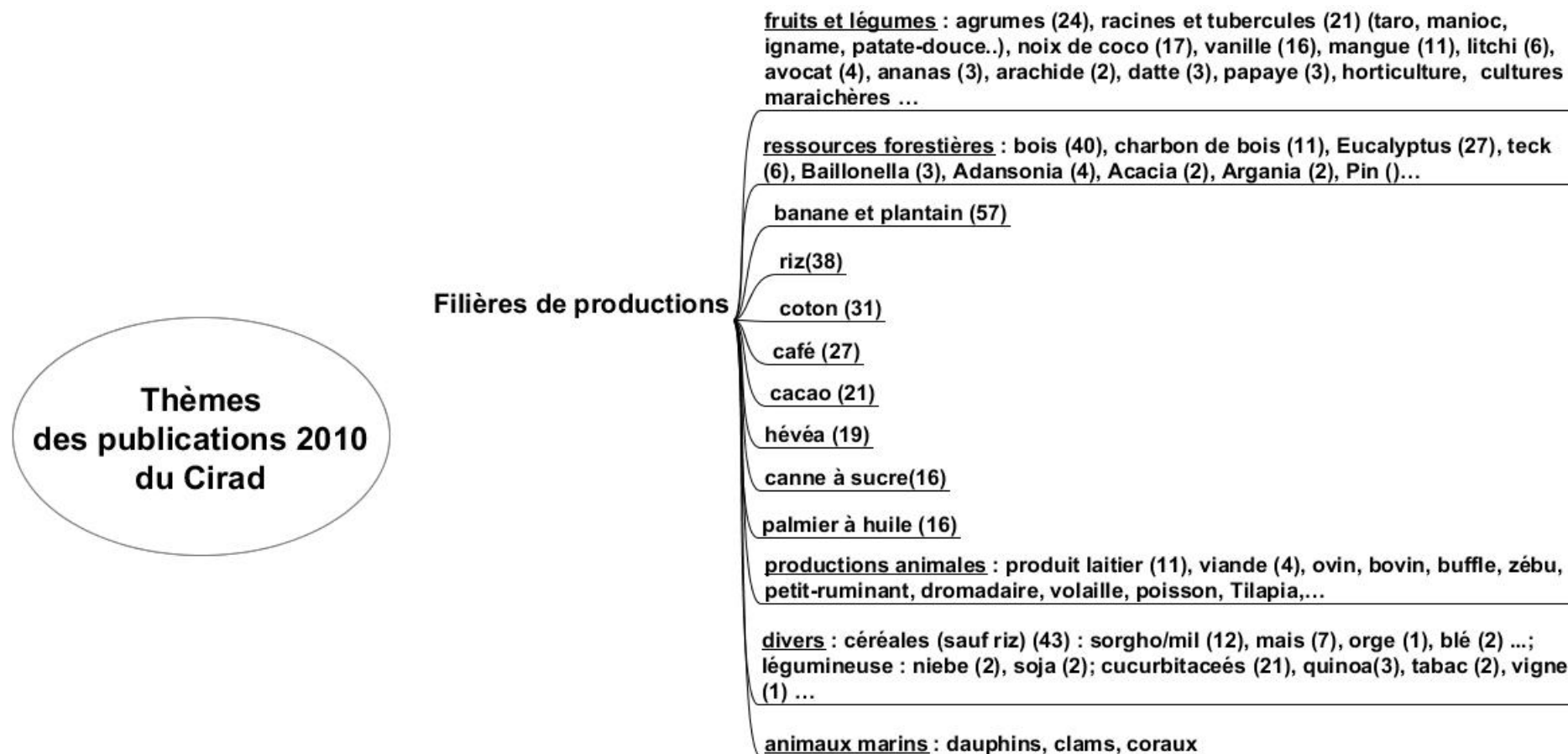
3.9. Thèmes des publications classées « hors axes »

Figure 9 Cartographie des thèmes des publications du Cirad en 2010 : hors axes



3.10. Filières de production concernées

Figure 10 Filières de production concernées



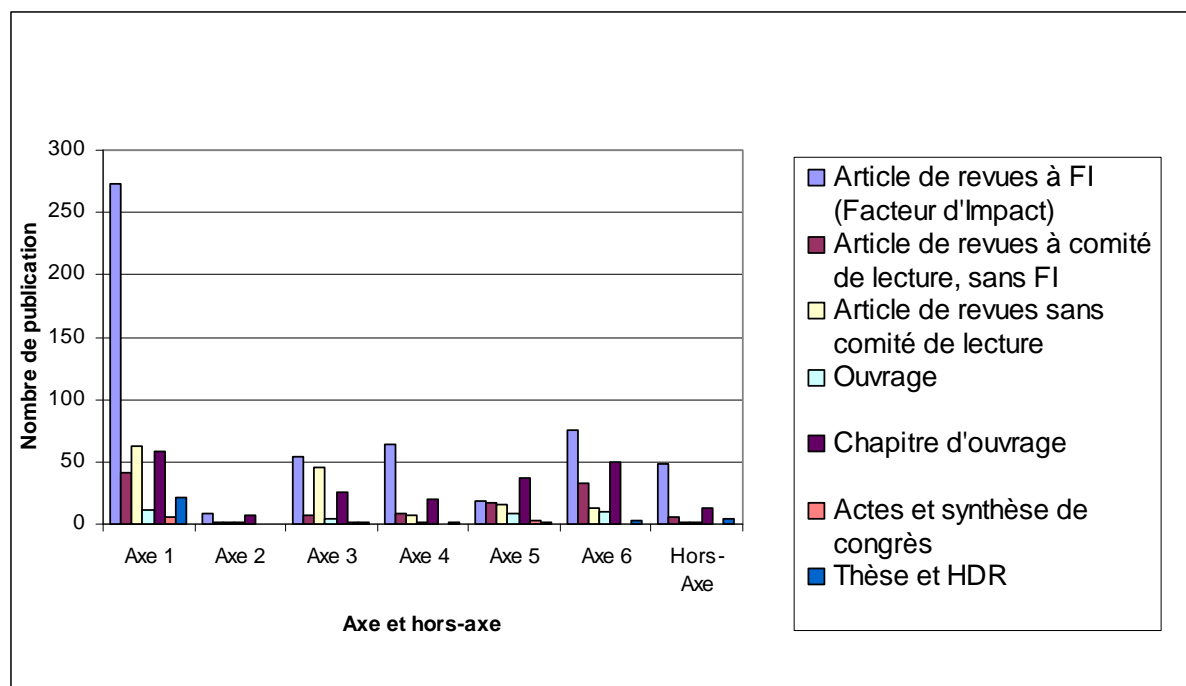
3.11. Types de documents en fonction des axes stratégiques prioritaires

Figure 11 Tableau de répartition des publications du Cirad en 2010 par type de document et par axe stratégique prioritaire

Nombre de publications 2010	Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4	Axe 5	Axe 6	Hors axes	Total
Article de revues à FI*	273	9	54	64	18	76	48	542
Article de revues à comité sans FI*	41	2	7	8	17	33	6	114
Article de revues sans comité de lecture	62	1	45	7	15	13	2	145
Ouvrage	11	1	4	2	8	10	1	37
Chapitre d'ouvrage	58	7	26	20	37	50	13	211
Actes et synthèse congrès	6	0	2	0	3	0	0	11
Thèse et HDR	21	0	2	2	1	3	4	33
Total	472	20	140	103	99	185	74	1093

*FI Facteur d'impact de ISI Web of Science

Figure 12 Publications du Cirad en 2010 - En nombre, par axe et par type de document



C'est l'axe 1 qui contient le plus grand nombre de publications du Cirad en 2010, quel que soit le type de document.

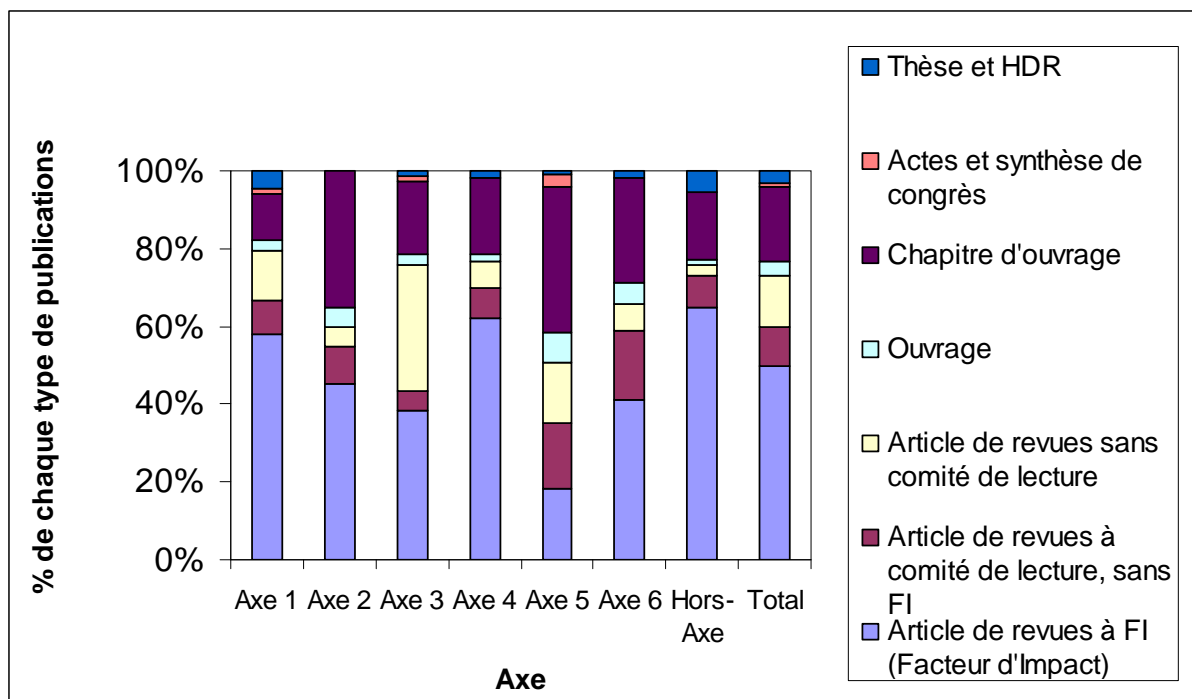
Les articles de revues à facteur d'impact sont le type de document les plus fréquents quelque soit l'axe sauf pour l'axe 5 dans lequel les chapitres d'ouvrage sont majoritaires.

L'axe 1 contient le plus grand nombre d'articles de revues à un facteur d'impact, suivi de loin par l'axe 6, 4,3 et les hors axes.

L'axe 1 et l'axe 6 contiennent le plus grand nombre d'ouvrages et de chapitres d'ouvrage, suivis de l'axe 5, 3 puis de l'axe 4 et « hors axe ».

Sur 33 thèses enregistrées, 21 relèvent de l'axe 1, 4 ont été identifiées dans les « hors axes », 3 sont dans l'axe 6, 2 dans l'axe 3 et 4, et 1 relève de l'axe 5.

Figure 13 Publications du Cirad en 2010 - Par axe, importance relative de chaque type de document

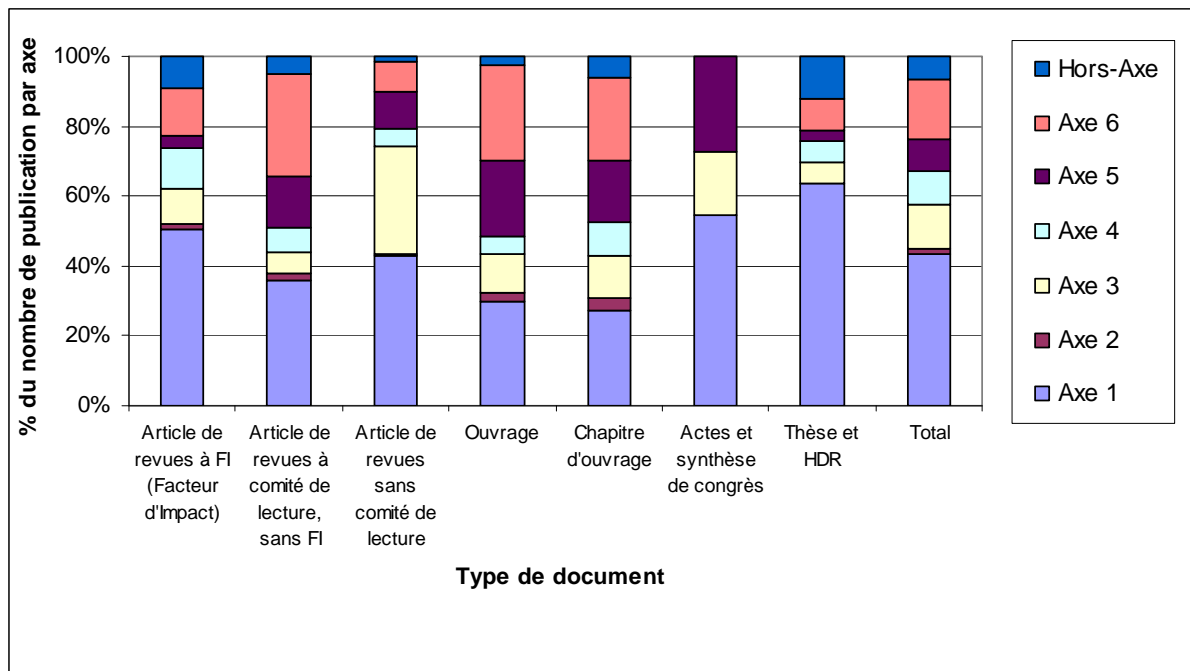


Dans chaque axe ou « hors axes », les articles de revues à comité de lecture représentent plus de 40 % des publications de l'axe, sauf pour l'axe 5. En proportion, les axes 1, 4 et les « hors axes » contiennent davantage d'articles de revues à facteur d'impact que les axes 2, 3, 5 et 6. C'est dans la classe « hors axes » que la proportion d'articles de revues à facteur d'impact est la plus forte.

Dans l'axe 5, la part des chapitres d'ouvrage est plus forte que dans les autres axes.

Pour l'axe 3, la proportion d'articles de revues sans comité de lecture est plus forte que dans les autres axes. Ceci est dû aux nombreuses publications dans la revue technique Fruitrop. Ce qui fait baisser d'autant la proportion des autres types de document.

Figure 14 Publications du Cirad en 2010 - Par type de document, l'importance relative de chaque axe



3.12. Utilisation actuelle du classement des publications par axe

Ce classement est enregistré dans Agritrop au niveau de chaque référence de publication. Il permet ainsi diverses utilisations.

Pour la construction d'indicateur de production (automatisé) :

- Indicateurs du Contrat d'objectifs Cirad 2008-2011 :
 - Objectif 1. Dynamiser l'activité de recherche autour des six axes stratégiques prioritaires au service du développement
 - 1-0-1R Part des publications du Cirad relevant des axes stratégiques prioritaires
 - 1-0-2S Répartition des publications du Cirad par axes stratégiques prioritaires
- Lettre d'objectifs des Unité de Recherche.

Sur le site institutionnel du Cirad

Dans différentes rubriques du site, le classement par axe est utilisé pour diffuser les références bibliographiques récentes des publications du Cirad. Cette mise à jour est régulière et entièrement automatisée.

- [Les publications des agents du Cirad](#) par axe prioritaire. L'internaute peut aussi s'abonner à un flux RSS d'actualité pour chaque axe.
- [Nos recherches > Axes prioritaires](#)

Exemple Axe 1 [Intensification écologique](#): les 20 derniers articles de périodiques avec comité de lecture enregistrés dans Agritrop

Dans la réalisation des études bibliométriques, exemples :

- Sauvajon, Catherine **Bilan des publications Cirad produites dans les DOM. 2006-2010** - Montpellier : CIRAD-DIST, 2011. - 31 p.
- Deboin, Marie-Claude ; Rouly, Myren **Etude des éditeurs d'ouvrages, de chapitres d'ouvrages et d'actes de congrès produits par le Cirad de 2004 à 2009**. - Montpellier : CIRAD-DIST, 2010. - 47 p.

- Barale, Martine **Analyse des publications 2004-2008 du Cirad aux Antilles et en Guyane : typologie, partenariats et axes stratégiques prioritaires**. - Montpellier : CIRAD-DIST, 2009. - 13 p.
- Barale, Martine **Analyse des publications 2006-2008 du Cirad en Asie du sud-est** : étude bibliométrique réalisée à la demande des directions régionales (Drasec et Drasei). - Montpellier : CIRAD-DIST, 2009. - 9 p.
- Barale, Martine **Analyse des publications 2006-2008 du Cirad en Amérique latine** : étude bibliométrique réalisée à la demande de la direction régionale [Image fixe] . - Montpellier : CIRAD-DIST, 2009. - 11p.
- Lafond, M.D. **Etude bibliométrique des articles de périodiques publiés en 2007 par le Cirad avec des partenaires ou des agents Cirad affectés dans 48 pays d'Afrique**, selon les axes stratégiques prioritaires du Cirad. - Montpellier : CIRAD-DIST, 2009. - p.

4. Conclusions et perspectives

L'étude menée par la Dist sur la cartographie des publications du Cirad par axe permet de mettre en relation la vision stratégique du Cirad telle que définie en 2008 et les thèmes des résultats de recherche à travers les publications du Cirad.

Cette analyse donne une vision d'ensemble des thèmes qui ont fait l'objet d'une publication. Elle est le résultat d'un travail collectif et global sur l'ensemble des publications 2010. Ce n'est bien sûr qu'une cartographie à un instant donné réalisée par des personnes connaissant bien le Cirad et non impliqués directement dans l'un ou l'autre des axes stratégiques prioritaires.

Les thèmes de recherche identifiés sont indépendants de leur rattachement ou non à un axe stratégique. Cette cartographie des thèmes par axe donne une image du regroupement actuel des thèmes et sous thèmes selon les axes définis en 2008.

Si pour la majorité des thèmes « classiques » il n'y a pas d'ambiguïté, certains thèmes sont rattachés à l'un ou l'autre des axes selon le point de vue où l'on se place. Ils sont transversaux à un ou plusieurs axes, comme par exemple : la gestion de l'eau, le changement climatique et l'étude des sols.

Par exemple le thème de la **gestion de l'eau** est à la fois présent :

- dans l'axe 1 si l'on se place d'un point de vue des méthodes d'irrigation au niveau de l'exploitation agricole
- et dans l'axe 6 si l'on se place d'un point de vue de la gestion collective des ressources en eau dans un espace donné.

mais les deux sont liés.

De la même façon, le **changement climatique** se retrouve en autres :

- dans l'axe 1 pour l'amélioration des plantes pour la résistance à la sécheresse
- dans l'axe 4 pour l'impact du changement climatique sur la santé animale et humaine
- dans l'axe 6 pour l'impact du changement climatique sur les écosystèmes
- « hors axes » pour les mesures physiques du changement climatique (cycle de l'eau, modèle)

Hors axes

Dans la classe « hors axe », 74 publications regroupent des thèmes

- avec peu de publications sur des sujets marginaux par rapport aux missions du Cirad
- largement représentés comme par exemple la technologie des produits non alimentaires, en particulier le bois.

Perspectives

Changement de la définition des axes stratégiques prioritaires

Un changement de la définition des axes stratégiques prioritaires donnerait une autre cartographie et concernerait les publications à venir. Il serait alors important de définir l'année de départ de cette

éventuelle redéfinition des axes stratégiques prioritaires, et d'évaluer la pertinence de poursuivre l'activité de classement des publications.

Vers une analyse quantitative

A partir de cette étude qualitative des thèmes est-il souhaitable de prévoir une étude quantitative pour 2011 ? Si oui une méthodologie de prise compte des thèmes devraient être définis et mise en place dès le classement de chaque publication, pour éviter une double analyse des publications.

5. Annexe Bibliographie et liens

Cirad - La vision stratégique 2008-2012 : recentrer les thématiques, renouveler les pratiques. - Montpellier : CIRAD, 2008. - 47 p.

Cirad Contrat d'objectifs Etat-Cirad, 2008-2011. - Montpellier : CIRAD, 2008. - 39 p

Lafond M.D., Deboin M.C., Gérard C., Glarmet A., Marti A. 2008 Essai de classement des articles de revues d'auteurs Cirad selon les 6 axes stratégiques prioritaires Présentation de l'étude menée par la DIST. Montpellier : CIRAD-Dist, 19p .

Lafond M.D., Deboin M.C., Gérard C., Glarmet A., Marti A. 2008 Essai de classement des articles de revues d'auteurs Cirad selon les 6 axes stratégiques prioritaires Anne : les 800 références bibliographiques du corpus analysé. Montpellier : CIRAD-Dist, 215 p.