



**HAL**  
open science

## Etude bibliométrique des publications de l'Inra sur les fruits et légumes au cours de la période 2002-2006 (hors Web of Science): synthèse

Marie Violaine M. V. Tatry, Dominique D. Fournier, Benoit B. Jeannequin,  
Francoise F. Dosba

### ► To cite this version:

Marie Violaine M. V. Tatry, Dominique D. Fournier, Benoit B. Jeannequin, Francoise F. Dosba. Etude bibliométrique des publications de l'Inra sur les fruits et légumes au cours de la période 2002-2006 (hors Web of Science): synthèse. [Rapport Technique] 2009. hal-02811769

**HAL Id: hal-02811769**

**<https://hal.inrae.fr/hal-02811769>**

Submitted on 6 Jun 2020

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# Etude bibliométrique des publications de l'Inra sur les fruits et légumes au cours de la période 2002-2006 (hors Web of Science) : synthèse

M.V. Tatry<sup>1</sup>, D. Fournier<sup>1</sup>, B. Jeannequin<sup>2</sup> and F. Dosba<sup>3</sup>

<sup>1</sup> INRA, Unité de documentation ERIST, F-34060 Montpellier, France

<sup>2</sup> INRA, Domaine Expérimental Inra SAD, Le Mas Blanc, F-66200 Alénia, France

<sup>3</sup> Montpellier SupAgro, UMR DAP - Développement et Amélioration des Plantes, F-34060 Montpellier, France

## 1. Objectifs

Le groupe filière Fruits et Légumes (F&L) de l'Inra a entrepris une analyse de son dispositif de recherche à travers une analyse bibliométrique des publications produites par l'Inra sur ces thématiques.

Une première analyse des publications référencées dans la base internationale Web of Science (WOS) a permis d'identifier les principales espèces sur lesquelles portent les travaux de l'Inra ainsi que les structures Inra impliquées (unités, centres, départements de recherche) et les collaborations que l'Inra développe en France ou avec un pays étranger. Cette première analyse a donné lieu à un rapport, une synthèse [1] et un article [2].

Une étude complémentaire a été réalisée en prenant en compte les publications Inra qui ne sont pas référencées dans le WOS. Ces publications correspondent principalement à des communications présentées lors de colloques, des articles techniques, des ouvrages ou chapitres d'ouvrages et des rapports diplômants. L'analyse a porté sur la période 2002 – 2006 et a suivi une approche méthodologique identique à celle de la première analyse, en tenant compte des spécificités liées aux publications rassemblées pour cette étude.

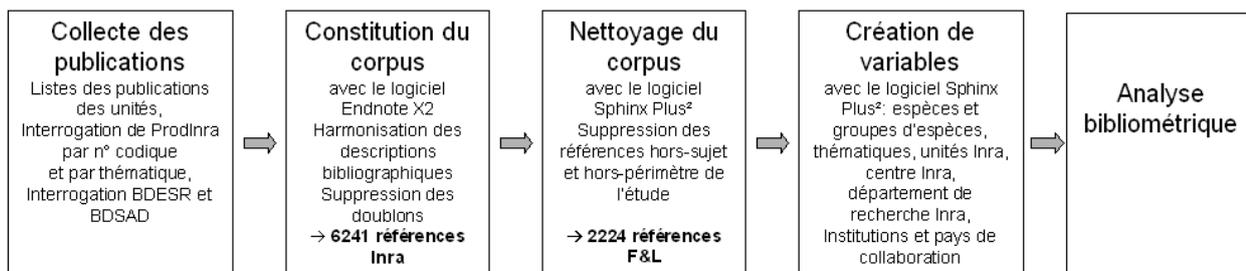
Les résultats présentés concernent les types de publications, les thématiques étudiées, les structures de l'Inra impliquées (unités, centres, départements de recherche) et leurs collaborations nationales et internationales.

## 2. Méthodologie

La méthode qui a été suivie se décompose en 5 étapes :

- Collecte des publications Inra sur la thématique F&L en sollicitant directement les unités Inra et en interrogeant la base institutionnelle ProdInra.
- Constitution du corpus F&L en rassemblant les différentes publications et en supprimant les doublons avec le logiciel Endnote X2.
- Nettoyage du corpus, en supprimant toutes les publications qui n'entraient pas dans le périmètre de l'étude (hors-sujet, référencées dans le WOS, ...) avec le logiciel d'enquête et d'analyse de données Sphinx Plus<sup>2</sup>.
- Création de plusieurs variables synthétiques, avec le module Lexica du logiciel Sphinx Plus<sup>2</sup> qui permet des études qualitatives et le traitement des données textuelles. A partir des informations contenues dans les champs « titre, mots-clés, résumé », ont été créées les variables « espèces F&L » et « thématiques ». Le champ « adresses » a permis de créer pour les auteurs Inra les variables « unité », « département de recherche » et « centre ». Pour les auteurs non Inra, le champ « adresses » a permis de caractériser les « institutions françaises » et les « pays » avec lesquels l'Inra a cosigné la publication.
- Analyse des données selon les différents axes d'analyse.

L'ensemble de cette démarche est schématisée dans la Figure 1.



**Figure 1: Chaîne de traitement des données fruits et légumes (F&L)**

La liste des espèces F&L prises en compte dans cette étude a été constituée à partir de l'ouvrage « Un point sur les filières fruits et légumes » [3]. La pomme de terre ne figure pas dans les espèces retenues. Par ailleurs, la fraise a été considérée comme une espèce fruitière et le melon comme une espèce légumière.

Pour chaque axe d'analyse (espèces, unités, ...), les publications ont été analysées en « compte de présence » traduisant une logique de « participation ». Par exemple, lorsqu'une publication concerne à la fois une espèce fruit et une espèce légume, elle est comptée 2 fois, une fois en tant que publication « fruit » et une fois en tant que publication « légume ». Par conséquent, ce mode de comptage donne lieu à des sommes d'effectifs observés souvent supérieures au nombre total de références analysées.

### 3. Les résultats essentiels

#### 3.1 Caractérisation du corpus

Sur la période 2002-2006, les auteurs Inra ont produit 3306 publications ayant trait aux F&L (Tableau 1) dont les 2/3 ne sont pas référencées dans le WOS. Dans la suite de cette étude, nous analyserons les 2224 publications hors WOS, que nous désignerons par l'expression « corpus F&L ».

**Tableau 1 : Répartition du nombre de publications sur les F&L en fonction de leur référencement ou non dans le Web of Science (WOS) sur la période 2002-2006.**

Année	Nombre de publications F&L	Nombre de publications hors WOS	Nombre de publications WOS	% articles hors WOS par rapport au nombre total de publications F&L
2002	602	406	196	67 %
2003	721	511	210	71 %
2004	696	489	207	70 %
2005	689	464	225	67 %
2006	598	354	244	59 %
2002-2006	3306	2224	1082	67 %
Taux d'accroissement annuel moyen	-0,2%	- 3,4 %	+ 5,6 %	

Le nombre total de publications Inra sur les F&L ne varie pas sur la période étudiée. On observe une augmentation du nombre de publications WOS. Cette tendance pourrait refléter une évolution dans la stratégie de publication des chercheurs Inra, qui valorisent davantage les résultats de leurs travaux en choisissant des supports de publication référencés dans le WOS.

La Figure 2 représente la répartition des publications hors WOS (correspondant au corpus F&L étudié) en fonction de leurs supports.

L'Inra communique vers la communauté scientifique :

- en participant à des conférences internationales (qui représentent 28 % du corpus F&L). Les principaux organisateurs de colloques F&L sont l'ISHS (International Society for Horticultural Science) et la FESPB (Federation of European Societies of Plant Biology).

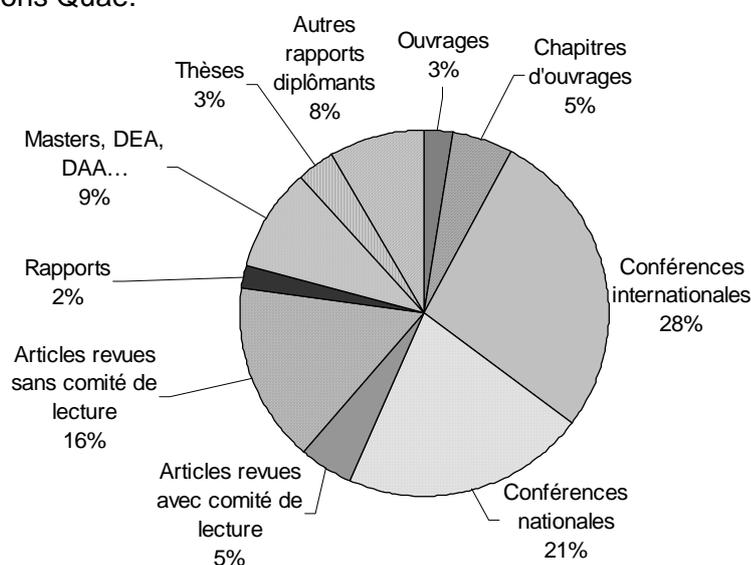
- en publiant dans des revues à comité de lecture mais non référencées dans le WOS (5 % du corpus F&L). Il s'agit principalement d'articles qui ont été publiés dans les revues *Fruits (non référencée dans le WOS sur la période 2002-2006)*, *Cahiers Agricultures (non référencée dans le WOS sur la période 2002-2005)*, *Bulletin OEPP* et *Economies et sociétés*.

En tant qu'organisme de recherche finalisée, l'Inra maintient une activité importante de diffusion des résultats vers les acteurs de la filière F&L, au travers :

- d'articles publiés dans des revues techniques dont les deux principaux titres sont *Réussir Fruits et Légumes* et *Phytoma la Défense des Végétaux* (16 % du corpus F&L).
- de communications lors de conférences nationales (21 % du corpus F&L)

L'Inra a également une mission de formation qui apparaît notamment par l'encadrement de nombreux étudiants donnant lieu à des mémoires et rapports diplômants (20 % du corpus F&L). Les thèses et les mémoires de niveau Master représentent respectivement 3 % et 9 % du corpus F&L.

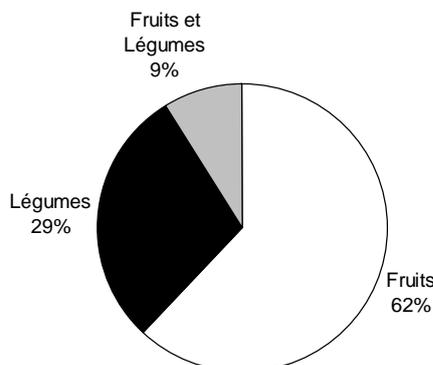
Enfin, les ouvrages ou chapitres d'ouvrages représentent 8 % du corpus F&L. En fonction de l'éditeur, ces publications s'adressent à la communauté scientifique (Kluwer Academic Press, CRC Press, CABI International, Lavoisier) ou aux acteurs de la filière (Ctifl). A noter que les Editions Inra et celle du CIRAD figurent parmi les principaux éditeurs et n'étaient pas encore réunis sous l'égide des éditions Quae.



**Figure 2 : Répartition des publications F&L en fonction du support de publication, sur la période 2002-2006 (corpus : 2224 publications)**

### 3.2 La typologie des fruits et légumes étudiés à l'Inra

Dans le corpus F&L, 62 % des publications concernent uniquement des espèces fruitières, 29 % des espèces légumières et 9 % traitent simultanément des espèces des 2 groupes (Figure 3).



**Figure 3 : Répartition des publications F&L en fonction de la typologie Fruits, Légumes, ou F&L, sur la période 2002 à 2006 (corpus : 2224 publications)**

Les publications Inra concernent une grande diversité d'espèces puisqu'on dénombre pour les fruits et les légumes respectivement 24 et 27 espèces différentes.

Les 13 espèces fruitières les plus étudiées à l'Inra sont listées dans le Tableau 2a. Elles représentent 80 % du corpus « fruits ». La pomme et la pêche sont les deux espèces les plus importantes tant par leur nombre de publications que par leur volume de production française. Les publications sur le raisin de table recouvrent à la fois des travaux spécifiques à cette production fruitière mais aussi des études génériques portant sur le raisin incluant le raisin de cuve et qui peuvent présenter une application pour le raisin de table. Peu produits en France, les agrumes et les fruits exotiques font l'objet de travaux importants sur les virus et phytoplasmes.

Pour les légumes, les 13 espèces les plus étudiées à l'Inra sont représentées dans le Tableau 2b. La tomate et les salades sont les espèces légumières les plus importantes de par leur nombre de publications et leur volume de production française. Il est à noter un nombre important de publications concernant le groupe des aubergines - poivrons - piments, du fait de leur caractère de « plante modèle » pour l'étude des interactions plantes – parasites chez les solanacées (Tomato Mosaic Virus et Potato Virus Y).

**Tableau 2 : Analyse du nombre d'articles par espèce en fonction de leur importance dans le corpus et dans la production française (données SCEES, 2006) : a) 13 principales espèces fruitières, b) 13 principales espèces légumières**

(2a) Espèces fruitières	Nbre de publications	Fréquence	Rang production tonnes en 2006	(2b) Espèces légumières	Nbre de publications	Fréquence	Rang production tonnes en 2006
pomme	255	17,3%	1	tomate	324	37,9%	1
raisin de table	212	14,4%	8	salade, laitue, endive, mâche	116	13,3%	2
pêche	163	11,1%	2	poivron, piment, aubergine	99	7,6%	25
agrumes	143	9,7%	11	melon, pastèque	77	9,0%	8
fruits exotiques (banane, ananas ...)	111	7,5%	-	choux	33	3,9%	3
abricot	110	7,5%	5	carotte	28	3,3%	4
cerise	102	6,6%	7	maïs doux	24	2,8%	5
prune	97	4,9%	3	concombre	21	2,5%	13
fruits à coque (noix, amande ...)	69	4,0%	9	légumes exotiques (igname, safou ...)	17	1,9%	-
fraise	41	2,9%	10	petit pois	13	1,5%	9
olive	41	2,8%	12	courge, courgette	12	1,4%	10
baies (kiwi, cassis, framboise)	11	2,8%	6	haricot vert	11	1,3%	7
fruits divers (figue, avocat)	6			ail, oignon, échalote	10	1,2 %	6
Total publications « fruits »	1475	100 %	-	Total publications « légumes »	856	100 %	

### 3.3 Les thématiques prises en compte par l'Inra sur les fruits et légumes

Une classification des publications a été faite selon les 5 thématiques qui ont été identifiées par le groupe filière F&L Inra [4] (Tableau 3).

**Tableau 3 : Répartition des publications F&L hors WOS en fonction des thématiques de la filière F&L [4]**

Thématiques	Nbre d'articles (*)	Fréquence (*)
Matériel végétal et innovation variétale	848	38,1 %
Techniques de culture, contraintes réglementaires et environnementales	639	28,7 %
Maîtrise des bio-agresseurs	1063	48,7 %
Qualité des produits et alimentation	459	20,6 %
Approches socio-économiques	197	8,9 %
Nombre total de publications	2224	-

(\*) une publication pouvant concerner une (ou plusieurs) thématique(s), la somme des effectifs par thématique peut être supérieure au nombre total de publications

Près de la moitié des publications du corpus concerne la « maîtrise des bio-agresseurs » en faisant référence aux termes suivants : diagnostic, maladies émergentes, résistances aux pesticides, interactions plante/bio-agresseur, résistance aux maladies, protection intégrée.

Les recherches sur le « matériel végétal et innovation variétale » représentent 38 % des publications et concernent les différents aspects liés aux ressources génétiques et aux méthodologies de la sélection (marqueurs moléculaires, génétique d'association, création variétale...).

Un tiers des publications concerne deux thématiques, reflétant des interactions fortes entre « matériel végétal et innovation variétale » et « maîtrise des bio-agresseurs » d'une part, « qualité des produits et alimentation » et « techniques de culture » d'autre part.

Les publications sur les « approches socio-économiques » concernent l'analyse des marchés, le fonctionnement de la filière, la mise en marché et les signes de qualité (Tableau 4).

**Tableau 4 : Répartition des publications socio-économiques en fonction des sous-thématiques Sciences Humaines et Sociales**

Sous-thématiques sciences humaines et sociales	Nbre d'articles (*)	Fréquence (*)
Analyse des marchés, contrats frais et transformés	66	33,5 %
Fonctionnement de la filière, logistique	58	29,4 %
Mise en marché, OCM/OP et OMC	53	26,9 %
Signes de qualité, marques, normes	38	19,3 %
Comportement des consommateurs	18	9,1 %
Nombre total de publications	197	-

(\*) une publication pouvant concerner une (ou plusieurs) thématique(s), la somme des effectifs par sous-thématique peut être supérieure au nombre total de publications

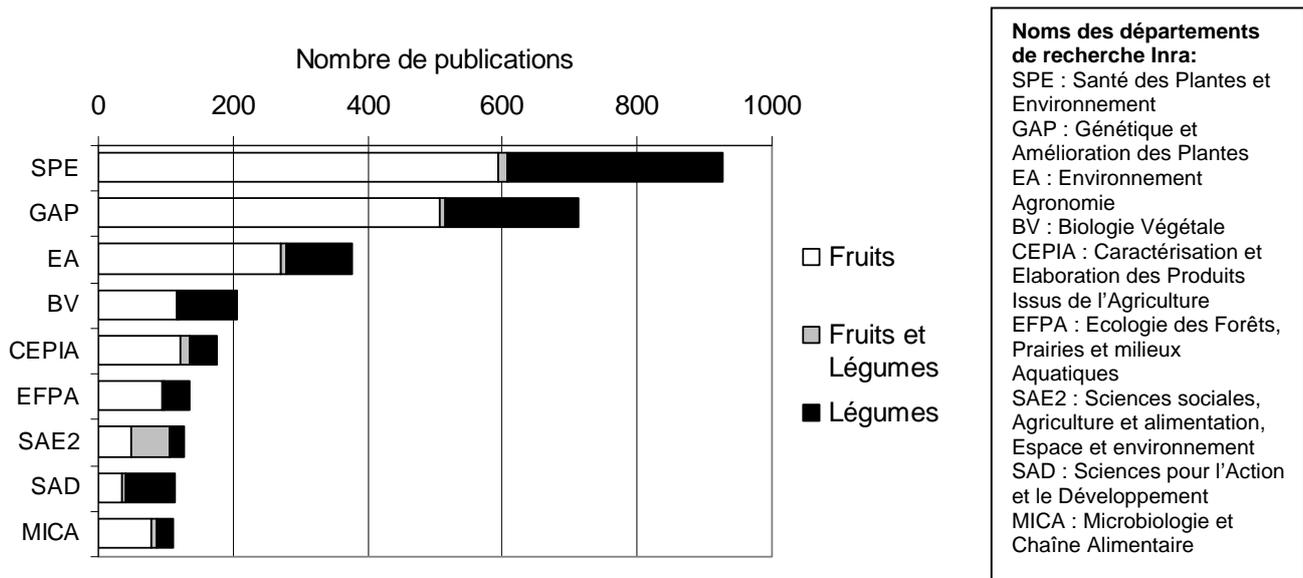
### 3.4 Le dispositif de recherche sur les fruits et légumes à l'Inra

La cartographie du dispositif Inra travaillant sur les F&L résulte de l'analyse des adresses des auteurs Inra, qui permet de faire un décompte du nombre de publications par unité, centre et département de recherche.

#### 3.4.1 Les principaux départements de recherche de l'Inra

Le nombre de publications par département de recherche Inra ainsi que le ratio fruits / légumes pour chacun d'eux est illustré par la figure 4 .

Les départements SPE (Santé des Plantes et Environnement) et GAP (Génétique et Amélioration des Plantes) sont les deux principaux départements de recherche impliqués sur les F&L. Le département EA (Environnement et Agronomie) produit 22 % des publications F&L, alors que les départements BV (Biologie Végétale) et CEPIA (Caractérisation et Elaboration des Produits Issus de l'Agriculture) signent chacun près de 10 % des publications.

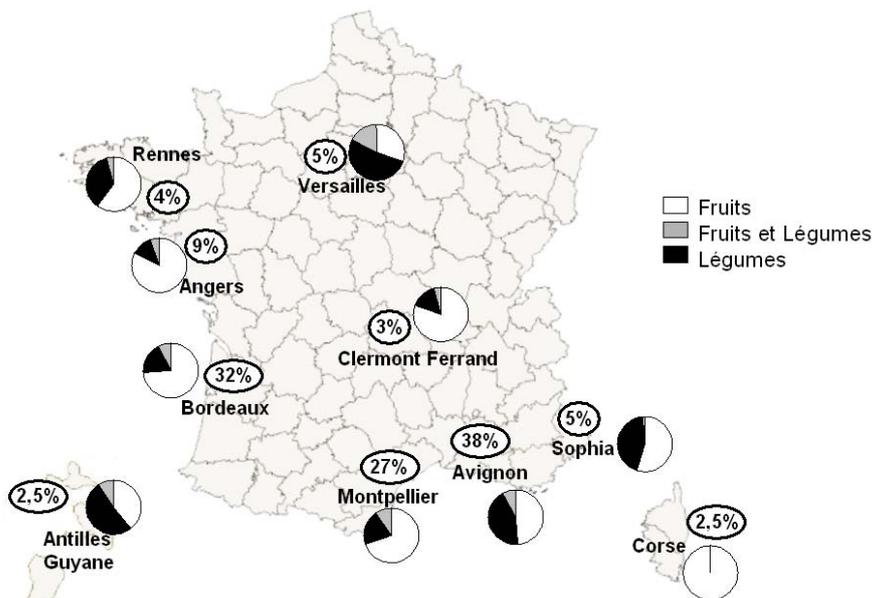


**Noms des départements de recherche Inra:**  
 SPE : Santé des Plantes et Environnement  
 GAP : Génétique et Amélioration des Plantes  
 EA : Environnement Agronomie  
 BV : Biologie Végétale  
 CEPIA : Caractérisation et Elaboration des Produits Issus de l'Agriculture  
 EFPA : Ecologie des Forêts, Prairies et milieux Aquatiques  
 SAE2 : Sciences sociales, Agriculture et alimentation, Espace et environnement  
 SAD : Sciences pour l'Action et le Développement  
 MICA : Microbiologie et Chaîne Alimentaire

**Figure 4: Répartition des publications par départements de recherche Inra, sur la période 2002-2006.**

### 3.4.2 Les centres Inra

Dix centres Inra produisent près de 90% des publications F&L (Figure 5), les centres d'Avignon, Bordeaux et Montpellier produisant ensemble trois quarts des publications.



**Figure 5 : Répartition des principaux centres Inra qui ont publié sur les fruits et légumes pendant la période 2002-2006**

A l'exception du centre de Corse qui travaille exclusivement sur les agrumes, les autres centres Inra travaillent à la fois sur les « fruits » et les « légumes ». Les centres de Rennes, Versailles et des Antilles-Guyane présentent une forte orientation « légumes » tandis que les centres d'Angers, Bordeaux et Montpellier travaillent plus particulièrement sur les fruits. Le centre d'Avignon, au cœur du Pôle de compétitivité Européen d'Innovation Fruits et Légumes (PEIFL), est fortement impliqué sur les 2 groupes d'espèces.

### 3.4.3 Les principales unités Inra

L'analyse des publications par unité permet d'identifier 14 unités Inra majeures, qui cosignent 88 % des publications Inra sur les F&L (Tableau 5).

**Tableau 5 : Identification des principales unités Inra qui ont publié sur les fruits et légumes, sur la période 2002-2006.**

Nom de l'unité Inra	Département(s) de recherche	Centre Inra	Nbre publiés (*)
Génétique et Amélioration des Fruits et Légumes (GAFL)	GAP	Avignon	264
Génomique, Diversité et Pouvoir Pathogène (GDPP)	SPE	Bordeaux	253
Espèces Fruitières (UREF)	GAP	Bordeaux	161
Développement et Adaptation des Plantes (DAP)	GAP	Montpellier	159
Plantes et Systèmes de culture Horticoles (PSH)	EA - SPE	Avignon	145
Biologie du fruit (BF)	BV	Bordeaux	141
Biologie et Génétique des Interactions Plantes/agents Pathogènes (BGPI)	SPE	Montpellier	132
Santé Végétale (IBSV)	SPE	Bordeaux	108
Génétique et Horticulture (GenHort)	GAP	Angers	97
Recherches intégrées - Gotheron (UERI)	SPE	Avignon	92
Pathologie Végétale	SPE	Avignon	90
Sécurité et Qualité des Produits d'Origine Végétale (SQPOV)	CEPIA - MICA	Avignon	75
Marchés, organisations, institutions et stratégies d'acteurs (MOISA)	SAE2	Montpellier	70
Domaine expérimental Alénia Roussillon	SAD	Avignon	60

**Noms des départements de recherche Inra:**  
 SPE : Santé des Plantes et Environnement  
 GAP : Génétique et Amélioration des Plantes  
 EA : Environnement Agronomie  
 BV : Biologie Végétale  
 CEPIA : Caractérisation et Elaboration des Produits Issus de l'Agriculture  
 EFPA : Ecologie des Forêts, Prairies et milieux Aquatiques  
 SAE2 : Sciences sociales, Agriculture et alimentation, Espace et environnement  
 SAD : Sciences pour l'Action et le Développement  
 MICA : Microbiologie et Chaîne Alimentaire

(\*) une publication pouvant être cosignée par plusieurs unités Inra, la somme des effectifs peut être supérieure au nombre total de publications

### 3.5 Les collaborations

L'analyse des adresses des auteurs permet de mesurer les collaborations au sein de l'Inra et avec les partenaires français ou étrangers. Bien que réalisés dans des unités Inra, les thèses et travaux d'étudiants n'ont pas été pris en compte pour cette analyse car ils ne mentionnent qu'un auteur unique. Le corpus est donc réduit à 1757 publications.

#### 3.5.1 Les collaborations au sein de l'Inra

Le Tableau 6 rapporte le nombre d'articles cosignés par un ou plusieurs départements de recherche Inra. Il apparaît que les pratiques de publications diffèrent considérablement entre départements. Le département SAE2 publie très peu avec d'autres départements alors que cette pratique représente plus de la moitié des publications pour les départements GAP, EA, CEPIA, BV, EFPA, SAD et MICA, ce qui traduit des approches fortement pluridisciplinaires.

**Tableau 6 : Répartition des publications des principaux départements de recherche Inra en fonction des cosignatures avec un autre département (corpus : 1757 publications)**

Départements de recherche Inra	Nbre de publications (*)	Nbre articles cosignés avec un autre département	% articles cosignés avec un autre département	Principaux départements de recherche avec lequel il y a cosignature
SPE	937	362	38.7%	GAP (252 co-publis)
GAP	725	391	53.9%	SPE (252 co-publis)
EA	386	248	64.3 %	GAP (165 co-publis) SPE (121 co-publis)
CEPIA	343	222	64.7 %	GAP (152 co-publis) SPE (93 co-publis)
BV	205	156	76.1 %	GAP (101 co-publis) SPE (85 co-publis)
SAE2	140	15	10.7 %	SAD (8 co-publis)
EFPA	137	97	70.8 %	SPE (42 co-publis)
SAD	123	65	52.9 %	SPE (43 co-publis) GAP (17 co-publis) EA (16 co-publis)
MICA	112	96	85.7 %	GAP (65 co-publis) CEPIA (31 co-publis)

(\*) une publication pouvant être cosignée par plusieurs départements de recherche Inra, la somme des effectifs peut être supérieure au nombre total de publications

### 3.5.2 Les collaborations avec des partenaires français hors Inra

Près de 30 % des publications sont cosignées avec un partenaire français (soit 503 publications). Le Tableau 7 indique la typologie des partenaires français pour lesquels les collaborations ont donné lieu à des publications.

Les instituts techniques et les stations expérimentales sont les partenaires privilégiés avec lesquels l'Inra cosigne 256 publications, soit près de 15 % des publications F&L.

**Tableau 7 : Répartition du nombre de publications en fonction du type de partenaire français, sur la période 2002-2006**

Partenaires français	Nb de publications (*)	% par rapport aux publications avec un partenaire français (*)	% par rapport aux publications F&L (*)
Instituts techniques et stations d'expérimentation (Ctif, stations expérimentales régionales, ...) et structures professionnelles ou publiques (SRPV, DRAF, Chambre agriculture...)	256	50,9%	14,6 %
Organismes de recherche (Cirad, CNRS...)	181	36,0%	10,3 %
Enseignement supérieur (Université, enseignement supérieur agronomique, ENITA...)	77	15,3%	4,4 %
Partenaires privés (Limagrain, AquiFruit...)	58	11,5%	3,3 %
Nbre total de publications F&L avec un partenaire français.	503	100 %	29 %

(\*) une publication pouvant être cosignée avec plusieurs partenaires français, la somme des effectifs est supérieure au nombre total de publications

### 3.5.3 Les collaborations avec des partenaires internationaux

Près d'un cinquième des publications F&L (soit 377 publications) impliquent au moins un auteur provenant d'un pays étranger.

Les principaux pays avec lesquels l'Inra collabore sur les F&L sont représentés dans le Tableau 8. Principaux concurrents de la France en matière d'économie F&L, l'Italie et l'Espagne sont les principaux partenaires de l'Inra en matière de recherche, car travaillant sur des thèmes voisins ou identiques. Les USA occupent le 3<sup>ème</sup> rang, les collaborations avec ce pays étant le résultat de collaborations établies de longue date. A l'exception des publications avec les Pays-Bas et le Brésil, les publications cosignées avec un pays étranger concernent majoritairement les espèces fruitières.

**Tableau 8 : Principaux pays avec lesquels l’Inra a co-publié sur les F&L sur la période 2002-2006**

Pays	Nb de publications (*)	Pourcentage (*)	% de publications Fruits
Italie	71	18,9 %	79 %
Espagne	61	16,2 %	89 %
USA	59	15,7%	88 %
Royaume Uni	30	8,0%	59 %
Allemagne	26	6,9%	73 %
Pays Bas	23	6,1 %	46 %
Tunisie	22	5,9 %	82 %
Brésil	22	5,9 %	36 %
Pologne	19	5,1 %	84 %
Suisse	17	4,5 %	82 %
Total	377	100%	68 %

(\*) une publication pouvant être cosignée avec plusieurs partenaires français, la somme des effectifs est supérieure au nombre total de publications et la somme des pourcentages supérieure à 100 %

#### **4. Conclusion**

Les résultats de cette analyse bibliométrique sont complémentaires de ceux obtenus en analysant les publications référencées dans le WOS [2] et confirment l'importance des recherches menées à l'Inra sur les fruits et légumes (F&L).

Ils montrent une bonne adéquation entre le nombre de publications sur les différentes espèces et leur importance économique au niveau de la France, avec une concentration des recherches sur deux des espèces les plus cultivées pour chaque groupe, à savoir le pommier et le pêcher pour les fruits et la tomate et les salades pour les légumes.

Dans cette étude, le ratio F/L est inversé par rapport à l'étude WOS, ce qui traduit une tendance à d'avantage valoriser les travaux menés sur les espèces fruitières sous forme de communications et d'articles techniques. Cette tendance s'explique sans doute par la difficulté à obtenir rapidement des résultats significatifs sur les fruits alors que des travaux conduits sur des espèces légumières modèles telles que la tomate permettent plus facilement de publier des articles originaux dans des revues référencées dans le WOS.

Les recherches à l'Inra relatives aux fruits et légumes impliquent la totalité des départements de recherche travaillant dans le domaine du végétal et sont présentes dans les principaux centres de recherche des régions à vocation horticole et/ou fruitière, avec une forte implication des centres du Sud de la France. Cette étude confirme l'importance du centre de Bordeaux dans le dispositif Inra dédié aux F&L, ce qui était moins marqué dans l'étude WOS.

De plus, cette étude a permis d'apporter un éclairage sur les collaborations qui aboutissent à la cosignature de publications, respectivement 29 % avec un partenaire français et 21 % avec un partenaire étranger. Ces pourcentages sont le reflet de la qualité et du dynamisme des recherches sur les fruits et légumes, même s'ils sont moins élevés que dans le cas des publications référencées dans le WOS. Les co-publications avec les Instituts de recherche ou d'enseignement supérieur sont importantes et devraient augmenter à l'avenir en raison de rapprochement entre organismes (GIS Inra - Cirad, Agreenium, pôle universitaire...) et aussi dans le cadre du développement des Unités Mixtes de Recherche (UMR) qui fédèrent des organismes de recherche et d'enseignement supérieur.

Enfin, cette analyse permet d'appréhender les thématiques de recherche dans le domaine des F&L en relation avec les préoccupations de la filière.

## Remerciements

Les auteurs tiennent particulièrement à remercier pour leur collaboration :

- Hugues Leiser (Inra Avignon) pour avoir transmis toutes les données relatives à l'étude WOS (équation de recherche, dictionnaires, ...) et nous avoir permis de maîtriser à notre tour le logiciel Sphinx Plus<sup>2</sup>,
- Suzanne Jumel (Inra SAE2) et Véronique Garandel (Inra SAD) pour avoir interrogé la base de publications BD-ESR (département SAE2) et celle du département SAD, afin de compléter les données de ProdInra,
- Christine Charlot (Inra DS PPV) pour toute l'attention qu'elle a apporté à l'étude et pour la recherche de financements qui ont permis la réalisation de ce travail dans de bonnes conditions.

## Références bibliographiques

[1] Leiser H., Aventurier P., Fournier D., Dosba F., Jeannequin B. (2008) Synthèse de l'étude bibliométrique des publications scientifiques de l'Inra pour la filière fruits et légumes au cours de la période 2000 – 2006, <http://www.inra.fr/vegetal/content/download/3136/31408/version/1/file/synthese-biblio-f%26l-2000-2006.pdf>

[2] Leiser H., Aventurier P., Fournier D., Dosba F., Jeannequin B. (2009). Tools for producing indicators from a bibliometric study of scientific production: the case of fruit and vegetable publications by the French National Institute for Agricultural Research (INRA). *Fruits* 64(5): 305-312.  
<http://dx.doi.org/10.1051/fruits/2009025> , [www.fruits-journal.org](http://www.fruits-journal.org).

[3] Jeannequin B., Dosba F., Amiot-Carlin M.J. (eds.) (2005). Un point sur les filières fruits et légumes : caractéristiques et principaux enjeux, Inra Editions, Paris, France, 116 p.

[4] Fiche Fruits et Légumes : les recherches à l'Inra. Les acteurs de l'Inra ("recto/verso", Janvier 2007)  
<http://www.inra.fr/vegetal/content/download/2919/29334/version/2/file/Fiche-Fruits-legumes.pdf>