



PARTENARIAT ÉCONOMIQUE, TRANSFERT ET INNOVATION

CHIFFRES CLÉS 2014



Membre fondateur de  
 **agreenium**  
Centre pour l'agriculture et  
l'innovation

# Chers collègues, chers partenaires,

Nous publions chaque année depuis 2004 une série d'indicateurs chiffrés qui permet, tant aux responsables de notre Institut qu'à nos partenaires, de suivre l'évolution de nos relations avec le secteur privé. Nous nous efforçons d'enrichir ces données quantitatives par des perspectives et des analyses plus qualitatives ; c'est selon nous, essentiel.

En 2013, notre direction générale a ouvert une vaste réflexion interne sur les multiples modalités adoptées par l'Institut pour contribuer par l'innovation au développement économique, que ce soit via le transfert de technologies, de savoir-faire et d'expertises ou l'établissement de partenariats de recherche. Cette mobilisation générale devrait se traduire prochainement par la réaffirmation d'une politique volontariste en la matière et par la mise en place d'une nouvelle organisation. A cet égard, 2014 peut être considérée comme une année de transition.

Si les années précédentes avaient été marquées par de nombreux succès dans les différents appels à projets du programme « Investissements d'Avenir », 2014 aura connu en matière d'activité contractuelle un léger fléchissement, tant du point de vue du nombre de contrats que de leurs montants financiers gérés directement par l'INRA. Le nombre de demandes de brevets a par contre connu une très forte progression en 2014. Ceci est probablement dû au fait que les projets construits les années précédentes (notamment par nos 3 Instituts Carnot et nos deux démonstrateurs pré industriels) ont commencé à produire leurs effets, mais sans doute aussi à une plus grande mobilisation de l'Institut et de ses partenaires de la recherche publique. L'avenir nous dira s'il s'agit là d'une tendance de fond, auquel cas 2014 aura marqué une vraie rupture.

Le chiffre d'affaires généré en redevances a connu une baisse importante en 2014. Cette baisse était prévue puisqu'elle correspond à une période critique où une grappe de brevets très importants pour l'Institut (des technologies permettant la production d'hybrides de colza) est tombée dans le domaine public. Cela ne signifie pas pour autant que l'impact de l'Institut est moindre car les technologies brevetées continuent à être utilisées par les entreprises du monde entier.

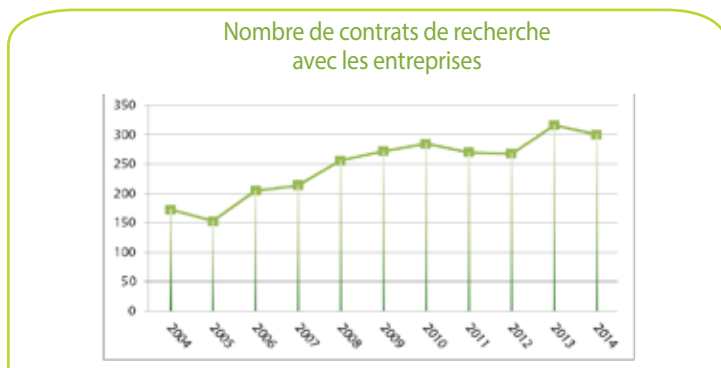
Enfin, en termes d'évaluation de ses retombées économiques, l'INRA a développé avec le programme ASIRPA une méthode originale d'évaluation ex-post de l'impact de ses recherches en s'appuyant sur une série de cas concrets et une approche pluri disciplinaire originale. Cette méthode fait l'objet de nombreuses communications et participera de manière décisive, nous l'espérons, à la professionnalisation des argumentaires de la recherche publique invitée de plus en plus fréquemment à démontrer et expliquer aux citoyens et à leurs élus son utilité sociale et économique.

Gérard Jacquin  
Directeur de la valorisation

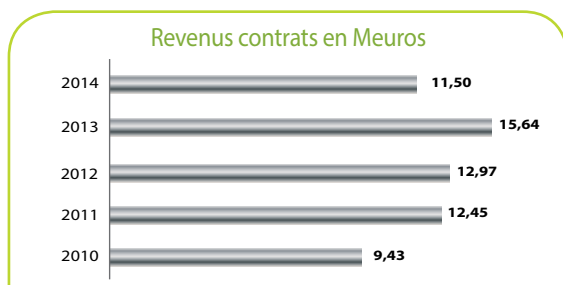


### ● Contrats avec les entreprises

En 2014, 300 contrats de recherche ont été signés avec des structures de droit privé, principalement des entreprises, ce qui semble indiquer une pause dans la progression du nombre de contrats de ce type constatée depuis dix ans. Ce chiffre intègre aussi bien les « contrats bilatéraux » dans lesquels les partenaires privés financent l'Institut pour effectuer une recherche que les « contrats collaboratifs » qui associent en général un plus grand nombre de partenaires et qui sont financés par les pouvoirs publics (ANR, H2020, etc...).



Le volume prévisionnel et pluriannuel des versements réalisés par les partenaires privés a été en 2014 de 11,5 Meuros, ce qui représente une baisse significative (- 26%) par rapport à l'année précédente.



L'ensemble de ces deux chiffres montre que 2014 aura été une année de relative stagnation de l'activité contractuelle de l'Institut avec le secteur privé, après une période de forte progression depuis plusieurs années. Simple pause dans la progression ou véritable renversement de tendance ? Nous le saurons très vite. L'évolution de ce chiffre dépend de la capacité collective de l'Institut à contracter avec les entreprises, mais aussi pour une bonne part des financements publics disponibles. Le lancement en 2014 du programme européen H2020 représente à ce titre une nouvelle opportunité à saisir.

Pendant longtemps, les travaux visant à mesurer les impacts de la recherche, hors de la sphère académique, se sont centrés sur les impacts économiques d'une innovation donnée, essentiellement via l'évaluation du retour sur investissement des fonds alloués à la recherche ayant permis son développement. Au-delà de la difficulté intrinsèque d'attribuer à telle recherche ou à tel acteur l'adoption et la diffusion de telle innovation, et du problème posé par le décalage temporel entre la recherche et la production des impacts, il est clair que les retombées de la recherche pour la société ne se réduisent pas aux seuls effets économiques.

Le projet Asirpa a été lancé avec l'ambition de proposer une méthodologie pour analyser dans sa diversité les impacts socio-économiques de la recherche agronomique conduite au sein d'un organisme public finalisé tel que l'Inra. Le projet visait également un objectif opérationnel, puisque la démarche proposée devait être aussi appliquée concrètement à l'Inra de façon à apprécier les impacts des recherches qui y sont menées.

Au cours de trois années de recherche, l'équipe Asirpa a construit une approche d'évaluation fondée sur la réalisation d'études de cas standardisées, adaptée à différentes échelles (département, Institut), conciliant analyses qualitative et quantitative des impacts des recherches selon cinq dimensions (économique, environnementale, politique...). Mobilisant trois outils analytiques (le chemin d'impact, la chronologie et le vecteur d'impacts), cette approche est apte à rendre compte des impacts, de la contribution spécifique de l'Inra et se révèle riche en enseignements sur les mécanismes générateurs de ces impacts. La démarche a été utilisée avec succès par les départements de recherche de l'Institut. Une analyse transversale des 30 études réalisées à ce jour a permis de construire une typologie de cinq familles de chemins d'impact caractéristiques de l'Institut.

Un rapport final a été publié et démontre la pertinence des études ex-post pour permettre à un organisme finalisé de mieux connaître l'impact de ses recherches et de favoriser les échanges avec les chercheurs et les partenaires autour de cette question.

Ce rapport est disponible sur le site : [www6.inra.fr/asirpa](http://www6.inra.fr/asirpa)



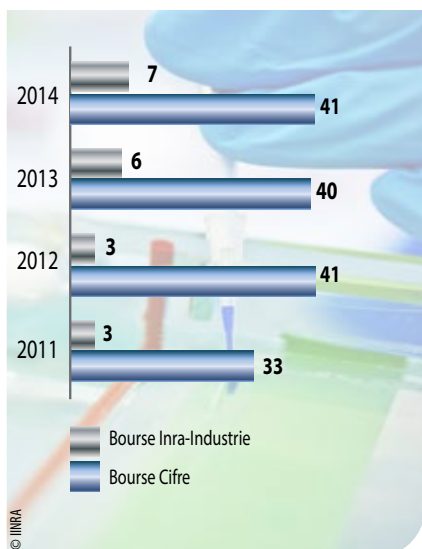
### ● Formation par la recherche

En 2014, l'Inra a accueilli 41 nouveaux doctorants Cifre (Convention Industrielle de Formation par la Recherche) dans ses unités de recherche. Ce chiffre est stable sur les trois dernières années.

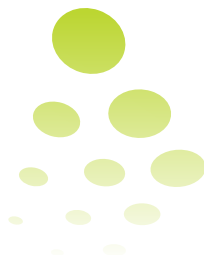
[www.anrt.asso.fr](http://www.anrt.asso.fr)



### Nombre de bourses de thèse



Outre les doctorants Cifre, les industriels ont contribué en 2014 aux frais de fonctionnement de 7 doctorants supplémentaires qu'ils ont cofinancés dans le cadre de collaborations de recherche.



### ● Propriété intellectuelle

#### Brevets

En 2014, l'Inra a déposé 67 nouvelles demandes de brevets, ce qui porte à 340 le nombre total de brevets de base détenus par l'Inra en 2014. Ce chiffre est bien supérieur aux années précédentes (voir tableau des nouvelles demandes de brevets). 70% de ces nouvelles demandes sont détenues en copropriété, avec d'autres organismes ou avec des entreprises.

On peut émettre plusieurs hypothèses pour expliquer cette forte progression :

- les projets financés par le Programme d'Investissement d'Avenir, compte tenu de leur nature industrielle, et de leur partenariat industriel, génèrent de la Propriété Intellectuelle (PI) ;

- le développement des sociétés d'accélération du transfert de technologies (SATT) : même si peu de contrats sont signés avec les SATT pour l'instant, elles interviennent de fait dans les unités mixtes de l'INRA ;

- l'existence de start-ups qui ont intérêt vis à vis des investisseurs à capitaliser sur des portefeuilles de PI solides ;

- l'action de proximité de certains relais internes en régions.

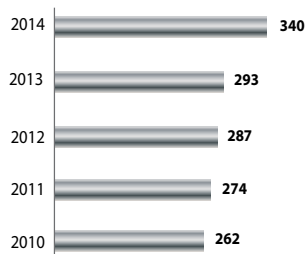
Les accords actuellement en cours de signature avec les SATT ainsi que la réduction importante du budget de Propriété Intellectuelle de l'INRA vont changer la façon dont l'Institut va assumer à l'avenir sa mission de Valorisation de la Recherche. De ce point de vue, 2014 est probablement une année charnière.

#### Logiciels

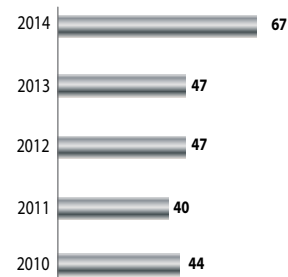
En 2014, 27 nouveaux logiciels ont été enregistrés à l'Agence de Protection des Programmes.



Stock de brevets

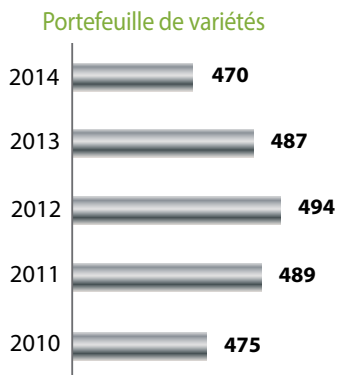


Dépôts de brevets



### ● Certificats d'Obtention Végétale

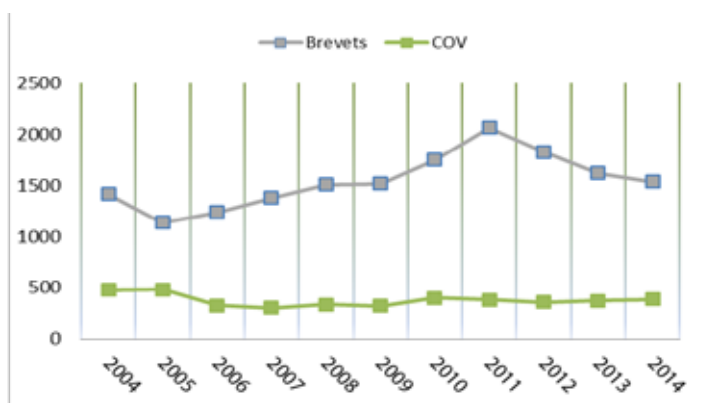
En 2014, 14 nouveaux COV (Certificats d'Obtention Végétale) ont été obtenus, ce qui porte le nombre total de variétés en portefeuille à 470.



### ● Frais de Propriété Intellectuelle

En 2014, avec un montant de 1 925 Keuros, les frais de gestion de la Propriété Intellectuelle sont restés relativement stables. Les frais de gestion des brevets ont diminué, poursuivant le mouvement de baisse engagé en 2012, tandis que les frais de dépôt de Certificat d'Obtention Végétale ont légèrement progressé.

Coût de la Propriété Intellectuelle en Keuros



## ● Licences

L'Inra possède deux filiales chargées de la valorisation des résultats de sa recherche :

- Inra Transfert pour la valorisation des brevets, des dossiers techniques secrets (savoir-faire), des logiciels et des bases de données,
- Agri Obtentions pour la diffusion des innovations variétales.

En 2014, nos deux filiales ont concédé :

- 19 licences sur brevets (dont les options)
- 3 licences sur savoir-faire
- 20 licences sur logiciels et bases de données
- 55 licences de variétés nouvelles

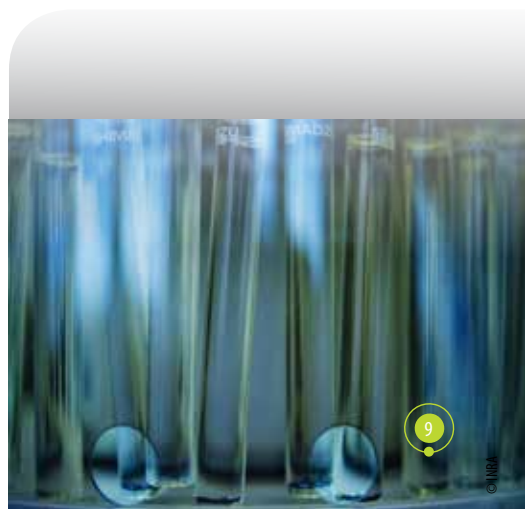
Ces chiffres attestent d'une relative stabilité de cette activité dans le temps, en particulier de l'activité de licences sur brevets proche d'une vingtaine par an.

Nombre de nouvelles licences par type

	2014	2013	2012	2011	2010
Brevets (dont options)	19	18	17	19	21
Savoir-Faire	3	13	14	11	14
Logiciels	20	19	14	21	17
Variétés	55	45	125	50	35
Total	97	95	170	101	87

Le portefeuille de licences se répartit comme suit :

- 199 licences sur brevets
- 131 licences sur savoir-faire
- 99 licences sur logiciels
- 1019 licences de variétés nouvelles





### ● Revenus des licences

Les revenus des licences gérées par les filiales ont connu en 2014 une baisse importante (- 35 %). La baisse des recettes provenant des brevets était attendue puisqu'un certain nombre d'entre eux sont venus à échéance : le brevet confère un droit de propriété sur l'invention pendant une durée limitée à 20 ans. Les licences n'ont donc plus lieu d'être puisque les inventions concernées sont tombées dans le domaine public. Cela n'enlève rien à l'impact réel produit par ces inventions sur le milieu économique.



Revenus des licences par type (en K€)

	2014	2013	2012	2011	2010
Brevets (dont options)	5 401	11 317	8 917	10 275	10 478
Savoir-Faire	632	767	662	630	715
Logiciels	276	240	147	134	103
Variétés	7 151	8 288	6 274	5 984	5 210
Total	13 460	20 612	16 000	17 023	16 504

## Contacts PARTENARIAT

### ● ACCUEIL / INFORMATION DES ENTREPRISES

Délégation au Partenariat avec les Entreprises (DV/DPE)

Jean-François QUILLIEN . Directeur

Tél : 02 98 95 60 28

[Jean-Francois.Quillien@rennes.inra.fr](mailto:Jean-Francois.Quillien@rennes.inra.fr)

### ● CONTRAT / PROPRIETE INDUSTRIELLE

Unité Contrats Propriété industrielle (DV/UCPI)

Nathalie MORCRETTE . Directrice

Tél : 01 42 75 94 72

[Nathalie.Morcrette@paris.inra.fr](mailto:Nathalie.Morcrette@paris.inra.fr)

### ● FILIALES DE TRANSFERT

Inra Transfert : [www.inra-transfert.fr](http://www.inra-transfert.fr)

Philippe LENEÉ . Directeur

Tél : 01 42 75 95 00

Agri Obtentions : [www.agriobtentions.fr](http://www.agriobtentions.fr)

Louis FORET . Directeur

Tél : 01 30 48 23 14

### ● INSTITUTS CARNOT

Qualiment : [www.qualiment.fr](http://www.qualiment.fr)

Catherine ESNOUF . Directrice

Tél : 01 42 75 93 31

[Catherine.Esnouf@paris.inra.fr](mailto:Catherine.Esnouf@paris.inra.fr)

3BCAR : [www.3bcar.fr](http://www.3bcar.fr)

Paul COLONNA . Directeur

Tél : 01 42 75 92 93

[Paul.Colonna@nantes.inra.fr](mailto:Paul.Colonna@nantes.inra.fr)

Icsa : [www.ic-sante-animale.org](http://www.ic-sante-animale.org)

Etienne ZUNDEL . Directeur

Tél : 02 47 42 76 37 ou 06 88 15 19 94

[Etienne.Zundel@tours.inra.fr](mailto:Etienne.Zundel@tours.inra.fr)

## Contacts PARTENARIAT

### ● DEPARTEMENTS SCIENTIFIQUES

#### Alimentation humaine

Sylvie BARDON

Tél : 01 34 65 22 56

[Sylvie.Bardon@jouy.inra.fr](mailto:Sylvie.Bardon@jouy.inra.fr)

#### Biologie et amélioration des plantes

Thomas GOUJON

Tél : 04 72 72 89 83

[Thomas.Goujon@ens-lyon.fr](mailto:Thomas.Goujon@ens-lyon.fr)

Laurence GARMENDIA

Tél : 05 57 12 26 67

[Laurence.Garmendia@bordeaux.inra.fr](mailto:Laurence.Garmendia@bordeaux.inra.fr)

#### Caractérisation et élaboration des produits issus de l'agriculture

Christine MICHEL

Tél : 02 40 67 51 40

[Christine.Michel@nantes.inra.fr](mailto:Christine.Michel@nantes.inra.fr) ou [ap-cepia@nantes.inra.fr](mailto:ap-cepia@nantes.inra.fr)

Isabelle MAILLET

Tél : 01 30 81 45 32

[Isabelle.Maillet@grignon.inra.fr](mailto:Isabelle.Maillet@grignon.inra.fr)

#### Environnement agronomie

Pierre CELLIER

Tél : 01 30 81 55 32

Odile DUVAL

Tél : 02 38 41 78 44

[partenariat.departea@orleans.inra.fr](mailto:partenariat.departea@orleans.inra.fr)

#### Ecologie des forêts, prairies et milieux aquatiques

Anne JAMBOIS

Tél : 03 83 39 41 03

[Anne.Jambois@nancy.inra.fr](mailto:Anne.Jambois@nancy.inra.fr)

#### Génétique animale

Daniel ALLAIN

Tél : 05 61 28 51 71

[Daniel.Allain@toulouse.inra.fr](mailto:Daniel.Allain@toulouse.inra.fr)

## Mathématiques et informatique appliquées

Nathalie GANDON

Tél 05 61 28 54 37

[Nathalie.Gandon@toulouse.inra.fr](mailto:Nathalie.Gandon@toulouse.inra.fr)

## Microbiologie et chaîne alimentaire

Angèle CHARRIER

Tél : 01 34 65 26 22

[Angele.Charrier@jouy.inra.fr](mailto:Angele.Charrier@jouy.inra.fr)

## Physiologie animale et systèmes d'élevage

Xavier VIGNON

Tél : 01 34 65 25 59

[Xavier.Vignon@jouy.inra.fr](mailto:Xavier.Vignon@jouy.inra.fr)

## Santé animale

Aurore SAIL

Tél : 02 47 42 79 13

[Aurore.Sail@tours.inra.fr](mailto:Aurore.Sail@tours.inra.fr)

## Sciences pour l'action et le développement

Isabelle AVELANGE

Tél : 01 42 75 94 93

[Isabelle.Avelange@paris.inra.fr](mailto:Isabelle.Avelange@paris.inra.fr)

## Sciences sociales, agriculture et alimentation, espace et environnement

Agnéta FORSLUND

Tél : 02 23 48 53 87

[Agneta.Forslund@rennes.inra.fr](mailto:Agneta.Forslund@rennes.inra.fr) ou [dptsae2@rennes.inra.fr](mailto:dptsae2@rennes.inra.fr)

## Santé des plantes et environnement

Florence POEY

Tél : 06 17 55 68 55

[Florence.Poey@bordeaux.inra.fr](mailto:Florence.Poey@bordeaux.inra.fr) ou [SPEpartenariat@sophia.inra.fr](mailto:SPEpartenariat@sophia.inra.fr)





**INRA**  
2012-2015

**La lettre aux entreprises** N° 71  
Mars 2015

**Une Mission « Agriculture – Innovation 2026 » pour dynamiser et accroître la compétitivité des filières agricoles hexagonales**

Stéphane LE FOLL, Noël VALLAUD-BELKACEM et Catherine FOSSAED ont décidé de mettre en place une Mission dans les domaines de la recherche, de l'innovation et du développement. Sous l'étiquette d'Innovation en 20-25, un plan devenu emblématique « Agriculture – Innovation 2026 ».

Ce plan vise à définir :

- les modalités de mobilisation des organismes de recherche et des acteurs techniques pour accélérer les transferts et déployer des innovations dans le secteur de la production agricole,
- les actions à mettre en œuvre dans cinq domaines majeurs : l'agroécologie, la bioéconomie, les agroéquipements et le développement de l'agriculture numérique, et la bioéconomie.

La Mission a été confiée à François Houbert, Président Directeur Général de INRA, et à trois autres personnes de la recherche, de l'innovation et de la formation : le Président de BDTA, le Président de AGROFUTURTECH et le Directeur Général de FACTA.

De séances l'ensemble des acteurs de la « recherche-développement-innovation » et particulièrement les professionnels de l'agriculture et de l'industrie. Un rapport sera remis aux ministres en septembre.

INRA # 0000000000000000

**Résultats de recherche et innovations**

**Co-construire des systèmes de culture maraîchers agroécologiques valorisant les mycorhizes**

La transition agroécologique est une voie privilégiée de modernisation de l'agriculture en vue de concilier des

**Instituts Carnot**

**du 26 mars - 09 avril 2015**

L'institut Carnot **20CAR** au Plant Based Summit

L'institut Carnot **20CAR**, participe à la 3ème édition du Plant Based Summit, congrès, auto-organisé par les

Tous les mois, retrouvez directement dans votre messagerie électronique, notre sélection de résultats de recherche, nos offres de collaborations, notre actualité partenariale...

Au delà de la simple information, il s'agit de permettre à chaque professionnel qui le désire, de compléter ses connaissances, en prenant directement contact avec les personnes compétentes (chercheur ou acteur du partenariat à l'Inra) ou d'émettre des avis. La lettre fait partie des dispositifs clés de la politique de transfert et d'innovation de notre établissement.

Elle est produite par la Délégation au Partenariat avec les Entreprises (DPE) avec le soutien de la Direction de la Valorisation (DV) de l'Inra. Pour tout renseignement complémentaire, contactez : Nadine.Braut@rennes.inra.fr (secrétaire de rédaction).

[www.inra.fr/Kiosque](http://www.inra.fr/Kiosque)





147, rue de l'Université  
75338 Paris Cedex 07  
France

Tél. : 02 98 95 60 58  
Fax : 02 98 95 60 42  
[www.inra.fr/entreprises](http://www.inra.fr/entreprises)

