

## Indicateurs relatifs à l'activité recherche et enseignement

### Campagne MERRI 2014

#### Généralités

Le présent document décrit les indicateurs relatifs à l'activité recherche et enseignement recensés auprès de 136 établissements de santé et GCS et utilisés dans le calcul de la part modulable au titre de la campagne MERRI 2014.

Cinq indicateurs sont recensés au sein des établissements de santé :

- publications scientifiques
- enseignement
- essais cliniques
- inclusions promoteur
- inclusions investigateur

Les évolutions relatives au calcul des indicateurs pluriannuels (quatre ans pour les publications scientifiques et trois ans pour les autres indicateurs) ne concernent que la dernière année recensée (quatrième année pour les publications scientifiques et troisième année pour les autres indicateurs). Ces modalités de pluri-annualisation apportent à la fois de la stabilité et de la visibilité aux établissements de santé.

Pour les établissements de santé nouvellement recensés, les indicateurs relatifs à l'activité recherche sont calculés à partir des données de l'année précédant le premier recensement.

#### 1. Indicateur « publications scientifiques »

##### 1.1 Recensement des données

Les données relatives aux publications scientifiques ont été recensées au moyen du logiciel SIGAPS lors de deux exports (juin et octobre 2013). Un serveur national est alimenté par les informations suivantes :

- identification de l'établissement
- détail des équipes
- détail des auteurs : nom, prénom, identifiant SIGAPS, grade et section CNU le cas échéant
- liste des articles validés (VF > 0) : Le PMID, l'ISSN et le NLMid du journal dans lequel l'article a été publié, l'année de publication, la liste des auteurs de l'établissement ayant participé à cet article (identifiant SIGAPS et position dans les auteurs) ainsi que le niveau de validation (VF) pour chaque article et pour chaque auteur, sont renseignés. A partir de ces informations, la catégorie (A, B, C, D, E, NC) de chaque article est calculée en utilisant les différents millésimes d'Impact Factor.

Les fichiers XML comportant ces informations ainsi que la base de données utilisée lors du calcul des scores annuels sont conservés sur le serveur national.

Les données exportées sont ensuite contrôlées,

- ✓ au niveau publication :

La première étape du processus consiste à travailler sur l'ensemble des publications correspondant aux PMID contenus dans le fichier XML des établissements. Cette procédure permet :

- de vérifier que les articles sont bien présents dans Pubmed,
- de disposer des informations actualisées.

- ✓ au niveau ISSN :

L'ISSN de la revue sert à calculer la catégorie de l'article. Dans quelques cas très rares où l'ISSN n'est pas disponible, le NMLiD est utilisé pour retrouver la revue et donc l'ISSN.

- ✓ au niveau revue :

La correspondance entre le nom de la revue (MedlineTA) et les ISSN/ESSN de chaque publication est vérifiée. Une modification de la table contenant les catégories des revues (table impact factor) est réalisée le cas échéant.

Le calcul des scores annuels n'est réalisé qu'après ces étapes de contrôle et correction.

## 1.2 Calcul de l'indicateur

### ✓ Les auteurs pris en compte

La liste des personnels à renseigner dans l'annuaire est transmise en annexe du courrier adressé aux établissements en vue de la préparation des exports. Les publications inscrites dans Medline pour lesquelles les auteurs sont renseignés dans l'annuaire sont prises en compte dans le calcul de l'indicateur.

Au titre de l'activité 2012, les médecins libéraux participant à l'activité de recherche au sein des établissements de santé pouvaient être recensés au travers de deux statuts spécifiques (médecin libéral dont les honoraires sont pris en charge par les établissements de santé et médecin libéral dont les honoraires ne sont pas pris en charge par les établissements de santé).

La règle dite du « co-auteur » c'est-à-dire présence d'un autre auteur de l'établissement conditionnant la prise en compte des publications pour les auteurs de statut « médecins à temps partiel <50% » s'applique sur la période 2009-2011 ; en revanche elle est supprimée au titre de l'activité 2012.

### ✓ Le niveau de validation

Seuls les couples d'informations « auteur/position » disposant d'un niveau de validation externe (VE) ou manuelle (VM) sont pris en compte. Dans le cas où une publication est validée pour la même position, par plusieurs chercheurs de différents établissements (« doublons »), une correction VE/VM est réalisée. Un traitement spécifique des doublons est réalisé entre les exports. Le *ratio* « VE/VM » reflète la qualité des données.

### ✓ La période

Pour la campagne 2014, les années 2009, 2010, 2011 et 2012 sont prises en compte.

### ✓ Les types de publications

Plusieurs types de publications sont présents dans Pubmed : Journal Article, Letter, Editorial, Review, Comments, etc. Pour la période considérée, seuls les types Journal Article, Editorial et Review ont été pris en compte.

### ✓ Le score annuel

Le calcul du score annuel prend en compte le nombre de publications et la valorisation de chaque publication.

Pour la période considérée, la valorisation d'une publication est calculé à partir de :

- la catégorie de la revue dans laquelle la publication est réalisée (C)
- la position du signataire (ou la meilleure des positions en cas de co-auteurs) (P)

"C" qualifie la qualité de la revue (*Impact Factor* de la revue en fonction de la discipline)

Catégorie de la revue	C
A	8
B	6
C	4
D	3
E	2
NC	1

"P" qualifie la position du signataire

Position du signataire	P 2009- 2011	P 2012
1 <sup>er</sup> auteur	4	4
2 <sup>ème</sup> auteur	3	3
3 <sup>ème</sup> auteur	2	2
autre position	1	1
avant-dernier auteur	2	3
dernier auteur	4	4
liste d'investigateurs	0	1

Pour la période 2009-2011, l'avant-dernier auteur est spécifiquement identifié et valorisé à 2 points à partir de 5 signataires.

Pour l'activité 2012, l'avant-dernier auteur est spécifiquement identifié et valorisé à 3 points à partir de 6 signataires et les listes d'investigateurs sont valorisées à 1 point :

1 signataire = 1<sup>er</sup> auteur

2 signataires = 1<sup>er</sup> et 2<sup>ème</sup> auteurs

3 signataires = 1<sup>er</sup>, 2<sup>ème</sup> et dernier auteurs

4 signataires = 1<sup>er</sup>, 2<sup>ème</sup>, 3<sup>ème</sup> et dernier auteurs

5 signataires = 1<sup>er</sup>, 2<sup>ème</sup>, 3<sup>ème</sup>, 4<sup>ème</sup> et dernier auteur

6 signataires = 1<sup>er</sup>, 2<sup>ème</sup>, 3<sup>ème</sup>, 4<sup>ème</sup>, avant-dernier et dernier auteur

IL = les personnes citées dans les listes d'investigateurs sont valorisées à 1 point.

La valorisation de la publication est le produit de C avec P (C x P) qui varie de 1 à 32.

Le score annuel d'un établissement correspond à la somme de la valorisation des publications sur l'année considérée.

## 2. Indicateur « enseignement »

Les établissements de santé concernés par cet indicateur sont ceux ayant participé aux exports de données *via* les logiciels SIGAPS et SIGREC en 2013, ainsi que ceux ayant bénéficié de crédits MERRI au titre de la part modulable en 2013.

Pour cet indicateur, le marqueur d'activité choisi et l'encadrement des étudiants (hors internes) accueillis et financés par les établissements de santé pour les années d'études suivantes :

- DCEM 2, 3 et 4
- DCEO 2, 3 et 4
- 5ème année de pharmacie

Pour les années 2010, 2011 et 2012, le nombre d'étudiants présents effectivement à deux dates précises, le 30 juin et le 31 décembre est comptabilisé.

## 3. Indicateur « essais cliniques »

### 3.1 Recensement des données

Les données relatives aux essais cliniques ont été recensées au moyen du logiciel SIGREC lors de deux exports (juin et octobre 2013) par les établissements de santé promoteurs.

Le calcul de l'indicateur prend en compte les essais :

- entrant dans le champ des recherches biomédicales ou des recherches visant à évaluer les soins courants (Articles L. 1121-1 et suivant du code de la santé publique) ;
- pour lesquels les champs obligatoires sont renseignés ;
- en cours sur l'année considérée.

Les années 2010, 2011 et 2012 sont prises en compte.

### 3.2 Calcul de l'indicateur

Cet indicateur possède deux composantes:

- « essais promoteurs »: correspond aux essais dont l'établissement est promoteur. Les essais monocentriques sont valorisés à 5 points, les essais multicentriques sont valorisés à 10 points. Les essais sur le médicament de phase I/II comptent double (10 points pour un essai monocentrique, 20 points pour un essai multicentrique). Ne sont comptabilisés que les essais avec au moins une inclusion dans l'année, tous centres confondus. Pour la période 2009-2011, le caractère multicentrique est associé aux essais présentant des inclusions depuis le début de l'essai dans au minimum deux centres. Au titre de l'activité 2012, le caractère multicentrique est limité aux essais présentant des inclusions dans deux centres au cours de l'année.
- « essais investigateurs »: correspond à la participation en tant que centre investigateur, aux essais promus par un autre établissement de santé. Ne sont comptabilisés que les centres d'inclusions ayant réalisé au moins une inclusion. La participation à un essai est valorisée à 1 point. Les essais sur le médicament de phase I/II comptent double (2 points). Les essais pour lesquels l'établissement est promoteur ne sont pas pris en compte dans cette composante.

Sont comptabilisés comme « phase I/II » les essais déclarés comme phase I, phase II, phase IIa, phase IIb ou phase I-II.

## 4. Indicateur « inclusions promoteur »

### 4.1 Recensement des données

Les données relatives aux essais cliniques ont été recensées au moyen du logiciel SIGREC lors de deux exports (juin et octobre 2013) par les établissements de santé promoteurs.

Le calcul de l'indicateur prend en compte les essais :

- entrant dans le champ des recherches biomédicales ou des recherches visant à évaluer les soins courants (voir les articles L. 1121-1 et suivant du code de la santé publique) ;
- pour lesquels les champs obligatoires sont renseignés ;
- en cours sur la période 2010-2012, recensés annuellement.

## 4.2 Calcul de l'indicateur

Cet indicateur comptabilise le nombre d'inclusions dans les études pour lesquelles l'établissement est promoteur, tous centres confondus. Il correspond au nombre d'inclusions suivies chaque année par le promoteur. Les inclusions dans les essais sur le médicament de phase I/II sont surpondérées d'un facteur deux.

## 5. Indicateur « inclusions investigateur »

### 5.1 Recensement des données

Les données relatives aux inclusions dans les essais cliniques ont été recensées au moyen du logiciel SIGREC lors de deux exports (juin et octobre 2013) par les établissements de santé promoteurs.

Le calcul de l'indicateur prend en compte les inclusions dans les essais :

- entrant dans le champ des recherches biomédicales ou des recherches visant à évaluer les soins courants (voir les articles L. 1121-1 et suivant du code de la santé publique) ;
- pour lesquels les champs obligatoires sont renseignés ;
- en cours sur la période 2010-2012, recensés annuellement.

### 5.2 Calcul de l'indicateur

Cet indicateur comptabilise le nombre d'inclusions réalisées dans l'établissement pour des essais promus par un autre établissement de santé. Cet indicateur mesure la charge d'investigation. Les inclusions dans les essais sur le médicament de phase I/II sont surpondérées d'un facteur deux.

Afin de limiter l'impact des essais à grands effectifs, une valorisation dégressive a évolué suivant les modalités suivantes :

- inclusions 2010 : utilisation de paliers

Nombre d'inclusions :	Valeur de l'inclusion :
0-200	1 point
201-500	0,2 point
501-1000	0,1 point
1001-2000	0,05 point
>2000	0,01 point

- inclusions 2011 :  $y = \ln(x+1)$  avec  $x$  = nombre d'inclusions par essai.
- inclusions 2012 :  $y = \sqrt{x}$  avec  $x$  = nombre d'inclusions par essai.

L'abattement est répercuté sur les centres investigateurs au prorata des inclusions réalisées.