

World Health Organization
Raffaella Balocco
INN Programme Manager
Quality Assurance & Safety :
Medecines
CH 1211 GENEVA 27
SUISSE

Paris, le 15 novembre 2018

Contribution de Prescrire à la consultation de l'OMS sur la liste 119 des DCI proposées

Prescrire est un organisme indépendant de formation des soignants, financé en totalité par les abonnés, sans publicité ni subvention.

Depuis 1981, puis avec d'autres, au sein du Collectif Europe et Médicament, de l'International Society of Drug Bulletins (ISDB), et de l'International Medication Safety Network (IMSN), *Prescrire* promeut l'usage systématique par les soignants et par les patients des dénominations communes internationales (DCI) des médicaments, plus informatives, plus sûres et plus claires que les noms commerciaux (1à6).

Renforcer la sécurité des DCI. En facilitant la reconnaissance des noms des substances, les grands principes de conception des DCI sont aussi ceux de la prévention des erreurs de noms de médicaments : standardisation, différenciation, facilitation de contrôles logiques et par redondance (7).

Cependant, il subsiste un certain risque de confusion entre les DCI, en partie dû à l'accroissement du nombre des DCI utilisées. Un rapport du Conseil de l'Europe, qui recommande l'usage de la DCI, incite à la participation active aux enquêtes publiques de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) relatives aux DCI proposées pour repérer d'éventuels risques de confusion en situations de soins (8). Participant à cette phase d'enquête, des membres de la Rédaction de *Prescrire*, dont des professionnels de santé hospitaliers et de premier recours, et aussi des enseignants en pharmacie et en médecine, ont examiné la liste 119 des DCI proposées, publiée en juillet 2018 (a)(9).

Examen critique des DCI proposées. Cette analyse de la liste 119, portant sur 120 DCI proposées et 4 amendements, a été fondée : sur le répertoire des segments-clés version 2013 et ses addenda ; sur la consultation de la base de données des DCI et sur les listes OMS des pré-segments-clés, substances biologiques et radicaux ; sur la liste des projets de segments-clés proposés par le comité de nomenclature étatsunien (Usanc : United States Adopted Names Council) ; sur la consultation d'une base de données sur les médicaments commercialisés en France permettant des interrogations par noms commerciaux ou par DCI, d'une base de données de référence sur les médicaments utilisés dans le monde entier, ainsi que sur le dispositif de veille de *Prescrire* (10à18).

Le travail collectif de *Prescrire* a été organisé de manière à repérer les DCI ou des noms commerciaux de médicaments disponibles pouvant prêter à confusion avec les DCI proposées de la liste 119. Puis les participants ont évalué le risque de confusion et ou d'incompréhension et les conséquences cliniques potentielles d'une erreur éventuelle en indiquant pour chaque DCI leurs arguments. Ils ont aussi été invités à proposer des solutions pour réduire le risque de confusion ayant des conséquences cliniques.

Prescrire
83 boulevard Voltaire
75558 PARIS CEDEX 11
FRANCE

Tél. : (33) (0)1 49 23 72 80
Fax : (33) (0)1 47 00 33 20
contact@prescrire.org

Site internet
Web site
www.prescrire.org

Relations Abonnés :
Abonnements
Subscription Department
Tél. : (33) (0)1 49 23 72 86
Fax : (33) (0)1 49 23 76 48
relationsabonnes@prescrire.org
international@prescrire.org

Formations Prescrire
Tél. : (33) (0)1 49 23 72 90
Fax : (33) (0)1 49 23 76 48
formations@prescrire.org

Association Mieux Prescrire

Organisme indépendant
de formation permanente
des soignants

Independent organisation
continuing education
for health professionals

Des listes toujours aussi longues. Avec 120 DCI proposées et 4 amendements, cette liste 119 est une des plus longues que *Prescrire* a examinées.

L'examen de cette liste 119 des DCI proposées permet de trouver des projets de segments-clés : **-bécestat** pour les inhibiteurs de la β sécrétase ; **-caftor** pour les modulateurs de la protéine CFTR ; **-cerfont** pour les antagonistes des récepteurs du facteur 1 (CRF1) libérant de la corticotropine ; **-ertinib** pour les inhibiteurs du récepteur du facteur de croissance épidermique (EGFR) ; **-ixibat** pour les inhibiteurs du transporteur iléal d'acides biliaires, inhibiteurs de la réabsorption des acides biliaires ; **-pirdine** pour les antagonistes des récepteurs de la sérotonine ; **-tirom(-)** pour les dérivés thymomimétiques antihyperlipidémiques.

Cette liste comporte aussi des projets de segments-clés proposés par le comité de nomenclature étatsunien (Usanc) : **-alap** pour des inhibiteurs d'aldéhydes ; **-copan** pour les inhibiteurs du récepteur du complément ; **-corilant** pour les antagonistes (non glucocorticoïdes) des récepteurs des glucocorticoïdes ; **-dostat** pour les inhibiteurs de l'indoléamine 2,3-dioxygénase ; **-dutide** pour les analogues de l'oxyntomoduline ; **-forant** pour les antagonistes du récepteur H4 de l'histamine ; **-nétide** pour les peptides et les glycopeptides dont des utilisations neurologiques sont en projet ; **-nod** pour les donneurs d'oxyde d'azote ; **-padon** pour les agonistes / agonistes partiels de récepteurs de type dopamine D1 ; **-pultide** pour les peptides utilisés comme surfactants pulmonaires ; **-semtiv** pour les activateurs de la troponine des muscles squelettiques ; **-tristat** pour les inhibiteurs de la tryptophane hydroxylase ; **-vivint** pour les inhibiteurs de la voie WNT.

Objections formelles

Parmi les DCI proposées de la liste 119, nous n'avons pas identifié de risque suffisamment préoccupant pour formuler d'objection.

Persistance du risque lié aux DCI des anticorps monoclonaux conjugués à des substances actives. Nous restons très préoccupés par les risques liés aux dénominations à deux termes désignant des anticorps monoclonaux conjugués à des cytotoxiques. La méconnaissance par des soignants de la signification exacte du second terme, qu'ils peuvent comprendre comme un radical sans action pharmacologique particulière alors qu'il s'agit d'une substance active, peut entraîner une erreur de dose en cas d'administration erronée. Les DCI *rolinsatamab talirine*, *tabituximab barzuxétan* viennent s'ajouter à d'autres DCI d'anticorps monoclonaux conjugués pour lesquelles *Prescrire* a formulé des objections lors de précédentes consultations (19).

Nous prenons acte que, tout en reconnaissant le problème, le Programme des DCI de l'OMS ne souhaite pas réviser la nomenclature de ces composés conjugués, au motif que les règles de dénominations de ces composés sont établies de longue date (20). Cela revient à reporter sur les firmes, les agences, les organisations de soins et les professionnels de santé, les dispositions à prendre pour réduire le nombre de patients victimes de confusion entre ces DCI : différenciation du conditionnement et de l'étiquetage, modification des libellés, etc. ; et cela conduit paradoxalement à préférer l'emploi de noms commerciaux à celui de DCI.

Pourquoi ne pas aller plus loin dans la révision de la nomenclature des anticorps monoclonaux ? Le nouveau schéma de nomenclature des anticorps monoclonaux supprimant le sous-segment-clé d'espèce est bienvenu (21). Cependant des participants recherchant des DCI plus informatives proposent d'affiner les sous-segments-clés cibles (alias "target class") de cette nouvelle nomenclature. À titre d'exemple, dans les DCI *abélacimab*, *dilpacimab*, *frovocimab*, *olinvacimab*, *osocimab* ; le sous-segment-clé **-ci-** informe bien les soignants que ces substances concernent le domaine cardiovasculaire, mais ne permet pas de savoir qu'elles ont aussi d'éventuelles propriétés immunomodulatrices, antinéoplasiques, inhibitrices de facteur de la coagulation sanguine, anticoagulantes ou encore antihyperlipidémiantes.

D'autre part, les sous-segments-clés **-li-** et **-ta-** sont apparus insuffisamment discriminants pour certains participants dans les DCI : *budigalimab*, *cémiplimab*, *dostarlimab*, *tabituximab* [**-t(u)-**, ancienne nomenclature], *toripalimab* ; s'agit-il d'immunomodulateurs et/ou d'antineoplasiques ? Et quels sont leurs domaines thérapeutiques d'utilisation ?

Prescrire
83 boulevard Voltaire
75558 PARIS CEDEX 11
FRANCE

Tél. : (33) (0)1 49 23 72 80
Fax : (33) (0)1 47 00 33 20
contact@prescrire.org

Site internet
Web site
www.prescrire.org

Relations Abonnés :
Abonnements
Subscription Department
Tél. : (33) (0)1 49 23 72 86
Fax : (33) (0)1 49 23 76 48
relationsabonnes@prescrire.org
international@prescrire.org

Formations Prescrire
Tél. : (33) (0)1 49 23 72 90
Fax : (33) (0)1 49 23 76 48
formations@prescrire.org

Association Mieux Prescrire

Organisme indépendant
de formation permanente
des soignants

Independent organisation
continuing education
for health professionals

Association loi de 1901
n° 86/4331 - JO 21/01/1987
(Statuts sur demande)
Org DPC n° 1358
Org FC 11 751 711 075
N° TVA : FR 48 340647619
SIRET 340 647 619 00014
Code NAF : 9499Z
RIB La Banque Postale Paris
BIC : PSST FRPPPAR
IBAN :
FR44 2004 1000 0100 6120 5H02 022

Observations

Certaines DCI proposées font prévoir des erreurs médicamenteuses pour diverses raisons : par confusion avec des noms commerciaux ; par confusion avec d'autres DCI ; par confusion avec d'autres segments-clés ; ou encore parce que l'on attend un segment-clé qui fait défaut.

Risques de confusion avec des noms commerciaux. Parmi les DCI proposées, certaines exposent à une confusion avec des noms commerciaux, en particulier : *abélacimab*, *resmétirom*, *rovafovir étalafénamide*, *tirzépatide*.

La DCI *abélacimab* présente un risque d'erreur de sélection dans une liste informatique déroulante avec Abelcet°, un nom commercial répandu de l'*amphotéricine B*.

La DCI *resmétirom* présente un risque de confusion avec le nom commercial d'un curarisant : Esmeron° (*rocuronium*), commercialisé sous ce nom dans au moins 38 pays. Sans information sur la voie d'administration du *resmétirom*, il est difficile d'évaluer avec précision le risque de confusion. Pourtant, les conséquences de l'administration par erreur d'un curare seraient catastrophiques pour le patient.

La DCI *rovafovir étalafénamide* commence comme le nom commercial Rovalcyte° (*valganciclovir*). Malgré une différence marquée entre les deux DCI, le risque de confusion ne peut pas être totalement exclu en raison de leur propriété commune d'antiviraux.

La DCI *tirzépatide* a évoqué le nom commercial Zépatier° (*elbasvir+grazoprévir*).

Risques de confusion avec une autre DCI. Parmi les DCI proposées, certaines exposent à une confusion avec d'autres DCI, en particulier : *abélacimab*, *asalhydromorphone*, *aticaprant*, *azélaprag*, *fosgemcitabine palabénamide*, *fosifloxuridine nafalbénamide*, *frovocimab*, *masupirdine*, *mivavotinib*, *nomacopan*, *réproxalap*, *sétogégram*, *tirzépatide*.

La DCI *abélacimab* présente un risque de confusion avec la DCI *abciximab* du fait d'un même préfixe et d'un suffixe quasiment identique.

La DCI *asalhydromorphone* présente un risque de confusion avec la DCI *hydromorphone*, avec pour conséquence un risque d'erreur de dose, difficile à apprécier puisque le rapport de dose n'est pas connu. Il est important que le programme des DCI sensibilise les agences à ce risque et que les dosages des spécialités commercialisées soient exprimés toutes de la même façon, en *hydromorphone* base par exemple.

La DCI *aticaprant* présente un risque de confusion avec les DCI *apixaban* et *icatibant*, de silhouettes similaires et de phonétiques proches.

Dans une liste informatique déroulante, la DCI *azélaprag* se présente alphabétiquement juste avant la DCI *azélastine* ; et donc risque d'être sélectionnée par erreur à la place de cette dernière.

La DCI *fosgemcitabine palabénamide* présente un risque de confusion avec la DCI *gemcitabine*, la substance initiale. Les conséquences seront d'autant plus importantes que le rapport de dose entre les deux sera élevé. De même, la DCI *fosifloxuridine nafalbénamide* présente un risque de confusion avec la DCI *floxuridine*. Cependant, il semble que cette dernière ne soit plus commercialisée. Il est primordial que les soignants comprennent le rôle des radicaux tels que les sels et esters dans la modulation des doses liées aux modifications pharmacocinétiques ou pharmacodynamiques induites par ces prodrogues.

Un léger risque de confusion entre les DCI *frovocimab* et *frovatriptan* est signalé à cause d'un préfixe presque identique et de fait insuffisamment discriminant.

La DCI *masupirdine* présente un risque de confusion avec les DCI *mésudipine* et *manidipine*, d'orthographe et de phonétique proche, accentué par le risque de confusion entre le pré-segment-clé **-pirdine** utilisé pour les antagonistes des récepteurs de la sérotonine et le segment-clé **-dipine** utilisé pour les inhibiteurs calciques ; un risque de confusion déjà signalé dans nos réponses aux listes 102 et 116 (19).

Avec un préfixe similaire, la DCI *mivavotinib* présente un risque de confusion avec la DCI *mivacurium*, un curare. De même, le nom commercial de ce dernier Mivacron° n'est pas exempt de risque. Cependant la voie d'administration prévisible du *mivavotinib* atténue fortement le risque de confusion. Les conséquences des erreurs impliquant les curares sont potentiellement catastrophiques (risque de décès par paralysie respiratoire). Il est primordial pour la sécurité des patients qu'aucune DCI ne puisse prêter à confusion avec une DCI ou le nom commercial d'un curare.

Prescrire
83 boulevard Voltaire
75558 PARIS CEDEX 11
FRANCE

Tél. : (33) (0)1 49 23 72 80
Fax : (33) (0)1 47 00 33 20
contact@prescrire.org

Site internet
Web site
www.prescrire.org

Relations Abonnés :
Abonnements
Subscription Department
Tél. : (33) (0)1 49 23 72 86
Fax : (33) (0)1 49 23 76 48
relationsabonnes@prescrire.org
international@prescrire.org

Formations Prescrire
Tél. : (33) (0)1 49 23 72 90
Fax : (33) (0)1 49 23 76 48
formations@prescrire.org

Association Mieux Prescrire

Organisme indépendant
de formation permanente
des soignants

Independent organisation
continuing education
for health professionals

La DCI *nomacopan*, un inhibiteur du facteur C5 du complément présente un risque de confusion avec les DCI *nonacog alfa*, *nonacog bêta pégol* et *nonacog gamma*. Leur premier terme comporte avec *nomacopan*, cinq lettres communes sur 7 ; et les fortes proximités typographiques entre la lettre "m" et "n" du début ainsi qu'entre la lettre "g" terminale et la lettre "p" du *nomacopan* augmentent encore la ressemblance. Le fait que les produits sanguins soient stockés le plus souvent au même endroit accentue le risque de confusion.

Avec un début presque identique (hormis la première lettre) et une phonétique similaire en français, la DCI *réproxalap* présente un risque de confusion avec la DCI *éprosartan*.

La DCI *sétogépram* présente pour de nombreux participants un risque de confusion avec les DCI *citalopram* et *escitalopram*. De même le risque peut être étendu au nom commercial du *citalopram* : *Séropam*°. Faute de segment-clé correspondant, les participants n'identifient pas cette dernière comme ayant des propriétés anti-inflammatoires et antifibrotiques mais plutôt comme un inhibiteur dit sélectif de la recapture de la sérotonine.

La DCI *tirzépate* présente une similitude avec la DCI *tinzaparine*, un risque accru si leur voie d'administration est similaire.

Risques de confusion avec un segment-clé. Des suffixes de DCI dépourvues de segment-clé peuvent être confondus avec des segments-clés existants : "-oxazine", "-gépram"

Dans la DCI *brilaroxazine*, le suffixe "-oxazine" prête à confusion avec le segment-clé **-oxacine** utilisé pour les antibiotiques dérivés de l'*acide nalidixique* (alias quinolones).

Dans la DCI *sétogépram*, le suffixe "-gépram" prête à confusion avec le nouveau segment-clé **-gépant** utilisé pour les antagonistes des récepteurs peptidiques liés au gène de la calcitonine.

Une compréhension altérée par l'absence d'un segment-clé. Les DCI *bamadutide*, *cotadutide*, *tirzépate* sont annoncées comme des substances hypoglycémiantes. L'absence du segment-clé **-gli-** perturbe les participants qui l'attendaient car il est généralement utilisé dans les DCI revendiquant cette propriété. Ils perçoivent ces DCI privées du segment-clé attendu comme une entrave à la bonne compréhension de leur effet pharmacologique.

Amendements. Au même titre que les autres DCI proposées, les amendements de DCI proposées antérieurement ont fait l'objet d'une analyse de risques. Sur les 4 amendements de la liste 119, deux appellent des observations : *lorécivivint* et *oxycodéol*.

La DCI *lorécivivint* remplace *adavivint* (liste 117) dont le risque d'erreur de sélection avec *Adavin*° dans une liste informatique a été signalé dans notre réponse à la consultation de la liste 117 (19). Cependant, ce changement de dénomination expose maintenant à un risque de confusion avec le nom commercial *Récivit*° (*fentanyl*), surtout à l'écrit.

La DCI *oxycodéol* remplace *loxicodéol* (liste 117). La suppression du "l" du début et le remplacement du "l" par un "y" dans la nouvelle DCI introduit un risque de confusion avec la DCI *oxycodone* (6 lettres identiques en début de DCI) et son nom commercial *Oxycontin*°. Leur proximité dans une liste informatique génère un risque d'erreur de sélection important ; un risque accru car il s'agit de deux substances agonistes de récepteurs opioïdes. Les conséquences d'une confusion sont difficiles à évaluer mais il est probable que les rapports de dose seront différents, exposant à de possibles surdosages.

En somme. L'examen de la liste 119 des DCI proposées confirme le rôle majeur de la pédagogie dans la compréhension des DCI.

Bien que cette liste soulève moins de remarques que les précédentes sur des difficultés de compréhension ou des risques de confusion, il est nécessaire que les problématiques soulevées par les soignants continuent à être prise en compte, parmi lesquelles : la complexité croissante des DCI signalée par de nombreux participants ; la saturation de certaines classes thérapeutiques ; le rôle des radicaux sur les modifications des propriétés pharmacocinétiques ou pharmacodynamiques, la recherche de DCI toujours plus significatives (indications et propriétés), simples et facilement mémorisables.

Malgré l'absence d'objection formelle de notre part, la problématique des anticorps monoclonaux conjugués à des substances pharmacologiquement actives reste entière, et continue de nous préoccuper.

Prescrire
83 boulevard Voltaire
75558 PARIS CEDEX 11
FRANCE

Tél. : (33) (0)1 49 23 72 80
Fax : (33) (0)1 47 00 33 20
contact@prescrire.org

Site internet
Web site
www.prescrire.org

Relations Abonnés :
Abonnements
Subscription Department
Tél. : (33) (0)1 49 23 72 86
Fax : (33) (0)1 49 23 76 48
relationsabonnes@prescrire.org
international@prescrire.org

Formations Prescrire
Tél. : (33) (0)1 49 23 72 90
Fax : (33) (0)1 49 23 76 48
formations@prescrire.org

Association Mieux Prescrire

Organisme indépendant
de formation permanente
des soignants

Independent organisation
continuing education
for health professionals

Association loi de 1901
n° 86/4331 - JO 21/01/1987
(Statuts sur demande)
Org DPC n° 1358
Org FC 11 751 711 075
N° TVA : FR 48 340647619
SIRET 340 647 619 00014
Code NAF : 9499Z
RIB La Banque Postale Paris
BIC : PSST FRPPAR
IBAN :
FR44 2004 1000 0100 6120 5H02 022

Soignants et patients ne peuvent penser et agir en DCI avec succès que si les DCI sont conçues et enseignées avec rigueur, cohérence et efficacité ; et si elles leur sont présentées avec le maximum de lisibilité. Nul doute que l'École des DCI devienne un dispositif important pour cet apprentissage.



Bruno Toussaint
Directeur Éditorial

**Synthèse élaborée collectivement par la Rédaction,
sans aucun conflit d'intérêts
©Prescrire**

a- L'élaboration de cette réponse a fait appel aux ressources de l'ensemble de l'équipe Prescrire. Responsable du travail collectif et de la préparation de la réponse : Éric Bel (pharmacien). Membres de l'équipe Prescrire spécialement mobilisés sur ce projet en particulier : Anne Americh (pharmacien) ; Élodie Artielle-Beaucamp (pharmacien) ; Julie Bontemps (pharmacien) ; Helen Genevier (traductrice) ; Christine Guilbaud (pharmacien) ; Marie-France Gonzalvez (pharmacien) ; Mélanie Hardy (pharmacien) ; Sébastien Hardy (pharmacien) ; Fabienne Jourdan (médecin) ; Laurence Le Quang Trieu (pharmacien) ; Loumi Nadjat (professeur – pharmacologue) ; Florent Macé (pharmacien) ; Ève Parry (pharmacien) ; Étienne Schmitt (pharmacien). Ont aussi apporté une contribution : le pôle pharmacie du CHU de Marseille et la Faculté de pharmacie de Marseille : Pascal Rathelot (professeur - praticien hospitalier), Christophe Curti, Manon Roche (maîtres de conférence des universités - praticiens hospitaliers), Fanny Matthias (attaché temporaire d'enseignement et de recherche), Melissa Abbes, Théau Durepaire, Tiffany Kabac, Vincent Walter (internes en pharmacie).

Prescrire
83 boulevard Voltaire
75558 PARIS CEDEX 11
FRANCE

Tél. : (33) (0)1 49 23 72 80
Fax : (33) (0)1 47 00 33 20
contact@prescrire.org

Site internet
Web site
www.prescrire.org

Relations Abonnés :
Abonnements
Subscription Department
Tél. : (33) (0)1 49 23 72 86
Fax : (33) (0)1 49 23 76 48
relationsabonnes@prescrire.org
international@prescrire.org

Formations Prescrire
Tél. : (33) (0)1 49 23 72 90
Fax : (33) (0)1 49 23 76 48
formations@prescrire.org

Association Mieux Prescrire

Organisme indépendant
de formation permanente
des soignants

Independent organisation
continuing education
for health professionals

Association loi de 1901
n° 86/4331 - JO 21/01/1987
(Statuts sur demande)
Org DPC n° 1358
Org FC 11 751 711 075
N° TVA : FR 48 340647619
SIRET 340 647 619 00014
Code NAF : 9499Z
RIB La Banque Postale Paris
BIC : PSST FRPPPAR
IBAN :
FR44 2004 1000 0100 6120 5H02 022

Références

- 1- Prescrire Rédaction "Prescrire et penser en DCI : une bonne pratique professionnelle" *Rev Prescrire* 2000 ; **20** (209) : 606-623.
- 2- Prescrire Rédaction "DCI : la priorité" *Rev Prescrire* 2005 ; **25** (265) : 641.
- 3- Prescrire Rédaction "Patients-soignants : priorité à la DCI" <http://www.prescrire.org/cahiers/dossierDciAccueil.php>
- 4- International Society of Drug Bulletins (ISDB) "Special issue on INNs" *ISDB Newsletter* November 2006 ; **20** (3) : 27 pages.
- 5- International Medication Safety Network (IMSN) "Improving The Safety Of International Non-proprietary Names of Medicines (INNs)" November 2011 ; 5 pages.
- 6- Prescrire Rédaction "Ordonnance : la dénomination commune internationale (DCI) au quotidien" *Rev Prescrire* 2012 ; **32** (346) : 586-591.
- 7- Prescrire Rédaction "Confusion entre noms commerciaux : entretenue par les agences du médicament" *Rev Prescrire* 2007 ; **27** (290) : 941-945.
- 8- Council of Europe - Expert Group on Safe Medication Practices "Creation of a better medication safety culture in Europe : building up safe medication practices" Version préliminaire du rapport mise en ligne le 19 mars 2007 : 257 pages.
- 9- OMS "Dénominations communes internationales proposées : Liste 119" *WHO Drug Information* 2018 ; **32** (2) : 283-398.
- 10- OMS "The use of stems in the selection of International Nonproprietary Names (INN) for pharmaceutical substances" WHO/EMP/RHT/TSN/2013.1+ Add. May 2018; 192+8 pages.
- 11- WHO "International Nonproprietary Names (INN) for Pharmaceutical Substances" Site mednet.who.int.
- 12- OMS "Pre-stems: Suffixes used in the selection of INNs – May 2018; 10 pages.
- 13- OMS "International Nonproprietary Names (INN) for biological and biotechnological substances" Update 2016.1 ; 80 pages.
- 14- OMS "International Nonproprietary Names (INN) for pharmaceutical substances. Names for radicals, groups & others comprehensive list" Update 2015.1 ; 80 pages.
- 15- United States Adopted Names Council "USAN Stem List" www.ama-assn.org/resources/doc/usan/x-pub/stem-list-cumulative.xlsx.
- 16- Base de données Thériaque. <http://www.theriaque.org>
- 17- Martindale: The Complete Drug Reference. <https://about.medicinescomplete.com/publication/martindale-the-complete-drug-reference/>
- 18- ANSM : Répertoire des Spécialités Pharmaceutiques. <http://agence-prd.ansm.sante.fr/php/ecodex/>
- 19- Prescrire Rédaction "Prescrire's responses to the WHO's consultations on proposed INNs". <http://english.prescrire.org/en/79/549/49236/4221/ReportDetails.aspx>
- 20- Balocco Mattavelli R "Courrier à Prescrire" 30 août 2016 : 28 pages.
- 21- WHO "Working Group Meeting on Nomenclature for Monoclonal Antibodies (mAb)" Geneva, 6-7 October 2008 ; 5 pages.