

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

## Contribution de Prescrire à la consultation de l'OMS sur la liste 99 des DCI proposées

*Prescrire* est un organisme indépendant de formation des soignants, financé en totalité par les abonnements, sans publicité ni subvention. Avec d'autres, au sein du Collectif Europe et Médicament, et aussi de l'International Society of Drug Bulletins (ISDB), Prescrire promeut depuis longtemps l'usage systématique par les soignants et par les patients des dénominations communes internationales (DCI) des médicaments, plus sûres et plus claires que les noms commerciaux (1à4).

**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, redondance, facilitation de contrôles logiques. Et, de fait, les confusions entre DCI sont moins fréquemment signalées que celles entre les noms commerciaux (5). Cependant il subsiste un risque de confusion entre DCI différentes, 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 relatives aux DCI proposées, pendant 4 mois avant leur adoption définitive, pour repérer d'éventuels risques de confusion en situations de soins (6). La Rédaction de Prescrire participe à cette phase d'enquête et a examiné la Liste 99 des DCI proposées, publiée le 1<sup>er</sup> juillet 2008 (7).

**Examen critique des DCI proposées.** L'analyse de la Liste 99 des DCI proposées s'est fondée sur le répertoire des segments-clés version 2006 et ses mises à jour, sur le CD-ROM de la Liste récapitulative n°12 complété par la consultation de la base de données des DCI, ainsi que d'une base de données sur les médicaments commercialisés en France permettant des interrogations par noms commerciaux ou par DCI (8à10). Le travail collectif de la Rédaction a été organisé selon une méthode de type Delphi en deux itérations. Dans un premier temps, les rédacteurs ont repéré les DCI qui leur paraissaient critiquables en indiquant les raisons de leurs doutes. Dans un deuxième temps, pour chacune des 31 DCI sélectionnées par ce premier tri, les rédacteurs ont évalué le risque de confusion et/ou d'incompréhension, et les conséquences cliniques potentielles d'une erreur éventuelle. Ils se sont aussi prononcés, pour chacune de ces DCI proposées, sur l'opportunité d'une observation ou d'une objection formelle en indiquant leurs arguments.

### Objections formelles : inolitazone et tanézumab

**Pas d'accord avec inolitazone.** La confusion de l'*inolitazone* avec une glitazone expose des patients diabétiques au risque grave de recevoir un antinéoplasique. Ce risque de confusion a été considéré comme critique par la Rédaction, à la fois en termes de fréquence et de gravité potentielles, le danger élevé lié à la toxicité prévisible d'un antinéoplasique motivant l'objection formelle. Cette DCI proposée apparaît d'autant plus inacceptable qu'elle brouille la signification du segment-clé **-glitazone**, désormais bien compris de tous. L'absence de la lettre "g" écarte certes la notion de traitement antidiabétique, mais la différence est trop ténue pour éviter des confusions.

Prescrire  
83, boulevard Voltaire  
75558 PARIS CEDEX 11  
FRANCE

Tél. : (33) (0)1 49 23 72 80  
Fax : (33) (0)1 48 07 87 32  
contact@prescrire.org

Site internet  
Web site  
www.prescrire.org

Service aux Abonnés  
Subscription Department  
Tél. : (33) (0)1 49 23 72 86  
Fax : (33) (0)1 49 23 76 48  
abonnements@prescrire.org

Formations Prescrire  
Tél. : (33) (0)1 49 23 72 90  
Fax : (33) (0)1 49 23 72 50  
formations@prescrire.org

Association Mieux Prescrire

Organisme indépendant  
de formation permanente  
des soignants

Independent organisation  
continuing education  
for health professionals

Agréments FMC, EPP et autres  
Org. FC 11 751 711 075  
N° TVA : FR 48 340647619  
SIRET 340 647 619 00014  
Code NAF : 9499Z  
RIB La Banque Postale Paris :  
20041 00001 0061205H020 22  
Association loi de 1901  
n° 86/4331 - JO 21/01/1987  
(Statuts sur demande).

**Danger avec *tanézumab*.** Le segment-clé **-zumab** désigne des anticorps monoclonaux humanisés, généralement immuno-modulateurs ou antinéoplasiques. Rien dans la DCI proposée *tanézumab* ne laisse supposer des propriétés analgésiques. Au delà de la surprise et de la perturbation des connaissances assimilées à propos de ce segment-clé, un risque de confusion avec les autres anticorps monoclonaux est à craindre, avec des conséquences potentiellement graves.

La Rédaction considère qu'une dénomination plus explicite devrait être recherchée dans un souci de sécurité et de meilleure différenciation des anticorps monoclonaux à visée antalgique. L'action pharmacologique attendue doit y être plus visible encore que la nature d'anticorps monoclonal dont l'identification, bien qu'elle implique diverses propriétés, n'est pas la priorité des soignants.

## Observations

Certaines DCI proposées laissent présager des erreurs de noms de médicaments pour diverses raisons : elles sont porteuses de risques de confusion avec d'autres DCI ou segment-clés ; elles font obstacle à une bonne compréhension ; elles prêtent à confusion avec des noms d'alcoïdes ou des noms commerciaux en France ; elles semblent commercialement orientées ; d'où les observations suivantes.

**Risques de confusion avec d'autres DCI ou segments-clés.** Parmi les DCI proposées, certaines ne comportent pas de segment-clé déjà défini ou présélectionné par le Programme DCI, telles que l'*élesclomol*, le *tasisulam*, la *tildipirosine* (8,10). D'autres exposent à un risque de confusion avec d'autres DCI ou avec d'autres segments-clés, en particulier : *bévasiranib*, *danusertib*, *lancovutide*, *larazotide*, *lixisénatide*.

Dépourvu de segment-clé identifiable, l'*élesclomol* présente un risque de confusion avec des DCI comportant une portion analogue telles que : *paracétamol*, *dipyridamole*, *salbutamol*, *trométamol* ; mais en l'absence d'indication plus précise sur les propriétés de l'*élesclomol*, il est difficile d'en apprécier les conséquences éventuelles.

Le *tasisulam* expose à un risque de confusion avec le segment-clé **-azolam** des benzodiazépines ne se finissant pas en **-azépam**. Bien qu'elle ne justifie pas une objection formelle, la gravité des conséquences de l'emploi d'un antinéoplasique à la place d'un psychotrope mériterait un réexamen de cette DCI proposée.

Non évocatrice d'un antibiotique, la *tildipirosine* peut être confondue avec la *pyridoxine* ou avec des alphabloquants, le suffixe **-irosine** étant proche du segment-clé **-azosine** (*alfuzosine*, *doxazosine*, *prazosine*, *térazosine*).

Parmi les DCI proposées finissant par le segment-clé **-tide**, le *lancovutide* expose à un risque de confusion écrite avec l'*enfuvirtide*, de même qu'entre *larazotide* et *lanréotide*, *lixisénatide* et *exénatide*. La portée très large de ce segment-clé relatif aux peptides et aux glycopeptides fait craindre un accroissement d'erreurs par confusion entre DCI de ce type.

Un risque de confusion d'écritures manuscrites a été repéré entre le *bévasiranib* et le *bévacizumab*, d'autant plus élevé que ces deux substances peuvent être utilisées concomitamment dans des centres anticancéreux. Bien que non négligeable, ce risque a paru moins important entre le *danusertib* et le *dasatinib*, ou entre *palifosfamide* et *palifermine*.

## Mauvaise compréhension de DCI proposées : sources de difficultés prévisibles.

Parmi les obstacles à la bonne compréhension de certaines DCI, repérés par Rédaction, une visibilité insuffisante des segments-clés gêne la perception de leurs propriétés.

Le segment clé **-vir-** inséré au milieu d'une DCI proposée est apparu plus difficile à repérer dans *foravirumab*, *rafivirumab*, parce que l'attention est captée par le segment-clé **-umab** pour ce qui concerne les anticorps monoclonaux. La désignation de l'action pharmacologique devrait primer sur la nature de la substance, d'autant que le nombre croissant de DCI réduit les possibilités de différenciation.

**Risque de confusion avec un nom d'alcaloïde.** La *dénénicokine* prête à confusion avec la *nicotine*, un alcaloïde et non une DCI ; cela a conduit des participants à proposer "dénéconikine" comme alternative sans vérifier si cette dénomination est moins péjorative qu'en français dans d'autres langues.

**Risques de confusion avec des noms commerciaux en France.** La similitude relevée entre *édoxaban* et Endoxan<sup>°</sup> peut entraîner une confusion grave, exposant simultanément un patient à la toxicité du *cyclophosphamide* et à une thromboembolie dont il ne serait pas protégé.

**Une DCI proposée commercialement orientée ?** Les dépôts de demandes de DCI proviennent principalement des firmes et sont parfois mis au service de leur stratégie commerciale. Ainsi, l'orientation commerciale de la DCI proposée *adoprazine* a été discutée par la Rédaction, non seulement parce qu'elle rappelle la *niaprazine*, un psychotrope suspendu puis réapparu sur le marché français (Nopron<sup>°</sup>), mais aussi parce qu'en français le début "ado" évoque l'adolescent, et que l'emploi des antidépresseurs chez les jeunes est particulièrement préoccupant.

### **Pistes pour mieux aider à comprendre les DCI**

Au cours de l'examen critique de ces DCI proposées, les participants ont également repéré des problèmes de compréhension plutôt que des risques d'erreur.

**Distinguer les faux segments-clés des vrais.** Lorsqu'ils sans rapport avec une classe pharmacothérapeutique homogène, des segments-clés ou des suffixes aussi courants que **-ol**, **-tide**, **-oxime**, etc., doivent inciter à la prudence.

Le suffixe **-ol** évoque pour beaucoup un bêtabloquant, par exemple avec le *béfiradol* dont le segment-clé **-adol** est bien spécifique d'un analgésique (voir aussi *tramadol*).

Le suffixe **-oxime** présent dans *olésoxime* a été perçu comme un segment-clé, alors que ce n'en est pas un, d'où un risque de confusion avec d'autres DCI se terminant en **-oxime** telles que : *cefmenoxime*, *cefpodoxime*, *ceftizoxime*, *céfuroxime*, et aussi *pralidoxime*, etc.

Le segment-clé **-tide** concerne de nombreux peptides et glycopeptides aux propriétés différentes, par exemple : *disitertide*, *lancovutide*, *larazotide*, *lixisénatide*, dans cette liste 99 de DCI proposées. Il apparaît d'autant plus commun que ce suffixe est présent aussi dans des noms commerciaux (par exemple en France : Becotide<sup>°</sup>, Cetrotide<sup>°</sup>, Flixotide<sup>°</sup>, Seretide<sup>°</sup>, Vistide<sup>°</sup>).

L'absence de lien logique entre certaines DCI et leurs propriétés pharmacologiques doit appeler à contrôle supplémentaire pour vérification d'une erreur éventuelle et incite à promouvoir une information spécifique.

**D'autres pièges à éviter grâce à une formation appropriée.** Les difficultés repérées à propos du segment clé **-vi(r)-** lorsqu'il est inséré dans une DCI n'indiquent pas seulement qu'il est plus facile à reconnaître comme suffixe. Des efforts pédagogiques particuliers semblent nécessaires pour aider à mieux le situer, non seulement dans les DCI proposées de cette Liste 99 (*foravirumab*, *rafavirumab*, *técovirimat*) lorsque ces substances arriveront sur le marché, mais aussi avec celles déjà commercialisées (*délavirdine*, *éfavirenz*, *enfuvirtide*, *étravirine*, *névirapine*, *ribavirine*).

Les réticences relatives aux DCI des produits de thérapie génique, pourtant construits de manière très informative, tel que l'*alipogène tiparvovec* dans cette Liste 99, incitent à prévoir un effort particulier d'information et d'éducation des soignants lorsque de telles substances seront mises à leur disposition.

En somme, au cours de cette troisième participation à une consultation de l'OMS relative aux DCI proposées, la Rédaction observe que les efforts faits par le Programme DCI de l'OMS doivent être complétés par une information et une éducation spécifiques pour que les soignants et les patients se les approprient.



Bruno Toussaint,  
Directeur de la Rédaction

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

## 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- Prescrire Rédaction "Confusion entre noms commerciaux : entretenue par les agences du médicament" *Rev Prescrire* 2007 ; **27** (290) : 941-945.
- 6- 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.
- 7- WHO "Proposed International Nonproprietary Names: List 99" *WHO Drug Information* 2008 ; **22** (2) : 121-174.
- 8- WHO "The use of stems in the selection of International Nonproprietary Names (INN) for pharmaceutical substances" WHO/PHARM S/NOM 15 2006 + Addendum 1 + Addendum 2 + Addendum 3 ; 172+4+4+5 pages.
- 9- WHO "International Nonproprietary Names (INN) for Pharmaceutical Substances CD-ROM - List 1-96 of Proposed INN and List 1-57 of Recommended INN. Cumulative List 12" 2007. + Site [mednet.who.int](http://mednet.who.int).
- 10- WHO "Pre-stems: Suffixes used in the selection of INNs April 2008" 15 July 2008 ; 5 pages.