

Groupe de travail du Traité de coopération en matière de brevets (PCT)

**Cinquième session
Genève, 29 mai – 1^{er} juin 2012**

EQUIPE D'EXPERTS CHARGÉE DE LA NORME RELATIVE AUX LISTAGES DES SÉQUENCES

Rapport intérimaire de l'Office européen des brevets

RAPPEL

1. L'Équipe d'experts chargée de la norme relative aux listages des séquences a été créée par le Comité des normes de l'OMPI (CWS), à sa première session, tenue du 25 au 29 octobre 2010) afin de traiter de la tâche n° 44 :

“Établir une recommandation concernant la représentation des listages des séquences de nucléotides et d'acides aminés en langage XML (eXtensible Markup Language) pour adoption en tant que norme de l'OMPI. La proposition relative à l'établissement de cette nouvelle norme de l'OMPI devrait être assortie d'une étude de l'incidence de ladite norme sur la norme ST.25 actuelle de l'OMPI, indiquant notamment les modifications à apporter à la norme ST.25.”

2. L'équipe d'experts a également été priée :

“de coordonner ses travaux avec l'organe compétent du PCT en ce qui concerne l'incidence éventuelle de ladite norme sur l'annexe C des Instructions administratives du PCT.”

3. Le rôle de responsable de l'équipe d'experts a été attribué à l'OEB, qui a depuis lors tenu cinq cycles de discussions sur le Wiki de l'OMPI. Le principe de différenciation des aspects techniques de la norme ST.25 de l'annexe C des Instructions administratives du PCT a fait l'objet d'un accord en 2011 à la Réunion des administrations internationales instituées en vertu du PCT et à la session de 2011 du Groupe de travail du PCT.

RAPPORT SUR L'ETAT D'AVANCEMENT

4. L'équipe d'experts a commencé à fonctionner en février 2011 sur la base des projets élaborés par l'OEB. De nombreux offices ont participé au processus et publié des observations utiles sur le Wiki correspondant de l'OMPI. Après plus d'une année de délibérations intensives, l'équipe d'experts a réalisé des progrès sensibles et la version finale de la partie principale ainsi que ses diverses annexes ont été publiées sur le Wiki de l'OMPI de façon à être utilisées par les offices exigeant des consultations publiques.

5. Pour résumer, les différences avec la norme ST.25 sont les suivantes :

- Toutes les questions procédurales du PCT sont intégrées dans les instructions administratives du PCT : la nouvelle norme se concentrerait sur les aspects techniques uniquement pour permettre une présentation optimale du listage des séquences (la partie relative à la biotechnologie) et pour adopter le format approprié de la présentation (à savoir le XML).
- La partie relative à la biotechnologie a été considérablement améliorée afin de tenir compte des normes de l'industrie moderne, par exemple :
 - l'inclusion des acides nucléiques et des acides aminés modifiés n'ayant pas été précédemment prévus (par exemple, les acides aminés D, les acides nucléiques peptidiques, les morpholinos, etc.) qui ont pris de l'importance dans l'industrie et doivent pouvoir se prêter à une recherche électronique
 - des instructions claires en ce qui concerne les séquences pourvues de brèches et les variantes de séquence
 - une clarification concernant les caractéristiques et les annotations
 - une cohérence avec les dernières exigences en matière de consortiums de bases de données publiques de séquences biologiques (INSDC et UniProt)
- La définition de XML sera spécifique et la norme ST.26 ne dépendra ni de la norme ST.36 ni de la norme ST.96 (XML4IP).

PASSAGE DE LA NORME ST.25 A LA NORME ST.26

6. À la dix-neuvième réunion des administrations internationales instituées en vertu du PCT (voir le rapport au paragraphe 87 du document PCT/MIA/19/14), il a été convenu :

- a) qu'il serait préférable que l'Équipe d'experts du CWS, avant d'achever ses travaux sur l'élaboration de la nouvelle norme en XML, examine aussi la question de savoir s'il sera possible de mettre au point un logiciel permettant d'effectuer aisément la conversion intégrale des listages des séquences déposés d'un format à l'autre (format texte de la norme ST.25 ou format XML);
- b) que les organes compétents du PCT commencent à étudier quel serait le mécanisme le plus approprié pour passer de la norme ST.25 à la nouvelle norme en XML, en se fondant sur les conclusions de l'équipe d'experts quant à la possibilité de mettre au point un logiciel de conversion.

7. L'OEB a pris en charge la tâche consistant à évaluer si le logiciel de conversion de BISSAP de la norme ST.25 au format XML, et vice-versa, était fiable aux fins de la réutilisation des listages des séquences convertis. Étant donné que le projet de norme ST.26 n'a été gelé qu'à la fin mars, les travaux n'ont malheureusement pas pu démarrer à temps pour procéder à une évaluation en bonne et due forme du logiciel de conversion à la fin mai. À ce stade, seul un rapport très préliminaire a pu être élaboré (figurant à l'annexe). Des travaux complémentaires sont en cours dans le but d'élaborer un rapport complet cet été avant le dernier cycle de consultations sur le Wiki de l'OMPI et d'engager les discussions avec les membres de l'équipe d'experts.

8. Compte tenu de ce qui précède, l'OEB propose de s'en tenir à la position adoptée à la dernière réunion des administrations internationales, c'est-à-dire que l'Équipe d'experts du CWS déterminera, sur la base du rapport établi par l'OEB, si le logiciel de conversion est suffisamment fiable et fera rapport à la prochaine réunion d'un organe du PCT afin de commencer les débats sur le meilleur mécanisme de transition.

9. Si le logiciel se révélait fiable, l'OEB favoriserait la mise en œuvre séquentielle de sorte que l'office et ses déposants bénéficient dès que possible des améliorations considérables contenues dans la nouvelle norme proposée (p. ex., inclusion de séquences modifiées, suppression des ambiguïtés, informations plus nombreuses et mieux structurées, traitement du dossier électronique de bout en bout, compatibilité avec d'autres normes XML, flexibilité). De plus, si la mise en œuvre était reportée d'une durée allant de trois à cinq ans, la norme risquerait d'être périmée.

PROCHAINES ETAPES AVANT L'ADOPTION

10. Un rapport intérimaire a été présenté à la deuxième session du Comité des normes de l'OMPI (CWS/2). Le programme de travail de l'équipe d'experts est désormais défini de la manière suivante :

- mars-juillet 2012 : Observations formulées par les utilisateurs sur le projet de norme (consultations publiques)
- août : Consolidation du projet de norme par l'OEB
- septembre-novembre : Dernier cycle de consultations sur le Wiki de l'OMPI
- début 2013 Adoption du projet de norme à la troisième session du Comité des normes de l'OMPI (CWS/3)

11. *Le groupe de travail est invité à prendre note du rapport intérimaire faisant l'objet du présent document.*

[L'annexe suit]

RAPPORT PRELIMINAIRE SUR LE LOGICIEL DE CONVERSION DE LA NORME ST.25 A LA NORME ST.26

1. La nouvelle norme ST.26 de l'OMPI, loin de se limiter à la définition d'un moyen de représenter en format XML les renseignements actuellement fournis en format ST.25, est, au contraire, l'occasion de modifier et d'améliorer la norme. L'avantage que la nouvelle norme proposée ST.26 XML est censée apporter est une concordance étroite avec les normes mondiales relatives à la représentation des listages des séquences biologiques afin de permettre une meilleure interopérabilité entre ces normes.

2. Dans de telles conditions, il n'est pas surprenant qu'une conversion homogène entre la norme ST.25 et la norme ST.26 puisse uniquement se produire grâce aux informations fournies par l'utilisateur au moyen d'un logiciel spécialisé pendant le processus de conversion.

3. En résumé, les structures des normes ST.25 et ST.26 sont interchangeables. Dans un nombre limité de situations, la contribution de l'utilisateur sera nécessaire pour déplacer le contenu biologique d'une norme à l'autre. Cette assistance de l'utilisateur final sera particulièrement nécessaire pour les annotations : la quantité de clés et de qualificatifs dans la norme ST.26 reflète le type de possibilités dont dispose la communauté scientifique pour l'annotation de séquences et tient compte des derniers types d'information nécessaires.

Le tableau ci-après rend compte des différences d'éléments d'information entre les deux normes :

Partie réservée aux informations générales	ST25	ST26	Convertibilité
Référence du dossier de la demande	Green	Green	Green
Numéro de demande (code + numéro de l'office)	Yellow	Yellow	Green X
Date de dépôt de la demande	Yellow	Yellow	Green
Num. demande de priorité (code+numéro de l'office dépôt)	Yellow	Yellow	Green X
Date de priorité la plus ancienne	Yellow	Yellow	Green
Nom du déposant	Green	Green	Green
Caractères du nom du déposant	Pink	Yellow	Red
Nom de l'inventeur	Green	Green	Green
Caractères du nom de l'inventeur	Pink	Yellow	Red
Titre de l'invention	Green	Green	Green
Caractères du titre de l'invention	Pink	Yellow	Red
Nombre de séquences	Green	Green	Green

Partie réservée aux séquences	ST25	ST26	Convertibilité
Séquence ID	Green	Green	Green
Longueur de la séquence	Green	Green	Green
Type de séquence/Type de molécule	Green	Green	Green
Division de la séquence	Pink	C	Green
Informations de publication	Yellow	Pink	Green X
Source de l'organisme/séquence	Green	Green	Green
Clé de caractérisation	Yellow	Yellow	Green
Emplacement de caractérisation	Yellow	Yellow	Green
Qualificatif de caractérisation	Yellow	Yellow	Green
Séquence	Green	Green	Green

Présence d'éléments

Obligatoires	Green	C dans la case, indique
Facultatifs	Yellow	une valeur constante
Absents	Pink	

Convertibilité

Automatiquement	Green	X indique une
Avec une intervention manuelle	Yellow	structure différente
Perte d'informations possible à la suite de la conversion	Red	entre les normes

[Fin de l'annexe et du document]