



## **Polyplus-transfection annonce le développement des « ZNA™ », une nouvelle classe d'oligonucléotides modifiés**

**Polyplus étend son offre à de nouveaux outils de biologie moléculaire pour la recherche et le diagnostic, présentés au congrès « Advances in qPCR » qui se tiendra à Stockholm les 17 et 18 septembre**

**Illkirch, le 15 septembre 2008** - Polyplus-transfection, société spécialisée dans la recherche, le développement et la commercialisation de réactifs innovants pour le transfert de biomolécules, annonce aujourd'hui le développement de nouveaux oligonucléotides cationiques, les « ZNA™ » au potentiel prometteur en biologie moléculaire. Polyplus détient les droits de cette technologie.

Polyplus vient d'établir la preuve de concept démontrant notamment que les ZNA™ utilisés comme sondes de détection améliorent les performances de la technologie PCR (Polymerase Chain Reaction). En particulier, les ZNA™ augmentent la sensibilité des tests et la capacité à détecter des mutations. Tout en présentant une efficacité comparable aux meilleurs oligonucléotides modifiés disponibles sur le marché, les ZNA™ possèdent des atouts majeurs par rapport à leurs concurrents : ils sont très simples à concevoir et seront moins chers à produire.

En offrant une affinité accrue pour les acides nucléiques (et ceci sans perte de sélectivité), les ZNA™ amélioreront également les performances d'autres techniques d'hybridation moléculaire comme par exemple l'hybridation *in situ* et les microarrays. Ils pourront aussi être utilisés pour détecter *in vivo* les micro-RNAs, une nouvelle classe d'effecteurs intracellulaires. Ainsi, les ZNA™ sont amenés à devenir des outils puissants et fiables pour la recherche et le diagnostic.

« Polyplus étend ainsi son domaine d'activité des réactifs de transfection aux outils de biologie moléculaire pour la recherche et le diagnostic, déclare Joëlle Bloch, PDG de Polyplus-transfection. Notre prochaine étape consistera à commercialiser les ZNA™ par l'intermédiaire de spécialistes du domaine. Nous sommes parallèlement à la recherche de partenariats pour développer toute la palette des applications des ZNA™. »

Polyplus-transfection présentera les premiers résultats lors d'une communication orale « ZNA™: New High-Affinity Synthetic Oligonucleotides as Powerful Tools for PCR » au congrès international « Advances in qPCR » qui se tiendra à Stockholm, Suède, du 17 au 18 septembre 2008.

### **A propos des « ZNA™ »**

Les ZNA™ sont des conjugués oligocation-oligonucléotides qui ont une affinité accrue pour leur séquence complémentaire, sans perte de sélectivité. Ce gain d'affinité est apporté par la partie oligocationique qui réduit les répulsions de charges entre les deux brins d'acide nucléique. En raison de la nature non-directive des interactions électrostatiques, ce gain d'affinité est indépendant de la séquence, donc prédictible, rendant le « design » des ZNA™ extrêmement simple.

Les ZNA™ sont fabriqués avec un synthétiseur d'oligonucléotides standard, permettant une production rapide et économique ainsi que l'ajout d'autres modifications tels que des marqueurs fluorescents.

### **A propos de Polyplus-transfection**

Polyplus-transfection est spécialisée dans le développement de solutions innovantes pour la vectorisation de biomolécules. Depuis 2001, la société commercialise ses agents de transfection partout dans le monde et réinvestit l'essentiel de ses revenus dans la recherche.

La transfection est une technique de transfert de gènes ou d'ARN interférents qui permet de franchir les barrières cellulaires et rend possible l'introduction de biomolécules à vocation expérimentale ou thérapeutique dans les cellules.

Polyplus-transfection vend ses produits et ses services à des sociétés de biotechnologies, à des industriels de la pharmacie et à des laboratoires de recherche dans le domaine des Sciences de la Vie.

Polyplus-transfection accompagne ses clients par une assistance scientifique personnalisée et une expertise reconnue dans les domaines réglementaire et technique pour la réalisation d'essais cliniques utilisant ses produits. Des essais de phase I/II sont en cours, notamment en Israël et aux Etats-Unis (thérapie anticancéreuse) ainsi qu'en Suède, en Allemagne et aux Etats-Unis (vaccination contre le SIDA), utilisant des réactifs de Polyplus-transfection produits selon la norme GMP.

La société basée à Strasbourg se positionne comme un des leaders innovants du marché de la transfection. Polyplus-transfection est certifiée ISO 9001:2000, détient des licences exclusives du CNRS et a déposé de nombreux brevets. Polyplus-transfection a établi des partenariats de R&D avec plusieurs sociétés de biotechnologie. Elle est impliquée également dans les réseaux de recherche européens GIANT (Gene Therapy, an Integrated Approach to Neoplastic Treatment) et RIGHT (RNA Interference Technology as Human Therapeutic Tool).

Enfin, Polyplus-transfection a récemment étendu son domaine de compétence au développement de nouveaux oligonucléotides cationiques, les ZNA™, pour la

biologie moléculaire et le diagnostic en conduisant le programme « OligoPlus » labellisé par le pôle de compétitivité « Innovations Thérapeutiques ».

Pour davantage d'informations : <http://www.polyplus-transfection.com>

---

**Contact Medias :**

**Andrew Lloyd & Associates**

Andrew Lloyd – Marie-Laure Melchior

[andrew@ala.com](mailto:andrew@ala.com) - [marilaure@ala.com](mailto:marilaure@ala.com)

Tel : +33 1 56 54 07 00

---