

Rôle des protéines Ventx dans l'embryon de Xénope

Le candidat prendra simplement connaissance des documents ; aucune présentation n'est attendue en début d'entretien avec l'interrogateur. Les analyses et interprétations seront développées au cours du dialogue.

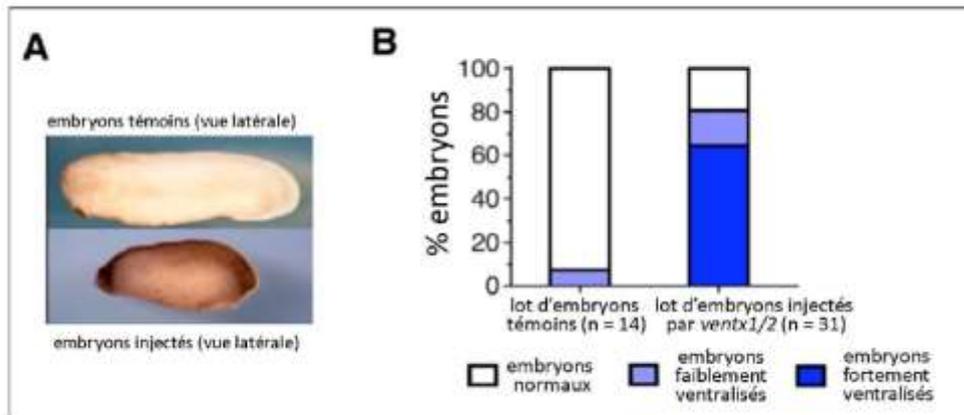
Les protéines *Ventx* (notées ici *Ventx1/2*) sont des protéines à homéodomaine capables de se lier à l'ADN et intervenant dans le contrôle de plusieurs phénomènes du développement embryonnaire.

Document 1 : Effets morphologiques de microinjections d'ARNm *ventx1/2* dans des embryons de Xénope (*Xenopus laevis*).

Ventx1/2 correspond à un mélange d'ARNm codant les protéines *Ventx1* et *Ventx2* de Xénope. Ce mélange est introduit par microinjection dans un embryon au stade 4.

A - Morphologie des embryons obtenus au stade bourgeon caudal (en vue latérale ; embryons témoins et embryons injectés).

B - Quantification de la ventralisation des embryons au stade jeune gastrula.



Document 2 : Effets de microinjections d'ARNm *ventx1/2* sur l'expression d'un gène, le gène *gooseoid*

Le gène *gooseoid* (*gsc*) est un marqueur de l'organisateur dorsal.

A - Expression du gène *gsc* au stade jeune gastrula dans des embryons témoins et dans des embryons injectés par des ARN *ventx1/2*. Les zones d'expression correspondent aux zones colorées en bleu. Les photographies de gauche correspondent à des vues du pôle végétatif, les photographies de droite à des vues sagittales. Les observations portent sur 25 embryons témoins et 16 embryons injectés.

B - Quantification de l'expression du gène *gooseoid* par rapport à des embryons témoins.

- 1 (en vert) : après injection d'ARN *ventx1/2*.

- 2 (en violet) : après injection d'ARN antisens *ventx1/2*.

