

Études sur un territoire de régénération chez le Triton. 2. Conditions d'apparition de la duplication dans les membre surnuméraires

Autor(en): **Dinichert, Jacqueline / Guyénot, Emile**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Archives des sciences physiques et naturelles**

Band (Jahr): **28 (1946)**

PDF erstellt am: **15.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-742872>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

périphérie. D'autre part, il a été obtenu trois pattes bien formées à l'extrême limite du territoire: la base du membre présentait même dans un cas une ligne saillante, pigmentée de jaune, raccordée obliquement à la crête et traduisant la participation du territoire crête adjacent à la réaction.

Il ressort des faits que le territoire patte antérieure est déterminé, d'une façon homogène, dans toute son étendue, en tant que producteur d'une morphologie de patte antérieure. La discontinuité entre les territoires patte et crête est absolue: dans sept cas où le nerf avait été amené dans le territoire de la crête, il y eut formation d'une portion de crête dentelée à sommet pigmenté de jaune sans aucune trace de structure de membre. Si le nerf aboutit à la limite des deux territoires, on obtient une chimère formée d'une patte soudée latéralement à une crête (Bovet). On obtient de même des chimères à la limite des régions patte postérieure et queue et des formations tripartites au carrefour des territoires patte, queue et crête (Bovet). Tout se passe comme si ces territoires étaient qualitativement déterminés et d'une façon homogène dans toute leur étendue.

M^{me} Jacqueline Dinichert et Emile Guyénot. — *Etudes sur un territoire de régénération chez le Triton. 2. Conditions d'apparition de la duplication dans les membres surnuméraires.*

Si les territoires de régénération du Triton paraissent déterminés qualitativement en ce qui concerne le type de morphologie qu'ils sont susceptibles de réaliser, la notion de gradient semble pouvoir être reprise en ce qui concerne l'orientation du bourgeon et sa direction de croissance. C'est ce qui résulte apparemment de l'étude des conditions suivant lesquelles la patte surnuméraire, formée sous l'influence de la déviation d'un tronc nerveux, présente ou non le phénomène de duplication.

Voici d'abord les faits. Sur neuf cas de pattes formées par déviation du nerf dans le bras, la croissance a eu lieu, comme dans le membre normal, en direction proximo-distale et dorso-

ventrale; il n'y eut aucune duplication. Sur sept cas de pattes formées à proximité de l'insertion du membre, mais plus dorsalement, la direction de croissance a été encore semblable à celle du membre normal. Bien que le nerf ait été dévié en direction ventro-dorsale, des phénomènes de glissement, révélés par les dessins successifs, le ramènent en direction dorso-ventrale. La patte néoformée tend à prendre la place du membre supprimé. Il faut des mesures précises de la distance crête-insertion du membre pour constater que celui-ci est resté plus près de la crête que du côté témoin (par exemple 7 et 8 mm). Dans tous les cas, aucune duplication.

Si la patte surnuméraire se forme tout près de la crête, bien qu'insérée en direction ventro-dorsale ou obliquement, il n'y a encore pas de duplication. Par contre, chaque fois que la patte se développe dans la zone intermédiaire (10 cas), il y a duplication plus ou moins complète: la patte pousse alors suivant l'axe de déviation du nerf, en direction ventro-dorsale ou perpendiculairement à la surface de l'épaule.

Dans un cas (n° 254) où le nerf avait été dévié dans la zone intermédiaire, plus près de la crête que du membre, le bourgeon qui se forma se développa d'abord perpendiculairement à la surface du corps puis acheva sa croissance en direction dorso-ventrale, c'est-à-dire en acquérant approximativement l'orientation d'une patte normale. La duplication fut aussi réduite que possible et indiquée par la production d'un seul doigt supplémentaire.

Pour expliquer ces relations, nous proposons l'interprétation suivante. Le territoire patte posséderait, dans toutes ses parties, une condition (polarité) tendant à orienter la croissance du bourgeon dans un sens dorso-ventral: cette tendance serait maximum au point d'insertion du membre, minimum à la périphérie du territoire. Le nerf dévié tend d'autre part à imposer une direction de croissance correspondant à sa propre orientation. Il y aura entre ces deux tendances, si elles sont opposées, un conflit se traduisant par la duplication. C'est ce qui se produit dans la zone intermédiaire où le nerf crée un champ orienté ventro-dorsalement, en sens inverse du champ propre au territoire.

Si le nerf arrive à proximité immédiate du membre, son influence peut être annihilée par l'action prépondérante du territoire lui-même, d'où absence de duplication. Nous avons de plus signalé le phénomène de glissement qui modifie l'orientation primitive du nerf et le ramène en direction dorso-ventrale. La force qui produit ce déplacement est telle que, dans des cas où il s'était formé en même temps un bourgeon de régénération normal sur l'emplacement du membre amputé, le bourgeon né de la déviation finit par venir au contact du bourgeon normal et même opéra avec ce dernier une fusion si complète qu'il en résulta, par régulation, une seule patte non duplicaturée.

Si, enfin, le nerf est amené à l'extrême limite périphérique du territoire, c'est son influence qui devient prépondérante, celle du territoire s'épuisant vraisemblablement suivant un gradient ventro-dorsal: d'où nouvelle absence de duplication.

En définitive, la duplication ne s'observe que là où les deux influences sont antagonistes et suffisamment intenses. Nous effectuons de nouvelles recherches dans le but de soumettre au contrôle de l'expérience cette hypothèse.

*Université de Genève.
Station de Zoologie expérimentale.*

Edouard Paréjas et Jean-William Schroeder. — *Deux discordances angulaires à la base des Schistes lustrés de Mauvoisin (vallée de Bagnes).*

Le verrou de Mauvoisin est dû à la présence d'un noyau de quartzites feuilletés séricitiques à nodules de quartz, épais de plus de 130 m et que l'on a considéré comme la digitation la plus interne de l'éventail de Bagnes. Ces quartzites conglomératiques appartiennent à la série supérieure des Schistes de Casanna et sont parfois attribués au Permien. Ils ont une direction moyenne de N 58 E et un plongement moyen de 68° au NW. Sur le versant nord du verrou, ces quartzites sont recouverts en discordance par de puissantes brèches calcaires, écrasées et marmorisées. Les éléments de calcaire dolomitique prédominant et ceux de quartz et de quartzites sont accessoires. Leur position tectonique, qui est de N 60 E, 55° NW au pont