

Histoire de l'Académie royale
des sciences ... avec les
mémoires de mathématique &
de physique... tirez des
registres de [...]

Académie des sciences (France). Auteur du texte. Histoire de l'Académie royale des sciences ... avec les mémoires de mathématique & de physique... tirez des registres de cette Académie. 1741.

1/ Les contenus accessibles sur le site Gallica sont pour la plupart des reproductions numériques d'oeuvres tombées dans le domaine public provenant des collections de la BnF. Leur réutilisation s'inscrit dans le cadre de la loi n°78-753 du 17 juillet 1978 :

- La réutilisation non commerciale de ces contenus ou dans le cadre d'une publication académique ou scientifique est libre et gratuite dans le respect de la législation en vigueur et notamment du maintien de la mention de source des contenus telle que précisée ci-après : « Source gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France » ou « Source gallica.bnf.fr / BnF ».

- La réutilisation commerciale de ces contenus est payante et fait l'objet d'une licence. Est entendue par réutilisation commerciale la revente de contenus sous forme de produits élaborés ou de fourniture de service ou toute autre réutilisation des contenus générant directement des revenus : publication vendue (à l'exception des ouvrages académiques ou scientifiques), une exposition, une production audiovisuelle, un service ou un produit payant, un support à vocation promotionnelle etc.

[CLIQUER ICI POUR ACCÉDER AUX TARIFS ET À LA LICENCE](#)

2/ Les contenus de Gallica sont la propriété de la BnF au sens de l'article L.2112-1 du code général de la propriété des personnes publiques.

3/ Quelques contenus sont soumis à un régime de réutilisation particulier. Il s'agit :

- des reproductions de documents protégés par un droit d'auteur appartenant à un tiers. Ces documents ne peuvent être réutilisés, sauf dans le cadre de la copie privée, sans l'autorisation préalable du titulaire des droits.

- des reproductions de documents conservés dans les bibliothèques ou autres institutions partenaires. Ceux-ci sont signalés par la mention Source gallica.BnF.fr / Bibliothèque municipale de ... (ou autre partenaire). L'utilisateur est invité à s'informer auprès de ces bibliothèques de leurs conditions de réutilisation.

4/ Gallica constitue une base de données, dont la BnF est le producteur, protégée au sens des articles L341-1 et suivants du code de la propriété intellectuelle.

5/ Les présentes conditions d'utilisation des contenus de Gallica sont régies par la loi française. En cas de réutilisation prévue dans un autre pays, il appartient à chaque utilisateur de vérifier la conformité de son projet avec le droit de ce pays.

6/ L'utilisateur s'engage à respecter les présentes conditions d'utilisation ainsi que la législation en vigueur, notamment en matière de propriété intellectuelle. En cas de non respect de ces dispositions, il est notamment passible d'une amende prévue par la loi du 17 juillet 1978.

7/ Pour obtenir un document de Gallica en haute définition, contacter utilisation.commerciale@bnf.fr.

que la cervelle de l'animal préparée sous la forme de cette drogue. On a rempli dix barriques de la cervelle & du cervelet de celui-ci, quantité que la préparation réduit ordinairement à la moitié ou au tiers. On lui trouva dans l'estomac une grosse boule, du poids d'environ 7 livres, qui fut prise pour de l'Ambre gris; c'étoit une substance assez molle, & d'un rouge clair lorsqu'on la retira du corps de l'animal; elle avoit une odeur désagréable & approchant de celle du Poisson corrompu; mais en s'obstinant à la sentir, cette odeur paroissoit bien tôt surmontée par une autre qui approchoit de celle de l'Ambre gris. Un marchand qui prétend s'y connoître, a acheté la boule entière 650 livres, ne doutant point que dans peu d'années, & en se desséchant, elle ne perdît sa couleur rouge & toute sa mauvaise odeur, pour prendre entièrement la couleur & l'odeur de l'Ambre gris, ce qu'il assure avoir déjà éprouvé plusieurs fois; & il est vrai que depuis quelques mois seulement que cette substance a été tirée du corps du Poisson, elle a pris une couleur plus brune, & une odeur fort semblable à celle de l'Ambre gris.

M. de la Peyronie a fait voir à la Compagnie, des échantillons du *Sperma-ceti* préparé, qu'on a tiré de la cervelle de ce Cachalot, & qui a paru fort beau, & aussi de ce vrai ou prétendu Ambre gris dont nous venons de parler. M. de la Peyronie est cependant bien éloigné de croire que l'Ambre gris prenne son origine dans le corps de ce Poisson; il pense au contraire que si l'on en trouve quelquefois dans l'estomac de ces animaux, c'est parce qu'ils l'ont avalé; car voraces comme ils sont, que n'avalent-ils pas?

Le reste du corps du Cachalot de Baïonne n'étoit presque que du lard ou une graisse, dont on a fait beaucoup d'huile.

IX.

Crapaud mâle Accoucheur de la femelle.

Il seroit à souhaiter pour quelques Lecteurs, que ce que nous avons à dire dans cet article, pût regarder les Colombes.

& les Tourterelles, plutôt qu'une espèce d'animaux qu'on ne voit ou qu'on n'imagine ordinairement qu'avec horreur. Mais l'imagination & les yeux du Physicien ne sont pas si délicats, ils sont accoutumés à voir la Nature agir bien différemment de ce que nos goûts & nos préjugés voudroient lui prescrire, & partager souvent avec distinction les animaux les plus vils en apparence, & les plus hideux.

Les Crapauds font un genre particulier dans la classe des amphibies, & quoiqu'amphibies, ils se divisent en aquatiques & terrestres; parce que ces derniers qu'on divise encore en grande & petite espèce, quoique nés dans l'eau, n'y passent que les premiers jours de leur vie. C'est du Crapaud terrestre de la petite espèce dont nous avons à parler, d'après le Mémoire que M. Demours Médecin est venu lire à la Compagnie sur ce sujet.

L'occasion de ce Mémoire est un de ces heureux hasards dont les Naturalistes seuls peuvent connoître le prix. Sur le soir d'un grand jour d'Été, M. Demours étant dans le Jardin du Roi, apperçut deux de ces Crapauds accouplés au bord d'un trou que formoit en partie une grande pierre qui étoit au dessus. La curiosité le fit approcher pour voir quelle étoit la cause des mouvemens qu'ils se donnoient. Deux faits également nouveaux le surprirent; le premier étoit l'extrême difficulté qu'avoit la femelle à pondre ses œufs, de manière que sans un secours étranger elle ne paroïssoit pas pouvoir les faire sortir de son corps; le second, que le mâle travailloit de toute sa force, & avec les pattes de derrière, à lui arracher ses œufs.

Pour bien comprendre la mécanique de cet accouchement, il faut sçavoir, 1.^o Que les pattes de ces animaux, tant celles de devant que celles de derrière, sont divisées en plusieurs doigts. C'est par le moyen de ces doigts que le mâle tiroit les œufs du fondement de la femelle.

2.^o Que les œufs sortent du fondement de la femelle, parce que le réceptacle dans lequel ils sont contenus jusqu'au temps de la ponte, s'ouvre à la partie inférieure du *rectum*.

3.^o Que les Crapauds s'accouplent comme les Grenouilles, c'est-à-dire, que le mâle monté sur le dos de la femelle, l'embrasse avec ses pattes de devant : la seule différence qu'il y a, est que le mâle des Grenouilles a les pattes de devant assez longues pour embrasser entièrement la femelle, & pour entrelasser ses propres doigts au dessous les uns avec les autres ; au lieu que les pattes du Crapaud mâle étant beaucoup plus courtes, il ne peut les joindre de même, elles n'atteignent qu'aux côtés de la poitrine de la femelle, où il les applique quelquefois si fortement, qu'il y survient une inflammation avant que les deux animaux se séparent.

4.^o Enfin, que les œufs de cette espèce de Crapauds sont renfermés chacun dans une coque membraneuse très-ferme, dans laquelle est contenu l'embryon, & que ces œufs qui sont oblongs, & qui peuvent avoir deux lignes de longueur, sont attachés les uns aux autres par un court filet très-fort ; ils forment une espèce de chapelet, dont les grains sont distans les uns des autres d'environ la moitié de leur longueur.

Ces conformations étant bien entendues, il y a lieu de croire que la femelle fait beaucoup d'effort pour se procurer la sortie du premier œuf ; mais dès qu'il est sorti, c'est au mâle à faire le reste. C'est alors qu'il commence à exercer sa fonction d'Accoucheur, & il s'en acquitte avec une adresse qu'on ne soupçonneroit pas dans un animal qui paroît si engourdi. Celui-ci avoit déjà tiré le second œuf, lorsque M. Demours arrêta sur lui ses regards, & il redoubloit ses efforts pour tirer le troisième. Le premier œuf étoit engagé entre les deux doigts du milieu de la patte droite de derrière, par le filet qui l'attachoit au second, & c'est en allongeant cette patte qu'il tendoit le cordon du chapelet vis-à-vis le fondement de la femelle, qui pendant ce temps-là restoit immobile. Il tâchoit aussi de se saisir du cordon avec la patte gauche, & il en vint à bout après plusieurs tentatives. Cependant la présence de l'observateur ne l'embarassoit pas peu, & lui causoit sans doute bien des distractions ; car tantôt il s'arrêtoit tout court, & alors il jettoit sur ce curieux importun

des regards fixes qui marquoient son inquiétude & sa crainte; tantôt il reprenoit son travail avec plus de précipitation qu'auparavant, & un moment après il paroissoit indécis, s'il devoit continuer ou non. La femelle marquoit aussi son embarras, par des mouvemens qui interrompoient quelquefois le mâle dans son opération. Mais enfin, soit que le silence & l'immobilité du spectateur eussent dissipé leur crainte, soit que le cas fût pressant, le mâle reprit son ouvrage avec la même vigueur, & toujours avec de nouveaux succès.

La curiosité de M. Demours avoit encore un autre objet; il observoit attentivement si, à mesure que le mâle tiroit les œufs, il ne les arrosoit pas de sa liqueur séminale; car c'est par un semblable arrosement, comme le rapportent plusieurs Auteurs, que les œufs de ces animaux aquatiques & amphibies sont fécondés, & en particulier les œufs des Grenouilles. C'est ainsi, selon Swammerdam, l'un des plus fameux Naturalistes de ce siècle, qu'après un accouplement d'environ 40 jours, la Grenouille mâle féconde les œufs de la femelle au moment qu'elle les a pondus. Mais comme M. Demours n'appercevoit rien de pareil aux deux Crapauds accouplés, & que l'endroit où ils se trouvoient étoit un peu sombre, il se détermina à les mettre sur sa main. L'ouvrage fut encore interrompu pendant quelques instans, & repris ensuite comme auparavant; mais le mâle ne donna jamais le moindre signe de ce que l'observateur s'attendoit à découvrir par ses yeux, ou à sentir sur sa main où il les tint un quart d'heure.

Swammerdam avoit remarqué que le mâle de la Grenouille aide aussi à la ponte de la femelle; mais il paroît que c'est d'une manière moins suivie, moins parfaite, moins décidée que le Crapaud, & telle enfin qu'on ne voit pas clairement que ce secours y soit absolument nécessaire. Ce n'est peut-être qu'en lui serrant les côtés dans ce moment; car la femelle de la Grenouille accouche fort vite de tous ses œufs, & comme dit le même Naturaliste, *uno impetu omnia ejaculatur.*

Swamm. T. 25
p. 809.

C'est dommage que quelques Naturalistes qui ont pris extrêmement à cœur de nous persuader que c'est aux Animaux que nous devons originairement nos Arts mécaniques & libéraux, ainsi que nos Sciences les plus sublimes, la Géométrie, la Dialectique, la Métaphysique même, & sur-tout la Médecine, n'ayent point eu connoissance du fait que nous venons de rapporter; ils en auroient tiré sans doute, & très-directement, l'art des Matrones & des Accoucheurs.

X.

Insectes qui se multiplient sans accouplement, & par la seule fécondité de chaque individu.

Il y a des accouplemens d'Insectes qui ne peuvent être apperçus, quoique très-réels, parce qu'ils commencent & qu'ils s'accomplissent en des lieux cachés & impénétrables à nos regards. Il y en a d'autres qu'on ignore & qu'on n'a point vûs, faute d'avoir appris à les voir, & de connoître les temps & les circonstances où ils pourroient être observés. Mais quelque difficulté qu'il y ait à découvrir la manière dont certains Insectes s'accouplent, & quelque diversité qu'il règne dans leurs accouplemens, tous les Naturalistes modernes sembloient s'être réunis à regarder le concours des individus pour la propagation de chaque espèce, comme une condition indispensable, & comme une de ces loix générales qu'on n'avoit point encore vû enfreindre à la Nature. Si quelques espèces d'Animaux avoient paru devoir s'y soustraire, c'étoient celles des Hermaphrodites; mais il a été

* V. l'Hist. remarqué dès les premières années de cette Histoire*, que
de 1699. p. 4. les Insectes hermaphrodites les plus connus, tels que les
de 1708. p. 48. de 1724. p. 34. Limaçons & les Vers de terre, n'étoient pas moins soumis
à cette loi, quoiqu'avec des modifications & des variétés
particulières.

Voici cependant une exception à la loi générale, & une exception qui pourra vrai-semblablement être suivie de plusieurs

plusieurs autres. M. de Réaumur donna il y a quelques années l'histoire d'une espèce d'Insecte fort commun à la campagne & dans nos jardins, appelé *Puceron*; petit animal vivipare qui s'attache aux bourgeons, aux fleurs & aux jets des Plantes, souvent ailé, & quelquefois sans aîles. M. de Réaumur soupçonna dès-lors sur plusieurs indices qui auroient suffi à un observateur moins habile & moins exercé à douter, que les Pucerons accouchoient sans avoir eu d'accouplement ni aucune sorte de commerce entr'eux, ou avec quelque autre Insecte quelconque de grandeur sensible. Il tenta les moyens de s'en assurer; mais divers accidens ayant fait périr les Pucerons tenus en solitude, avant qu'ils fussent parvenus à l'âge où ils mettent des petits au jour, il en écrivit à plusieurs de ses correspondans pour l'Histoire Naturelle, en les exhortant à répéter cette expérience avec toutes les précautions qu'elle demandoit. M. Bonnet de Genève s'acquitta le premier de cette commission délicate, & vérifia le fait par mille observations qui n'exigeoient pas moins de patience que de sagacité; & enfin M. de Réaumur s'en est pleinement convaincu lui-même sur des Pucerons de la fleur de Pavot. Il ne nous a encore rien communiqué là-dessus que verbalement, mais il nous en promet le détail dans un de ses volumes sur les Insectes.

Nous allons voir une fécondité encore plus singulière.

XI.

Animaux coupés & partagés en plusieurs parties, & qui se reproduisent tout entiers dans chacune.

L'Histoire du Phoenix qui renaît de ses cendres, toute fabuleuse qu'elle est, n'offre rien de plus merveilleux que la découverte dont nous allons parler. Les idées chimériques de la Palingénésie ou régénération des Plantes & des Animaux, que quelques Alchymistes ont cru possible par l'assemblage & la réunion de leurs parties essentielles, ne tendoient qu'à rétablir une Plante ou un Animal après sa

Hist. 1741.

. E

destruction ; le Serpent coupé en deux, & qu'on a dit se rejoindre, ne donnoit qu'un seul & même Serpent ; mais voici la Nature qui va plus loin que nos chimères. De chaque morceau d'un même animal coupé en 2, 3, 4, 10, 20, 30, 40 parties, & pour ainsi dire, haché, il renaît autant d'animaux complets & semblables au premier. Chacun de ceux-ci est prêt à subir la même division, & à renaître de même dans ses débris, & ainsi de suite, sans qu'on sçache encore où s'arrêtera cette étonnante multiplication. On voit par-là, qu'à la tête séparée du reste de son corps, doit revénir un corps semblable à celui qu'elle a perdu ; que la queue recouvrera de même un corps & une tête, & que les tronçons intermédiaires vont s'accroître de part & d'autre par l'addition de nouvelles parties, & se terminer enfin par une queue & une tête toutes semblables à celles qu'on leur avoit enlevées, & qui appartiendront désormais à d'autres individus. Si l'animal est coupé en deux, par exemple, selon sa longueur, de manière que les deux moitiés n'étant pas encore entièrement séparées, demeurent unies par une extrémité de son corps, vers la queue, ou vers la tête, il en vient un Monstre à deux têtes ou à deux queues. Et tout cela quelquefois en vingt-quatre heures, ou en un petit nombre de jours.

Cette découverte est dûe à M. Trembley qui fait actuellement sa résidence à la Haye en Hollande, & c'est par M. de Réaumur, à qui M. Trembley en avoit écrit, que l'Académie en a été informée. L'expérience ne fut faite d'abord que sur une petite espèce d'Insecte ou Ver, de deux ou trois lignes de longueur, qu'on trouve ordinairement dans l'eau où croît la lentille de marais. M. de Réaumur l'appelle *Polype*, parce qu'il se termine par une des extrémités de son corps en plusieurs pieds ou bras, & *Polype d'eau douce*, pour le distinguer des Polypes marins. Comme les mouvements de cet animal sont fort lents, M. Trembley douta si c'étoit un vrai animal ou une plante : ce doute accompagné de toutes les lumières d'un sçavant Naturaliste & de