

ment d'ondulation comme un ruban, un drapeau qui flotte au vent. Ces mouvements s'exécutent avec une rapidité telle qu'il est le plus souvent impossible de les compter, ce n'est que par induction qu'on a pu y arriver. Foster en évalue le nombre à 12 par seconde en moyenne, chiffre probablement insuffisant que Béraud et Robin portent à 80 ou 150 ; d'après Kuss et Duval, ils peuvent parfois être portés à 200 ou 250 par seconde. Si on examine un épithélium vibratile à un faible grossissement, l'ensemble de ces mouvements rappelle l'aspect d'un champ de blé agité par le vent, d'après la comparaison favorite des auteurs, ou d'un ruisseau qui miroite au soleil, comme dit Kuss. Ces mouvements sont indépendants du système nerveux et persistent plusieurs heures après la mort, et cela d'autant plus longtemps que le cadavre est placé dans les conditions extérieures qui se rapprochent davantage de son milieu habituel. Ainsi Gosselin les a vu persister sur le pituitaire 36 heures après la mort ; ils sont encore visibles au bout de cinq jours sur l'épithélium de la grenouille, si on maintient l'animal à une température de 8 à 10° cent. Schiff, Gunther, Valentin et Purkinge l'ont observé quinze jours après la mort chez une tortue dont ils avaient empêché le dessèchement. Ils survivent, en général, moins longtemps chez l'homme que chez les animaux d'une organisation moins parfaite, parce que chez le premier la vie des éléments anatomiques est infiniment plus active et s'éteint conséquemment plus tôt, de même que la mort par inanition survient plus vite chez un adolescent florissant de santé que chez un vieillard d'une constitution moins forte. Pour la même raison enfin, la vie des nerfs et des muscles s'éteint plus tôt que celle des épithéliums vibratiles.

Les mouvements ciliaires s'effectuent toujours dans le même sens dans un épithélium donné, et d'une manière régulière ; ils se propagent peu à peu d'un point à un autre, une rangée n'entre en mouvement que quand la précédente commence à se redresser, et ne se redresse elle-même que quand la suivante commence à se fléchir. Si l'on dissocie et que l'on isole par le râclage les cellules d'un épithélium vibratile, les cils continuent à se mouvoir, mais sans aucune régularité, et la cellule tourbillonne au hasard, comme une barque sans gouvernail mue par des rameurs en démence, selon la comparaison de Forster. Farabeuf, cependant, nie cette assertion de Kuss et la poétique comparaison de Forster, et soutient que les mouvements des cils conservent toujours la direction qu'ils affectaient lorsque l'épithélium était intact.

Il existe dans le règne animal des cellules vibratiles physiologiquement isolées. Ainsi, les spermatozoïdes ne sont autre