



HAL
open science

REMARQUES CONCERNANT L'IMPORTANCE DU MODE DE PRÉLÈVEMENT DE LA GLANDE THYROÏDE SUR SON ASPECT HISTOLOGIQUE

Jacqueline Buser

► **To cite this version:**

Jacqueline Buser. REMARQUES CONCERNANT L'IMPORTANCE DU MODE DE PRÉLÈVEMENT DE LA GLANDE THYROÏDE SUR SON ASPECT HISTOLOGIQUE. *Vie et Milieu*, 1952, 3 (1), pp.52-56. hal-02537470

HAL Id: hal-02537470

<https://hal.sorbonne-universite.fr/hal-02537470v1>

Submitted on 8 Apr 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

REMARQUES CONCERNANT L'IMPORTANCE
DU MODE DE PRÉLÈVEMENT
DE LA GLANDE THYROÏDE
SUR SON ASPECT HISTOLOGIQUE

par

Jacqueline BUSER

De très nombreux travaux ont été faits sur la glande thyroïde, utilisant, pour en montrer les variations d'activité, ses différents aspects histologiques. Et on connaît maintenant les figures classiques montrant l'aspect histologique de la thyroïde active et de la thyroïde au repos.

En général l'examen histologique est précédé de la fixation d'une partie de la glande prélevée sur le vivant. Pour cela on utilise un fixateur pénétrant et rapide.

Pour la plupart des animaux cette fixation immédiate ne présente pas de difficultés particulières et donne des résultats très cohérents.

En ce qui concerne les Poissons, le problème est plus complexe. Les travaux effectués sur la thyroïde de ces animaux, ne mentionnent généralement pas dans quelles conditions a été faite la fixation. Pourtant les Poissons, animaux aquatiques, se trouvent, à leur sortie de l'eau, dans des conditions tout à fait anormales, qui modifient, incontestablement, l'ensemble de leur métabolisme. Pour certains la mort est presque immédiate (*Mullus*, *Mugil...*). Pour d'autres, elle ne se produit qu'après un séjour hors de l'eau qui peut durer plusieurs heures. (10 à 15 minutes pour *Julis vulgaris*, 5 à 6 heures pour *Gobius capito*, beaucoup plus pour *Ameiurus nebulosus*.) Il y a des cas où il est difficile de réaliser immédiatement la fixation de l'organe intéressant. Ainsi les Poissons pris au chalut ne sont pas tous

vivants, à la sortie du chalut ; en tous cas, si le chalutage a été long, ils sont déjà dans des conditions défavorables au moment de leur sortie de l'eau. De plus il s'écoule souvent un temps plus ou moins long, avant qu'ils soient tous disséqués pour livrer l'organe que l'on veut fixer. Limiter ce temps est souvent possible, mais ce souci n'a pas toujours été observé : de là peuvent provenir les discordances observées dans des résultats obtenus par différents chercheurs.

Il nous a paru vraisemblable que ce facteur, intervenant



Fig. 1. — Aspect histologique de la glande thyroïde prélevée sur un Poisson vivant, immédiatement après sa sortie de l'eau.

incontestablement dans le métabolisme général de l'animal, se traduise dans l'aspect histologique de la glande thyroïde. Nous avons cherché à préciser expérimentalement ce point.

Dans ce but, nous avons utilisé un lot assez important de *Gobius capito*, animaux, nous l'avons vu, qui supportent un séjour de plusieurs heures hors de l'eau.

Nous avons procédé sur plusieurs lots, comprenant chacun 5 ou 6 Poissons, à la fixation de la région située au-dessus de

la crosse aortique, là où les vésicules thyroïdiennes sont le plus abondantes :

Premier lot :

Nous avons prélevé la région thyroïdienne sur des Poissons vivants, sortis, au moment de l'opération, d'un bac à eau de mer courante.

Deuxième lot :

Nous avons prélevé la région thyroïdienne sur des Poissons vivants, sortis, eux aussi, des bacs à eau de mer courante, mais endormis légèrement à l'éther avant d'être opérés.

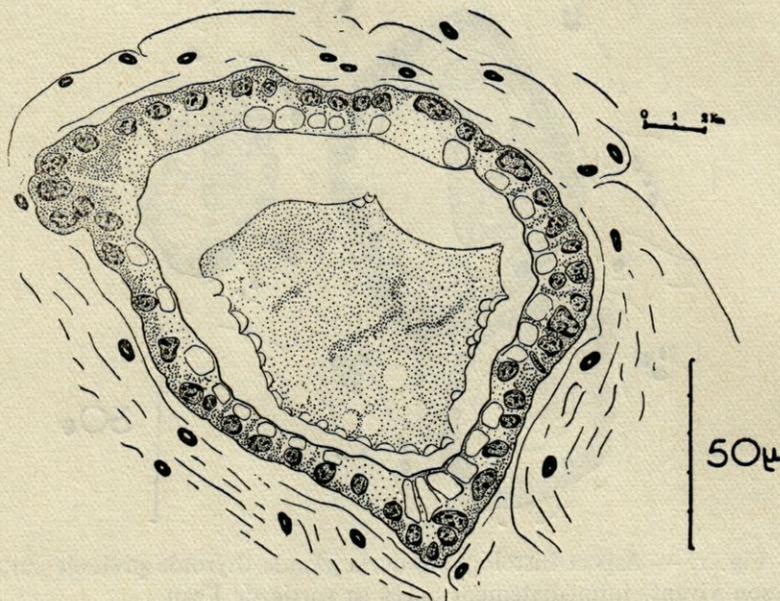


Fig. 2. — Aspect histologique de la glande thyroïde prélevée sur un Poisson anesthésié à l'éther.

Troisième lot :

Des animaux sont sortis du bac à eau courante, et laissés à l'air pendant 3 ou 4 heures avant d'être opérés.

La fixation faite au Bouin alcoolique, a été suivie, après le délai nécessaire, d'une déshydratation et d'une inclusion à la paraffine. Les coupes ont été colorées à l'Hémalun-érythro-sine.

Nous avons obtenu, pour les différents lots, des résultats fort différents. Par contre, pour les animaux d'un même lot, les résultats sont homogènes.

L'expérience a été réalisée à une période de l'année (Août) où la glande thyroïde de la plupart de ces Poissons est en pleine activité.

RÉSULTATS

1° Les résultats obtenus grâce à l'étude histologique des animaux du premier lot sont, vraisemblablement, ceux qui correspondent le mieux à l'état réel de la glande sur le vivant.

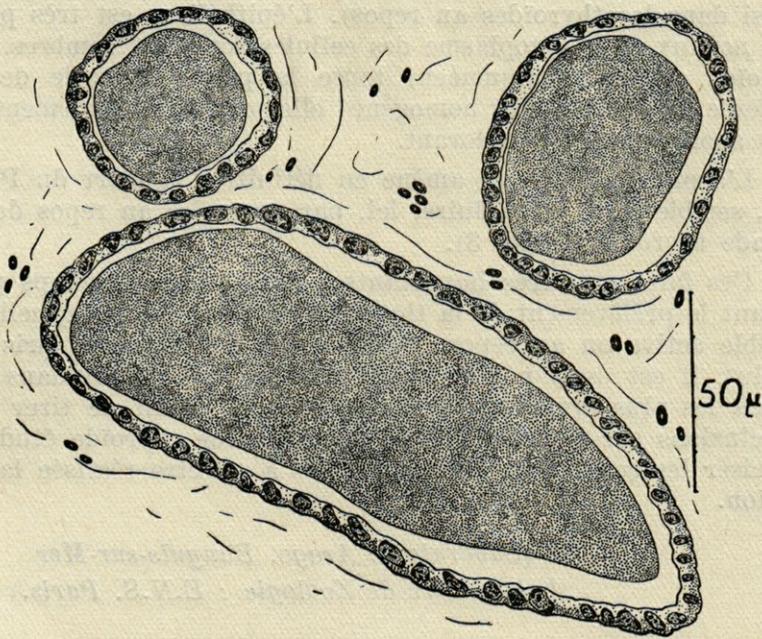


Fig. 3. — Aspect histologique de la glande thyroïde prélevée sur un animal sorti de l'eau plusieurs heures avant d'être opéré.

La thyroïde semble alors en pleine activité : les vésicules sont nombreuses, dans l'ensemble assez petites. Mais leur épithélium est très développé, avec de gros noyaux à la périphérie des cellules, qui sont assez claires. La colloïde est hétérogène et contient de nombreux globules de résorption (figure 1).

2° Le deuxième lot donne des résultats assez semblables à l'examen histologique : l'aspect d'activité est incontestable.

Pourtant il faut noter que les thyroïdes semblent plus actives : l'épithélium est plus haut ; des zones claires apparaissent dans la partie interne des cellules. La colloïde est encore plus rétractée, les vacuoles de résorption plus nombreuses. Cette apparente suractivité peut sans doute s'expliquer par l'anesthésie à l'éther qu'ont subi les Poissons de ce lot (figure 2).

3° Le troisième lot, par contre, donne des résultats différents :

La majorité des vésicules présente l'aspect classique de repos. (On trouve encore des vésicules actives, mais on en trouve aussi dans les thyroïdes au repos). L'épithélium est très plat. Les noyaux et le cytoplasme des cellules sont très sombres. La colloïde occupe pratiquement toute la partie centrale de la vésicule. Son aspect est homogène ; elle prend uniformément et très abondamment le colorant.

L'asphyxie lente qui amène en définitive la mort du Poisson, semble donc se traduire, ici, par une mise au repos de la glande thyroïde (figure 3).

Ces faits sont très importants : ainsi, selon le temps précédant le prélèvement de la thyroïde, chez les Poissons, celle-ci semble active ou au repos. Dans le cas des animaux pris au chalut, il est donc nécessaire de réaliser la fixation dans les délais les plus brefs. En tout cas, il faut, avant de tirer des conclusions sur l'état d'activité de la glande thyroïde étudiée, préciser les conditions dans lesquelles a pu être réalisée la fixation.

(*Laboratoire Arago. Banyuls-sur-Mer*
Laboratoire de Zoologie : E.N.S. Paris.)
