

# Résumé Détaillé de la Reproduction et du Cycle de Vie de l'Anguille

BY MV

# Vidéo d'une anguille

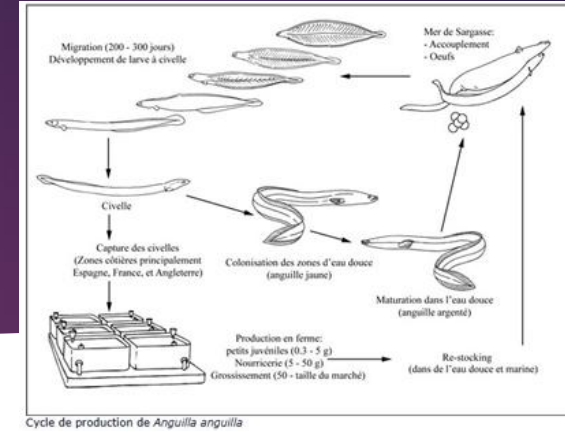
Vidéo



<https://faune-marine.be/carnassier%20ED/Anguilla.mp4>

By MV

# Cycle de Vie de l'Anguille 1



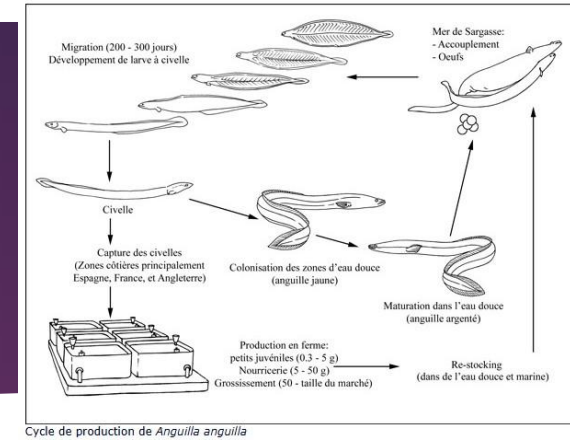
- 1. Le Point de Départ : La Mer des Sargasses
- Toutes les anguilles européennes (*Anguilla anguilla*) et américaines se reproduisent exclusivement dans la mer des Sargasses, une vaste zone de l'océan Atlantique Nord connue pour ses eaux chaudes et calmes et ses algues flottantes (sargasses). C'est là que les adultes (anguilles argentées) se rendent pour frayer.
- La Fraie : Après un long voyage depuis l'Europe, les anguilles adultes atteignent la mer des Sargasses, où elles pondent leurs œufs, puis meurent. Chaque femelle peut libérer plusieurs millions d'œufs.
- 2. La Phase Larvaire : Les Leptocéphales
- Une fois éclos, les alevins, appelés leptocéphales, ne ressemblent en rien à une anguille adulte. Ce sont de petites créatures transparentes, plates et en forme de feuille de saule.
- La Dérive : Pendant plusieurs mois, voire un à trois ans, les leptocéphales se laissent porter par les courants océaniques, notamment le Gulf Stream, pour traverser l'Atlantique vers les côtes européennes et nord-africaines. Leur corps transparent leur permet de se camoufler durant cette longue traversée pélagique.

By MV



Anguillidae

# Cycle de Vie de l'Anguille 2



## 3. La Métamorphose en Civelle

À l'approche des côtes et des estuaires, les leptocéphales subissent une première métamorphose :

Apparition de la forme d'anguille : Leur corps s'arrondit, s'amincit, et prend la forme cylindrique caractéristique de l'anguille. Elles deviennent des civelles (ou montées), toujours transparentes ou semi-transparentes, mesurant quelques centimètres.

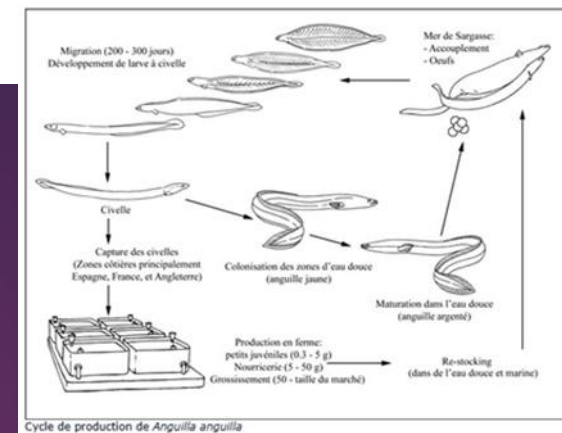
La Montée : C'est à ce stade qu'elles remontent massivement les estuaires et les rivières, s'adaptant progressivement à l'eau douce.



Civelle



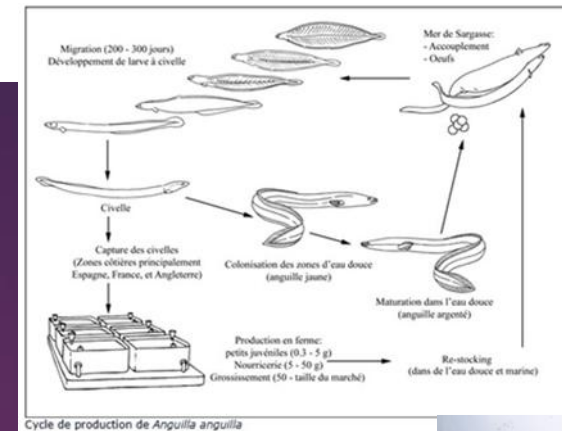
# Cycle de Vie de l'Anguille 3



- ▶ 4. La Phase de Croissance : L'Anguille Jaune
- ▶ Une fois installées dans les eaux douces (rivières, lacs, étangs, marais), les civelles deviennent des anguilles jaunes. C'est la plus longue phase de leur vie.
- ▶ Croissance et Maturation : Elles y passent de nombreuses années (de 5 à 20 ans, voire plus, selon le sexe et les conditions environnementales), se nourrissant activement et grandissant jusqu'à atteindre leur taille adulte. Elles sont alors sédentaires et présentent une coloration jaune-vert ou brune sur le dos et jaune pâle sur le ventre.
- ▶ Elles n'ont toujours aucun sexe !!! Freud et Aristote s'y sont cassés les dents.
- ▶ Voir le développement plus loin (le focus)



# Cycle de Vie de l'Anguille 4



- ▶ 5. Le Retour : L'Anguille Argentée
- ▶ Lorsque l'anguille jaune atteint la maturité sexuelle, elle subit une dernière transformation pour se préparer au voyage de retour vers la mer des Sargasses :
- ▶ L'Argenture : Sa couleur change radicalement, le dos devient noir ou gris foncé, et le ventre devient blanc argenté (d'où le nom d'anguille argentée).
- ▶ Préparation au Grand Voyage : Ses yeux grossissent pour mieux voir dans les profondeurs océaniques, son tube digestif s'atrophie car elle cesse de s'alimenter pendant la migration, et ses nageoires pectorales s'allongent.
- ▶ La Dévalaison : À l'automne, souvent lors des nuits sombres et pluvieuses, les anguilles argentées commencent leur descente vers l'océan, parcourant des milliers de kilomètres sans manger, uniquement grâce à leurs réserves de graisse, pour atteindre la mer des Sargasses et boucler le cycle en se reproduisant et en mourant.
- ▶ Ce cycle incroyable, qui a longtemps échappé aux scientifiques, est aujourd'hui bien documenté, bien que l'observation directe de la reproduction en haute mer reste extrêmement difficile.



fédération pêche  
gironde  
Anguille jaune et  
argentée



# Focus sur l'Atteinte de la Maturité Sexuelle et la Phase d'Argenture

- ▶ L'atteinte de la maturité sexuelle chez l'anguille est un processus complexe et différé qui marque la fin de sa vie en eau douce et le début de son unique voyage de reproduction.
- ▶ Le facteur déclenchant de la maturité n'est pas seulement l'âge, mais une combinaison de la taille atteinte, des réserves de graisse accumulées, et de signaux environnementaux (variation de la photopériode, de la température de l'eau, et du débit des rivières).
- ▶ **1. Un Délai de Maturité Variable pas de sexe, ni d'organes sexuels**
- ▶ Contrairement à de nombreux poissons, l'anguille vit très longtemps avant d'être sexuellement mature. La durée de la phase "anguille jaune" (croissance) est extrêmement variable :
- ▶ Les **mâles** atteignent généralement la maturité plus rapidement, souvent après 5 à 12 ans de vie en eau douce.
- ▶ Les **femelles**, qui atteignent une taille beaucoup plus grande, prennent plus de temps pour accumuler l'énergie nécessaire, vivant parfois **15 à 25 ans** en rivière avant de commencer leur transformation.
- ▶ **2. La "Prépuberté" et la Transformation Hormonale (début d'apparition des organes sexuels)**
- ▶ Lorsque l'anguille a accumulé suffisamment de réserves (la graisse constitue jusqu'à 30% de son poids) et que les conditions sont réunies, son système hormonal se met en marche. C'est le début de la **transformation en anguille argentée** (ou "smoltification" chez d'autres poissons migrateurs, bien que le terme spécifique pour l'anguille soit "argenture").

- ▶ **3. Les Signes Physiques de la Maturité Sexuelle (L'Argenture)**
- ▶ Cette phase de maturation est accompagnée de changements morphologiques spectaculaires qui préparent l'animal à la migration océanique profonde et à la reproduction :
- ▶ **Changement de Couleur** : La peau passe du jaune-vert de camouflage à une livrée bicolore distinctive : dos sombre (noir ou gris métallique) et ventre blanc/argenté. Cette nouvelle coloration est adaptée au camouflage dans l'eau libre de l'océan, contrastant avec la lumière de la surface vue du dessous, et se fondant dans l'obscurité vue du dessus.
- ▶ **Adaptations Visuelles** : Les yeux de l'anguille doublent presque de volume. Cette adaptation est cruciale car le voyage vers la mer des Sargasses se déroule dans des eaux très profondes et sombres, où la vision doit être optimisée pour la pénombre.
- ▶ **Priorité à la Reproduction** : L'appareil digestif s'atrophie et devient non fonctionnel. L'anguille cesse complètement de se nourrir dès le début de la dévalaison. Toute son énergie est désormais consacrée à la nage et **au développement final de ses gonades (ovaires ou testicules) pendant le voyage.**
- ▶ **4. Le Frayage dans les Sargasses**
- ▶ La maturité sexuelle complète n'est atteinte qu'**à la toute fin du voyage**, dans les eaux chaudes et profondes de la mer des Sargasses, après des mois de migration. Les organes reproducteurs arrivent à pleine maturation juste avant la ponte finale.
- ▶ Le processus de reproduction lui-même (l'accouplement et la fécondation) n'a jamais été observé directement par l'homme, ce qui ajoute au mystère de l'anguille, mais on sait que le cycle se termine par la mort des individus adultes immédiatement après avoir frayé, laissant la prochaine génération (les leptocéphales) dériver vers l'Europe pour recommencer le cycle.