

I.4.2.3- Croissance moyenne et anomalies de la croissance chez *P. fluviatilis*.

I.4.2.3.1- « Normes » moyennes de croissance chez *P. fluviatilis*.

Insistons encore une fois ici sur le caractère purement indicatif des valeurs qui vont être données. L'idée des tailles ou des masses atteintes à un certain âge que représentent ces valeurs, ne devra pas, à notre avis, servir de base à un jugement définitif. Si, dans un milieu donné, la croissance des individus paraît plus faible, c'est parce que les conditions du milieu l'imposent, mais cela ne signifie pas forcément qu'elles l'imposeront sans cesse...

Si nous donnons ces valeurs, c'est en vue de fournir au lecteur une **sorte de repère initial global**, à partir duquel il pourra chercher à comprendre, en cas d'écart notable de la réalité vis à vis de ces chiffres, les raisons locales qui sont la source de ces écarts:

TESCH (1955) in (108) commence par qualifier les cinq types de croissance auxquelles on peut s'attendre respectivement dans les cinq catégories de milieu (A à E) qu'il avait défini précédemment (I.4.2.2.1.2):

Tableau X: Variation et type de croissance pouvant être escomptée chez *P. fluviatilis* selon son milieu de vie. TESCH (1955) in (108).

Catégorie A.	Croissance très bonne: perches > 20 cm à 2 ans
Catégorie B.	Croissance bonne: perches > 20 cm à 3 ans
Catégorie C.	Croissance moyenne: perches > 16 cm à 3 ans
Catégorie D.	Croissance faible: perches < 16 cm à 3 ans
Catégorie E.	Croissance très faible: perches < 16 cm toute leur vie

Sous nos latitudes, on peut escompter obtenir des poissons dont les longueurs totales moyennes avoisinent les valeurs auxquelles THORPE, (108) a abouti après synthèse de très nombreux relevés:

Tableau XI: Longueur moyenne (en cm) atteinte sous nos latitudes par des perches (*P. fluviatilis*) de différents âges. in (108)

Age	Longueur totale (cm)
0	8,0
I	12,2
II	14,8
III	18,9
IV	21,8
V	25,2
VI	31,4
VII	36,8
VIII	39,5

Ces points de repère étant donnés, il nous reste à envisager les cas où la croissance semble, à première vue au moins, dévier largement de ces moyennes, c'est à dire les cas où l'on observe de très grosses perches ou bien, à l'inverse, des perches trop petites.

I.4.2.3.2- Déviations de la croissance de *P. fluviatilis*.

I.4.2.3.2.1- Cas des perches « géantes ».

Le « gros », voire « très gros » poisson a toujours impressionné: c'est lui le trophée que traque patiemment tout pêcheur, des années durant parfois.

Les cas de réelles très grosses perches sont malheureusement assez rares: l'espèce est extrêmement peu souvent citée dans les rubriques « belles prises » des journaux et magazines traitant de la pêche et des poissons. La « plus belle perche » pêchée en France l'aurait été en 1982 dans le département de la Moselle: elle pesait 2620 g. (La pêche et les poissons n° 573, Fév. 93). Ni sa longueur, ni son âge n'ayant été retenus, on ne peut estimer la croissance de ce spécimen, mais simplement reconnaître qu'il s'agissait d'un gros poisson (surtout si ce n'était pas une femelle prête à pondre...).

WEATHERLEY (1967) in (108) signale que la croissance la plus rapide en milieu naturel aurait été observée en Australie sur des individus qui auraient atteint une longueur de 35,3 cm en 22 mois à peine. Là encore, il est regrettable de ne pas avoir plus d'informations sur ce phénomène, et notamment de ne pas connaître le nombre de cas observés, ni s'ils appartenaient à une même population, à une même classe d'âge ou non. En l'absence de ces informations, il est impossibles de savoir si une origine génétique peut être évoquée ou non, c'est à dire si ces perches étaient génétiquement programmées pour mieux croître que les autres. Or, on conçoit que la réponse à cette question intéresse de nombreuses personnes...

Seul LE CREN, (76) semble avoir mené une étude réellement approfondie sur le phénomène « grosse perche ».

Ses travaux ont été réalisés à partir du cas d'un lac Britannique (Windermere), où l'essentiel de la population de perches ne dépassait pas 18 cm, mais où pouvaient également se rencontrer quelques rares individus de 45-46 cm de longueur, pour plus de 1 kg.

Chez la plupart de ces grosses perches, la croissance semble s'être déroulée en deux temps: un premier temps pendant lequel la croissance est tout à fait comparable à celle des perches « normales »; un second, marqué par une brusque reprise de cette croissance, le plus souvent vers 4-5 ans (avec des extrêmes de 1 et 8 ans), et qui distingue ensuite définitivement les grosses perches des autres.

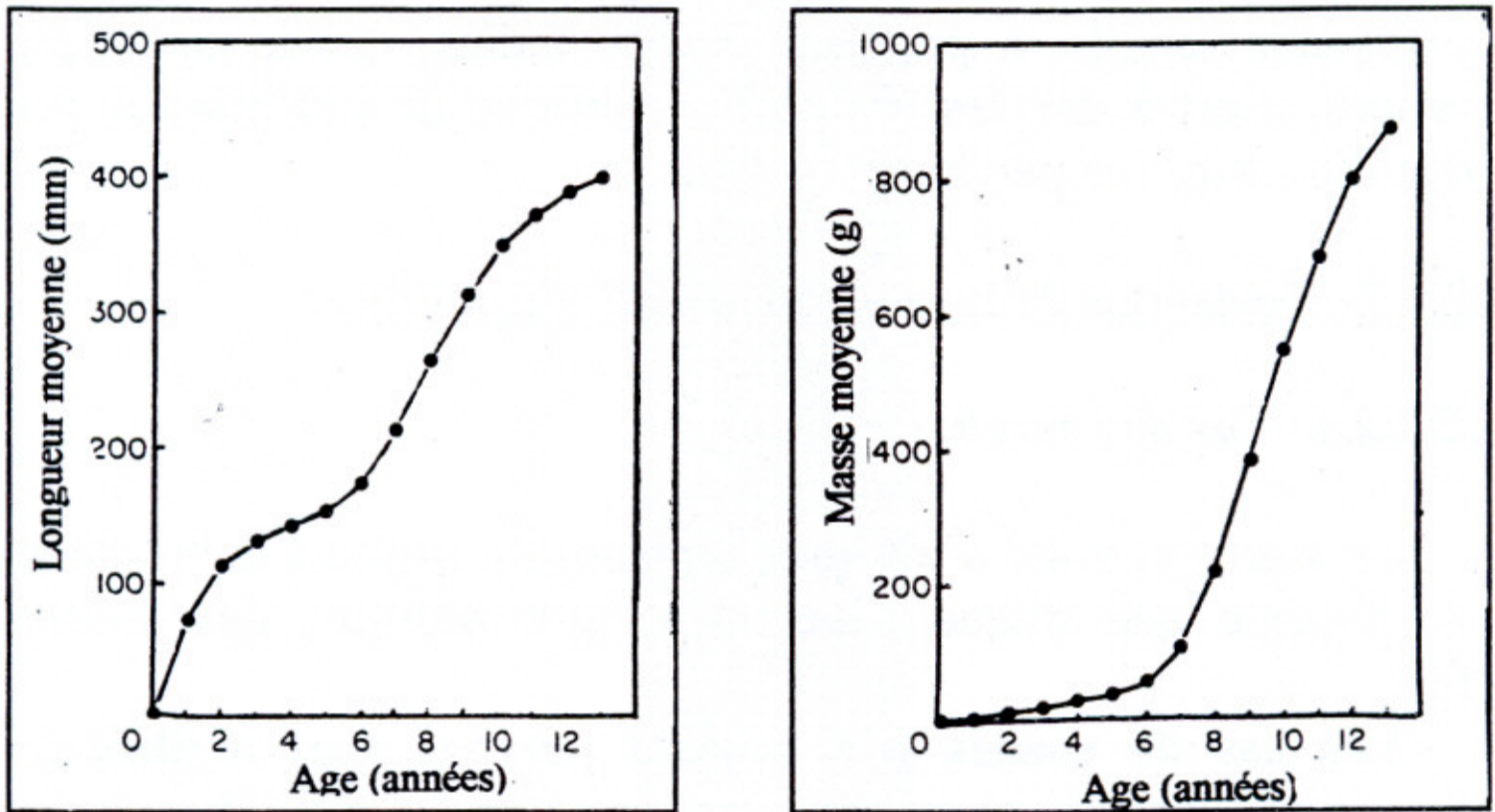


Fig. 59: Courbes de croissance de 6 grosses perches femelles in (76).

Cette deuxième phase de croissance exprimée par certaines perches coïncide le plus souvent avec des années favorables par leurs conditions à l'éclosion d'un grand nombre d'alevins au sein même de l'espèce (notamment températures élevées). On suppose alors que ces classes d'âge jeunes et fortement représentées constituent pour les adultes une source alimentaire abondante et riche, dont certains tireront partie en améliorant leur croissance.

Ces gros poissons sont, par ailleurs, plutôt âgés par rapport au reste de la population (leur taux de mortalité pourrait être diminué par le simple fait de la disparition de prédateurs: on n'a pas trouvé de perches de plus de 27 cm de longueur dans l'estomac des plus gros brochets, *Esox lucius*). Les femelles sont plus fréquemment rencontrées parmi ces perches particulières. Enfin, il ne semble pas que ces croissances exceptionnelles modifient le cycle de fonctionnement des gonades et les activités de reproduction. Par contre, la fécondité réelle de ces gros spécimens n'a pas pu être établie.

Finalement, LE CREN, (76) attribue, dans le cadre de son étude, la croissance remarquable de certaines perches, au fait qu'elles puissent mettre à profit une amélioration du contexte alimentaire que leur offre leur milieu.

Pourquoi ces perches restent-elles cependant aussi rares? Il est possible que la plupart de leurs semblables restent opportunistes dans leurs habitudes alimentaires, et ne développent pas de « spécialisation » carnassière, se contentant d'ingérer ce qu'elles trouvent, et ne chassant pas systématiquement les alevins. Malheureusement, cela n'a pas été confirmé au cours de cette étude, par ailleurs très intéressante. Le véritable pourquoi de telles différences de croissance reste donc globalement incertain.

A l'inverse maintenant, on explique beaucoup mieux les phénomènes qui conduisent certaines populations à demeurer désespérément petites.

1.4.2.3.2.- Le problème du « nanisme » de *P. fluviatilis*.

Si le terme de « nanisme » évoque bien la gravité du problème auquel ont pensé être confrontés de nombreuses sociétés de pêche ou gestionnaires de plans d'eau, il faut l'utiliser avec prudence car il a une signification bien particulière: **Une population de perches sera effectivement atteinte de nanisme si elle est génétiquement programmée pour n'atteindre au maximum que des mensurations nettement inférieures à la « moyenne ».** Une perche naine, placée dans des conditions idéales pour croître, restera petite. Une perche simplement petite, pourra augmenter sa taille et sa masse dès que les facteurs de variation environnementaux ou physiopathologiques (cf. I.4.2.2.1 et I.4.2.2.2) auront été améliorés.

On a commencé à parler de nanisme en France à partir des années 70, quand les différentes personnes ou organismes concernés par la gestion des plans d'eau du territoire national y ont remarqué une relative raréfaction des « belles » perches. On a peu à peu attribué au phénomène une ampleur assez considérable pour qu'aujourd'hui encore, une présomption d'incapacité à donner de beaux sujets plane sur l'espèce, lui retirant, dans l'esprit de beaucoup, toute chance d'avenir réel tant auprès des pêcheurs que des gourmets. Ceci est dommage car *P. fluviatilis*, très répandue en France, avait jusque là donné entière satisfaction à ces deux catégories de personnes.

Plusieurs auteurs, dont HOESTLANDT (58), se sont alors intéressés au problème, cherchant à déterminer s'il s'agissait bien de nanisme ou simplement de l'action de facteurs autres que génétiques sur la croissance des poissons.

L'expérience qu'ils ont menée est simple: elle consiste à prélever la ponte d'un couple de géniteurs au sein d'une population que l'on soupçonne atteinte de nanisme. Cette ponte est placée dans un endroit semi-contrôlé (étang nettoyé, riche en plancton et benthos naturel, et dans lequel on lâche

quelques couples de gardons *Rutilus rutilus*, afin que leurs alevins puissent éventuellement servir de poisson - fourrage aux jeunes perches).

Alors que depuis plusieurs générations, les « ancêtres » de ces perches ne grandissaient pas, celles-ci vont connaître une croissance tout à fait normale, voire même excellente.

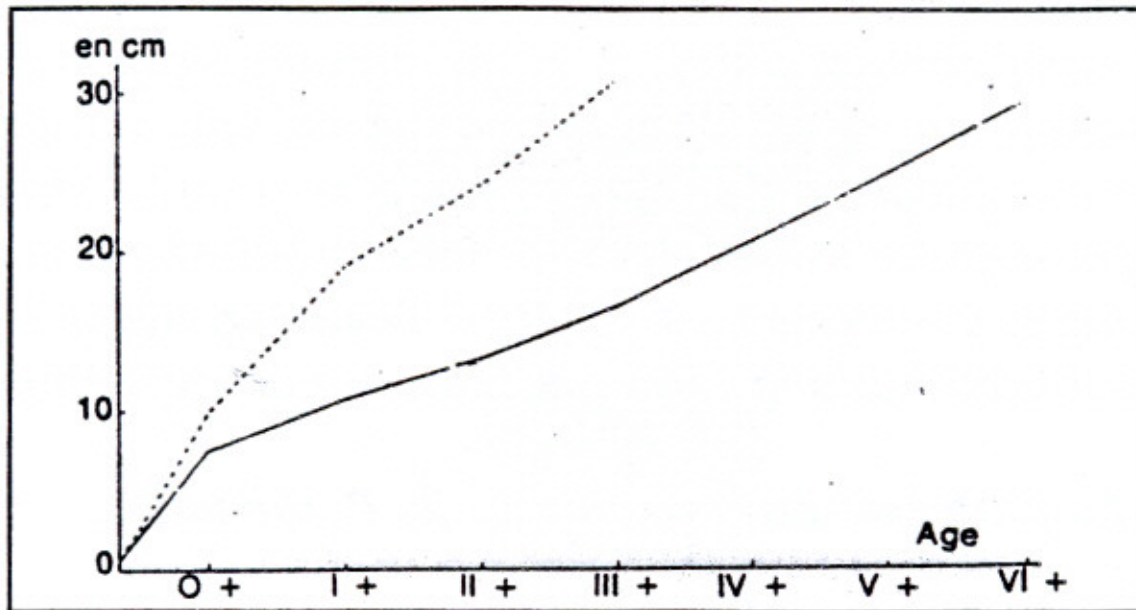


Fig. 60: Croissance des perches placées en conditions favorables (ligne pointillée) comparée à la croissance de leurs géniteurs (trait plein) in (58).

Dans ce cas, il ne s'agit donc pas de nanisme, mais simplement d'une population dont la croissance est gênée par un ou plusieurs facteurs qui restent à déterminer.

Cette expérience, renouvelée en plusieurs endroits, a chaque fois donné les mêmes types de résultats: **personne n'a pu aujourd'hui démontrer l'existence d'un nanisme vrai chez *P. fluviatilis* en France** (59).

Des problèmes de **surpopulation** et donc vraisemblablement d'**insuffisance alimentaire** sont, par contre, fréquents (il est ainsi classique d'observer un abaissement des tailles moyennes des perches issues d'un plan d'eau, après que celui-ci ait été repoissonné massivement en cette espèce). De même l'auteur a pu constater dans de très nombreux plans d'eau la **sur-représentativité des classes d'âge jeunes** (O+, I+), dont on ne peut attendre des mensurations record...

Tableau XII: Croissance des échantillons de petits cours d'eau in (59).

Station	Nombre de perches	Classe d'âge							
		0 + \bar{l}		I + \bar{l}		II + \bar{l}		III + \bar{l}	
		n	\bar{l}	n	\bar{l}	n	\bar{l}	n	\bar{l}
Fossé du Roy (B)	50	0		48	9,51	2	12,25		
Ru de Coubreuil (C)	55	24	8,63	22	9,51	8	11,11	1	18,50
Ru de Péruseau (D)	51	6	8,71	22	10,60	20	13,84		
Orbise (E)	49					49	15,79	3	14,70

Tableau XIII: Croissance des échantillons d'étangs in (59).

Station	Nombre de perches	Classe d'âge					
		0 + \bar{l}		I + \bar{l}		II + \bar{l}	
		n	\bar{l}	n	\bar{l}	n	\bar{l}
Etang St-Pierre (F)	91	33	8,04	46	12,26	12	13,00
Etang Morel (G)	44	15	7,47	19	10,17	10	11,47
Réservoir de Panthier (H)	50	50	6,31				

Tableau XIV: Croissance des échantillons de lacs in (59).

Station	Nombre de perches	Classe d'âge									
		0 + \bar{l}		I + \bar{l}		II + \bar{l}		III + \bar{l}		IV + \bar{l}	
		n	\bar{l}	n	\bar{l}	n	\bar{l}	n	\bar{l}	n	\bar{l}
Lac Léman (I)	36	36	12,42								
Lac de Cazaux (J)	50	43	7,75	4	12,97	2	18,20	1	23,90		
Lac de St-Pée (K)	121	20	11,23	88	13,90	11	16,44	1	15,70	1	18,00

Enfin, si l'hypothèse du nanisme peut toujours être envisagée, il convient quand même, en priorité, face à une population composée essentiellement de petits individus, d'effectuer dans la mesure du possible, une analyse critique poussée des très nombreux facteurs autres que génétiques qui peuvent expliquer ces tailles moyennes trop petites.