

NOTE TECHNIQUE

LA RÉPARTITION DE L'ANGUILLE EN FRANCE.

Distribution of European eel in France.

Synthèse des données régionales du Conseil Supérieur de la Pêche
Coordinateur : F. CHANCEREL

*Conseil Supérieur de la Pêche, Délégation Régionale de Poitiers,
112 Fg de la Cueille Mirebalaise, 86000 Poitiers.*

Largement ouverte sur l'Atlantique, en position centrale vis-à-vis de la distribution Nord-Sud des arrivées de civelles, la France est en situation privilégiée pour accueillir l'Anguille européenne.

L'espèce fut longtemps abondante et omniprésente, ce qui a eu deux conséquences importantes :

- elle n'a été que rarement prise en compte lors des aménagements hydrauliques,
- elle a fait l'objet d'une exploitation active et diversifiée à tous les stades biologiques dans le cadre d'une réglementation pour le moins complexe et fluctuante en dehors de toute logique de gestion.

Diverses observations en France et à l'étranger laissent penser que la population d'anguilles est actuellement en régression, son importance patrimoniale et économique n'en devient alors que plus évidente.

Dans ce contexte, l'amélioration des connaissances sur l'espèce et la simple collecte des informations disponibles se révèlent indispensables ; la cartographie de la répartition des abondances à l'échelle nationale entre dans ce cadre de travail.

NATURE DES DONNÉES

La carte de répartition de l'Anguille (*Fig. 1*) proposée ici résulte des données provenant de plusieurs milliers de pêches à l'électricité réalisées par le Conseil Supérieur de la Pêche durant les dix dernières années.

Ces pêches ont rarement pour objectif premier la caractérisation de la population d'anguilles ; les données utilisées ne sont donc, en général, qu'un des éléments résultant d'opérations plus globales de connaissance des peuplements ; il peut s'agir des pêches réalisées lors de l'élaboration de Schémas Départementaux de Vocation Piscicole essentiellement pendant la période 1985-1990 ou de pêches destinées au Réseau Hydrobiologique et Piscicole mis en place par le CSP à partir de 1991 ; à cela s'ajoutent différentes pêches de gestion lorsqu'elles ont fait l'objet de compte rendu.

Afin de privilégier le nombre d'informations, tous les types d'opérations effectués par l'établissement ont été retenus :

- inventaires avec estimation des densités (en général, par la méthode de Carle et Strub),
- sondages par pêche à pieds en retenant les effectifs capturés sur deux passages, notamment dans les cas de faibles densités ou parfois les effectifs capturés en un seul passage en bonne condition d'efficacité de pêche,
- sondages par pêche en bateau à partir des effectifs capturés par heure de pêche effective (durée de passage du courant électrique dans l'eau).

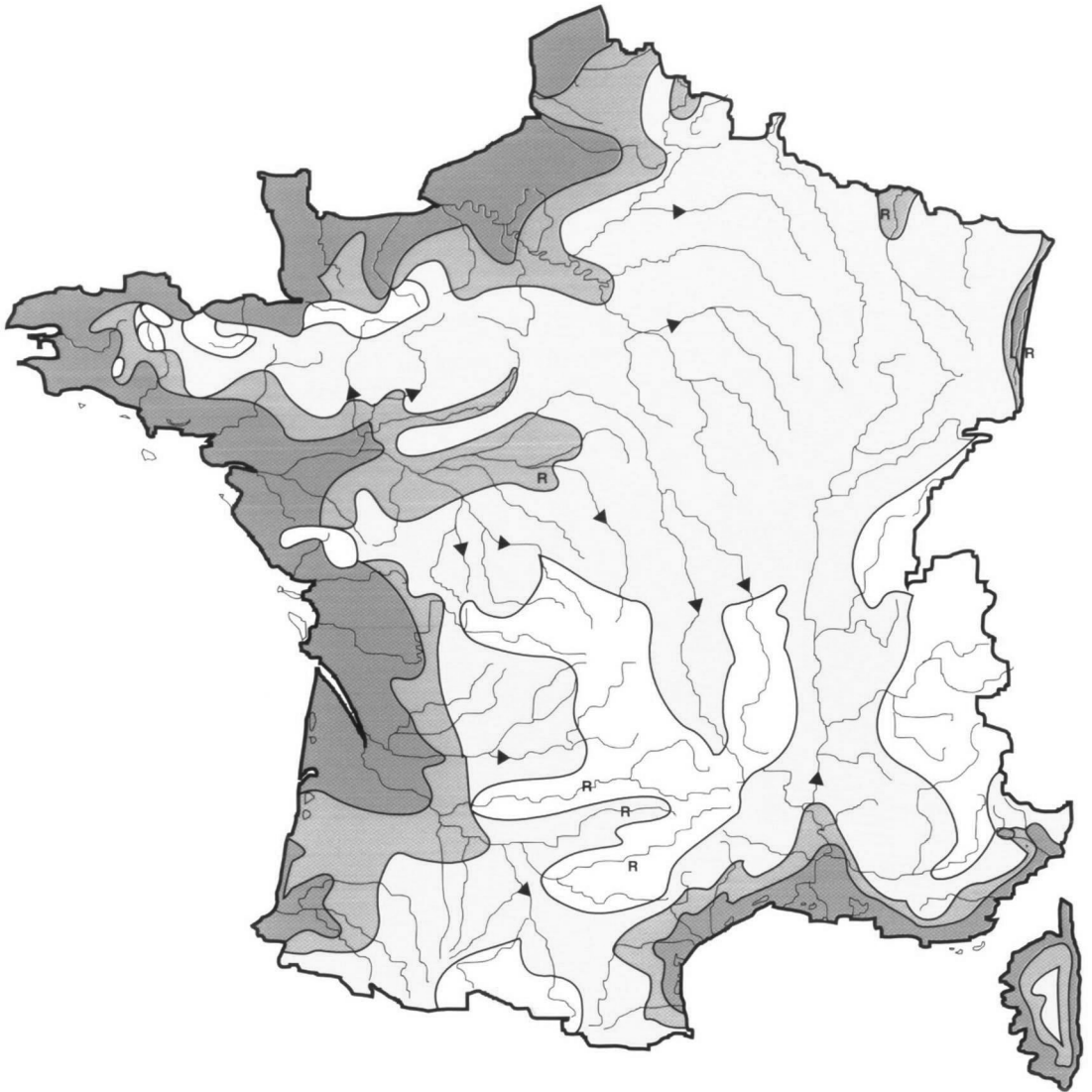


Figure 1 : Répartition de l'Anguille en France.

- Zone 1 : Densité moyenne à forte, espèce dominante du peuplement
- Zone 2 : Densité faible à moyenne, espèce intermédiaire du peuplement
- Zone 3 : Absence ou présence marginale
- Zone inaccessible
- R Zone de peuplement (transfert de civelles ou anguillettes)
- ➔ Axe de colonisation encore actif en zone de faible densité

Les équivalences entre types d'opérations ont été simplement établies à partir de quelques pêches à double référence.

Ces données apparaissent, *a priori*, comme peu précises du fait d'un choix de stations peu spécifique ou de la diversité des modes de prospection ; elles restent néanmoins utilisables pour compléter l'atlas préliminaire de répartition des poissons d'eau douce de France publié en 1991 (ALLARDI et KEITH, 1991) du fait du grand nombre d'informations, près de 4 000 pêches, pouvant être réparties en 3 grandes gammes de densités dont la définition reste compatible avec la précision des résultats ; elles correspondent à 3 zones définies ainsi (Tab. I) :

- Zone 1 : densités moyennes à fortes, l'Anguille fait alors partie des espèces dominantes du peuplement.
- Zone 2 : densités faibles à moyennes, en général inférieures à la capacité d'accueil ; l'Anguille est souvent une espèce intermédiaire du peuplement.
- Zone 3 : l'Anguille y est absente, à présence occasionnelle ou en faibles densités, toujours inférieures à la capacité d'accueil ; l'espèce est alors marginale.

Tableau I : Classes de densité retenues par la cartographie.

TYPE D'OPERATION	INVENTAIRE	SONDAGE	
	Effectif estimé pour 1 000 m ²	Pêche à pieds Effectif capturé pour 1 000 m ² *	Pêche en bateau Effectif capturé par heure de pêche
Zone 1	d > 50	d > 40	d > 35
Zone 2	10 < d _ 50	8 < d _ 40	5 < d _ 35
Zone 3	d _ 10	d _ 8	d _ 5

* Captures sur deux passages ou captures sur un passage en bonnes conditions d'efficacité de pêche.

La carte ainsi réalisée (Fig. 1) est donc une vue d'ensemble de la situation durant la dernière décennie ; si elle peut servir de première base à la définition d'objectifs de gestion de la population, l'évaluation des actions de gestion par bassin nécessitera un dispositif plus précis permettant d'apprécier les évolutions sur un pas de temps de 5 à 10 ans ; c'est un des rôles attribués au Réseau Hydrobiologique et Piscicole (R.H.P.) constitué par près de 800 stations fixes prospectées annuellement de façon standard.

DISTRIBUTION DES ABONDANCES ET GRADIENT DE DENSITÉ

L'Anguille est une espèce capable de coloniser et de se développer dans une large gamme de milieux recouvrant l'ensemble des eaux courantes, des fleuves de grand gabarit au chevelu des bassins amont, mais également les marais, les canaux, les lacs et étangs ; ainsi, certainement plus des 3/4 du territoire sont potentiellement utilisables par l'espèce.

La carte de répartition permet de mettre en évidence certaines caractéristiques liées à la biologie ou au comportement de l'espèce, gradient de densité et axes de colonisation, mais aussi l'effet d'actions anthropiques, frein à la circulation ou transfert de population.

Les densités d'Anguilles diminuent graduellement du littoral vers l'intérieur ; cette distribution n'est pas surprenante mais elle implique de bien considérer l'installation de l'espèce en milieu continental comme la colonisation progressive d'un espace pouvant assurer son développement et non comme une migration obligatoire et localisée.

De nombreuses régions côtières sont favorables à une sédentarisation des jeunes anguilles, lagunes méditerranéennes, marais littoraux atlantiques, fleuves côtiers à fortes densités d'affluents... Sauf exception, l'espèce est abondante à quelques dizaines de kilomètres de la mer et il n'est pas rare d'y inventorier plus de 1 500 individus par hectare de cours d'eau.

Le gradient des densités est malgré tout assez variable d'une région à l'autre, fort en région méditerranéenne, plus faible en Centre-Ouest ; sur la façade atlantique, les densités sont souvent encore nettement supérieures à 100 individus par hectare à une centaine de kilomètres de la mer ; dans cette zone côtière, l'Anguille est souvent une des espèces dominantes, notamment en biomasse ; c'est une situation ancienne et normale.

Certaines discontinuités peuvent cependant être remarquées :

- dans la région landaise, qui globalement présente des densités relativement faibles pouvant être la conséquence à la fois d'une qualité d'eau (pH très bas) et d'une distribution hydrographique particulière,
- en Vendée, Bretagne et Basse-Normandie, où certains bassins proches de la mer sont devenus inaccessibles à la suite de création de barrages.

Quelques zones continentales se distinguent par des densités plus fortes, il s'agit :

- des grands axes de colonisation : Somme, Seine, Loire, Garonne,
- d'une partie des bassins de la Moselle et du Rhin qui ont bénéficié de repeuplements importants à partir de transferts de civelles ; il faut également noter que l'absence d'obstacles en aval du Rhin français favorise aussi sans doute une colonisation naturelle malgré une distance à la mer proche de 700 kilomètres.

Enfin, on peut encore observer la présence de quelques individus à plus de 1 000 mètres d'altitude (Corse) ou à plus de 800 kilomètres de la mer (axe Loire-Allier), mais ces situations sont maintenant exceptionnelles ; en fait, une grande partie du territoire présente des densités très inférieures à la capacité d'accueil.

ÉVOLUTION DE L'ACCESSIBILITÉ ET DES CAPACITÉS D'ACCUEIL

Les massifs montagneux sont souvent devenus inaccessibles à la suite d'aménagements hydrauliques importants réalisés jusqu'aux années soixante.

Actuellement, la réduction de l'accessibilité des milieux continentaux se poursuit régulièrement de façon plus générale et plus insidieuse, car toutes les régions sont concernées et les ouvrages en cause beaucoup plus divers et anodins.

Il peut s'agir de la réalisation d'ouvrages de différents types : clapets à marée, retenues multiusage, barrages de confluence pour limiter les effets d'une baisse du fil d'eau

des axes principaux, prises d'eau..., mais aussi du cloisonnement accru des cours d'eau à la suite de la multiplication des barrages de faible hauteur à forte étanchéité, de la modification d'ouvrages anciens, ou simplement d'une augmentation du nombre de petits aménagements : seuils, passages busés, pertuis... pouvant limiter la migration à certains stades.

Les capacités d'accueil peuvent, elles aussi, se dégrader :

- à la suite d'aménagements hydrauliques conduisant à une simplification des habitats,
- par une modification des régimes hydrauliques, étiages artificiels très sévères par exemple,
- localement, lors d'une forte contamination du milieu par des toxiques d'origines diverses.

Malgré cela, l'espace disponible pour l'espèce reste souvent important et il n'est actuellement pas rare d'observer une non-saturation des milieux sans que les problèmes de circulation puissent être mis en cause.

COLONISATION

La carte de distribution des abondances laisse apparaître une forte pénétration continentale par les axes de la façade atlantique peu aménagés comme la Loire ou équipés d'ouvrages anciens et de faibles hauteurs comme la Somme, le Loir ou la Charente.

Certains grands axes fortement équipés de barrages permettent encore une colonisation réduite dans la mesure où les ouvrages ne sont pas des obstacles absolus : seuils noyés en période de crues, barrages à aiguilles ou à clapets régulièrement manoeuvrés, ouvrages équipés d'écluses..., mais les régions concernées présentent toujours de faibles densités d'anguilles.

La chute généralisée des rendements de la pêche d'avalaison sur les bassins amont, la réduction des densités en frange de l'aire de répartition sur certains bassins peu modifiés, laissent supposer que la vigueur de la colonisation se réduit rapidement.

Malgré une situation apparemment satisfaisante sur certains axes, quelques indicateurs (résultats de piégeage, structure de taille des populations) semblent maintenant confirmer une forte dégradation de la colonisation des bassins médians conduisant à un vieillissement de la population.

Ceci est vraisemblablement l'une des conséquences d'un recrutement côtier qui ne cesse de diminuer et d'une exploitation toujours très active et performante sur la section aval des fleuves affaiblissant les flux de migrations et favorisant une sédentarisation des jeunes anguilles.

A l'époque où la civelle était abondante et bon marché, les repeuplements (transfert de civelles) étaient fréquents dans certaines régions ; celles-ci présentent encore souvent, 10 à 20 ans après, une densité supérieure aux régions voisines ; c'est le cas de quelques bassins peu accessibles (Saône, Dordogne, Tarn), de certaines régions de production de poissons (Dombes, Sologne), ou simplement de cours d'eau sur lesquels persistent une tradition de pêche à l'Anguille d'avalaison.

Enfin, il faut noter la présence très occasionnelle de quelques individus en zones inaccessibles, bassin supérieur de la Vienne et Garonne amont par exemple sans que des repeuplements importants ne soient signalés ; cette présence pourrait être la conséquence de transferts ou de mise en charge d'étangs effectués par des particuliers.

Malgré la probable bonne survie des civelles ou Anguilles transférées, ces opérations ne doivent pas contrarier une colonisation naturelle basée sur le principe de la libre circulation des espèces ; en effet, non seulement les risques de transmission de maladies ou parasites ne sont pas négligeables, mais seule cette colonisation naturelle permet :

- le maintien de la biodiversité sur les grands bassins,
- une utilisation optimale de la capacité de production de l'ensemble des milieux continentaux,
- une bonne distribution géographique de la ressource.

Enfin, il est évident que le développement des prélèvements destinés aux transferts de populations à partir de bassins déjà sous-colonisés poserait un véritable problème de gestion.

CONCLUSION

Les populations d'anguilles s'affaiblissent ; souvent les densités s'amenuisent pour devenir inférieures à la capacité d'accueil et l'aire de répartition se réduit progressivement ; la diminution de l'accessibilité des bassins est une des causes évidentes de cette raréfaction en milieu continental, mais d'autres facteurs, souvent d'ordre halieutique, y contribuent certainement.

Cette situation préoccupante impose clairement des efforts particuliers pour assurer la libre circulation de l'espèce et la mise en place rapide d'un cadre de gestion spécifique intégrant un suivi régulier de la population et des pêcheries.

Les caractéristiques biologiques de l'espèce font que les évolutions de populations peuvent être longtemps masquées et donc perçues très tardivement ; le seul objectif de gestion qui consisterait à préserver la situation actuelle, objectif apparemment peu ambitieux, nécessite sans doute déjà des actions fortes, coordonnées et rapidement mises en oeuvre ; c'est la responsabilité des Comités de gestion des poissons migrateurs récemment créés pour élaborer des plans de gestion cohérents devant assurer l'équilibre des populations de migrateurs amphihalins et, notamment, de l'Anguille.

BIBLIOGRAPHIE

ALLARDI J., KEITH P., (coord.), 1991. Atlas préliminaire des poissons d'eau douce de France. Coll. Patrimoines Naturels, vol. 10, Secrétariat Faune-Flore (MNHN), CSP, Min. Env., CEMAGREF, Paris, 234 p.