



*Appel à projets 'soutien à l'innovation' 2001
Programme terminé en janvier 2003*

Étude de préféabilité de la valorisation de déchets de filetage en appât industriel pour la pêche au casier

Chef de file : COPEPORT marée
BP 3 – 2 rue des Albatros – 14520 Port-en-Bessin Huppain
Tél. : 02.31.51.26.26 ; fax : 02.31.21.11.11 ; copeport-maree@wanadoo.fr
Contact : Pierre Desprez

Partenaires : ADRIA NORMANDIE (Association pour le développement de la recherche appliquée dans les industries agricoles et alimentaires de Normandie)
CRITT BNC (Centre régional d'innovation et de transfert de technologie de Basse-Normandie Cotentin)

■ Situation du sujet et objectif du projet

En dehors des voies connues de valorisation des déchets de filetage, la fabrication d'appât industriel semble pouvoir connaître un débouché intéressant auprès des pêcheurs au casier, bien implantés en Basse Normandie et Bretagne, en particulier pour la pêche des bulots et des tourteaux.

Compte tenu des contraintes rencontrées par les utilisateurs d'appât naturel (difficultés de l'approvisionnement, problèmes de fraîcheur et de qualité, taille inadaptée aux casiers, prix élevés...) et des difficultés rencontrées par les transformateurs de poisson pour éliminer leurs déchets de filetage (qui risquent de s'accroître d'ici à quelques années du fait de l'évolution de la réglementation), il semble intéressant d'étudier de façon plus approfondie la piste de la valorisation des déchets de filetage en appât industriel pour la pêche au casier.

■ Définition de l'appât auprès des utilisateurs

La synthèse d'une enquête réalisée auprès de 32 pêcheurs a permis de tracer le profil de l'appât idéal en matière de pêche au casier :

- produit unique pour toutes les applications (espèces pêchées),
- pas d'évolutions liées aux saisons (produit standard dans le temps),
- bonne résistance à l'environnement (plusieurs jours),
- prix situé dans la gamme des appâts actuels,
- taille et présentation adaptée à l'utilisation (pas besoin de le couper),
- pouvoir attractif égal ou supérieur au rouget (appât utilisé pour la pêche des crustacés).

■ Analyse de l'existant

L'analyse de l'existant a consisté à collecter les travaux de recherche et les publications relatifs aux appâts, puis à étudier et synthétiser ces derniers des points de vue de l'efficacité de pêche et de l'industrialisation de la fabrication.

- Synthèse des travaux relatifs à l'efficacité de pêche des appâts

Cas du bulot : D'après l'enquête réalisée auprès des pêcheurs, les espèces traditionnellement utilisées pour la pêche sont la rousette, le tourteau, le crabe vert, l'araignée et le tacaud.

Des travaux réalisés par une équipe britannique semblent montrer qu'il est possible d'appâter les bulots avec d'autres espèces que celles utilisées traditionnellement ; ils obtiennent notamment de meilleurs résultats de pêche en mer avec un appât traité une semaine dans une saumure. Par ailleurs, une équipe américaine travaille

actuellement sur la mise au point d'un appât artificiel libérant un acide aminé soupçonné d'être un facteur d'attraction (isolé du crabe). Il semblerait que les bulots (régime nécrophage) soient potentiellement attirés par des hydrolysats de matières organiques (poissons saumurés une semaine, acides aminés).

Cas des crabes et des homards : D'après l'enquête réalisée auprès des pêcheurs les espèces traditionnellement utilisées pour la pêche sont le rouget, le chinchard et le tacaud (grondin et maquereau également utilisés pour le homard).

Afin d'identifier des facteurs d'attraction de crustacés, différents travaux scientifiques ont été menés : travaux basés sur la mise en évidence de stimuli sexuels (phéromones), travaux basés sur la mise en évidence de stimuli alimentaires (acides aminés). A l'heure actuelle, ces derniers ne semblent pas avoir abouti à la commercialisation d'appâts artificiels. Par ailleurs, il est à relever des travaux canadiens d'essais de pêche en mer avec un appât expérimental fabriqué à partir de déchets de poissons. Malgré des résultats de pêche encourageants, le frein majeur rencontré par les scientifiques semble être l'optimisation de la diffusion de l'appât dans le milieu (utilisation d'une enveloppe en tissus).

- Synthèse des travaux relatifs à l'industrialisation de la fabrication

En dehors des techniques traditionnelles de salage et séchage, l'ensilage est la technologie de fabrication citée dans les travaux. Qu'il s'agisse de matières première broyées et/ou ensilées, la problématique réside dans le choix de l'enveloppe (résistance au courant et pouvoir de diffusion des facteurs d'attraction).

Le gel de polyacrylamide

Avantages : la diffusion des facteurs d'attraction peut être réglée avec la taille des pores du gel, la quantité de « produit d'actif » nécessaire est faible, la matrice protège le produit actif de des dégradations extérieures.

Inconvénients : la fabrication de gel nécessite la manipulation de composé très toxique, breveté.

La saucisse en tissus

Avantages : peu coûteux, non toxique, le tissu est réutilisable.

Inconvénients : la diffusion des agents attractifs peu être problématique, nécessite un traitement gélifiant de la matière première, manipulation supplémentaire.

Le boyau collagénique micro perforé

Avantages : pas de préparation (gain de temps), propreté, qualité de l'appât constante, facilité d'approvisionnement pour les pêcheurs de Blainville, moins volumineux.

Inconvénients : la lente biodégradabilité de l'enveloppe est source de pollution et de manipulations supplémentaires pour le pêcheur, temps de résistance de l'appât aux prédateurs trop court.

■ **Elaboration d'un cahier des charges de fabrication de l'appât**

Au regard de la bibliographie identifiée, des attentes des pêcheurs et d'un appât identifié en région, nous proposons un exemple de fabrication d'appâts expérimentaux pour la pêche du bulot (broyage et mélanges de matières premières sélectionnées, ajout d'agents de texture, mise en forme, texturation d'une enveloppe protectrice, congélation). L'évaluation des coûts de fabrication est inférieure au prix de l'appât commercialisé en région. Le matériel nécessaire se compose d'un broyeur mélangeur, d'un poussoir avec élévateur, de bacs de trempage, d'une cellule de congélation et d'une cellule de stockage.

■ **Conclusion**

A l'issue de cette étude de pré faisabilité, une fabrication a été réalisée et un premier essai de pêche de bulots a pu être mené en mer. Cet essai préliminaire a montré une efficacité de pêche réelle mais inférieure à celle obtenue avec un appât traditionnel, du fait d'une tenue insuffisante de l'appât au cours du temps. De futurs travaux sont nécessaires afin d'améliorer l'appât pour bulot (optimisation de la résistance aux différents stress du milieu marin, optimisation de l'appétence) et afin de développer un appât pour la pêche des crustacés (utiliser la texture de l'appât mis au point pour les bulots et formuler l'appât à partir des espèces utilisées comme appâts traditionnels).