
	Expérimentation nutrition Picot Rayé	
Rédacteur : MT	Fiche résumée	Version : 01

Contexte : Depuis 2018 le CCDTAM produit des alevins de picots rayé, suivi d'élevages en cages en mer de 100 m³. Un premier essai de comparaison d'aliment a été mené sur le picot rayé en 2018 au CCDTAM. L'aliment « carpe extrudé » de Le Guessant a présenté les meilleurs résultats de croissance, il a donc été choisi pour alimenter les élevages en cages.

Le développement d'élevages piscicoles locaux de picots rayés nécessite de pouvoir alimenter les élevages avec des aliments adaptés et performants produit localement. Les deux provendiers Calédoniens disposent chacun d'une gamme d'aliment « picots ».

Dans le cadre du programme PROTEGE, deux essais nutritionnels sont menés afin de :

1. Evaluer un descriptif des performances zootechniques (croissance/IC) actuelles d'aliments commerciaux locaux et d'un aliment artisanal formulé sur une base bibliographique intégrant de nouvelles matières premières pour le picot en comparaison avec l'aliment import.
2. Evaluer de nouvelles formulations d'aliments en fonction des résultats de l'essai n°1.

Ces essais sont réalisés en étroite collaboration avec les provendiers locaux SICA NC et MSV.

Objectif essai 1 : Challenger les performances d'élevage des aliments « picot » commerciaux locaux et d'un aliment artisanal avec l'aliment témoin import Le Guessant.

Matériel et méthode :

- 12 bacs de 2 à 4m³
- Densité de 30 animaux/m³
- 111 jours d'élevage
- Nourrissage à la main jusqu'à satiété 3 fois par jour

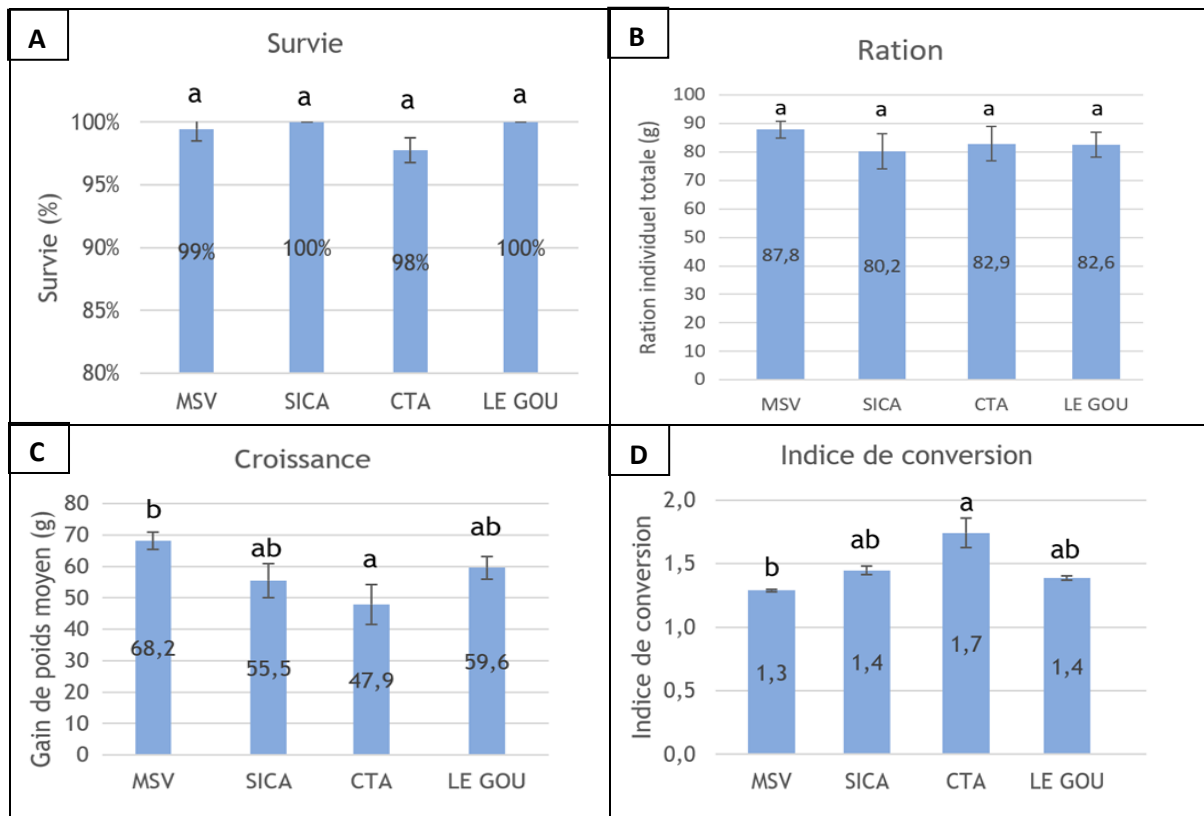
Résultats

➤ **Aliments tests :**

Dénomination	Gamme	Fab	Protéines (%)		Lipides (%)
			AC	LNC	LNC
MSV	« picot » du provendier MSV	Pressé	34,8	38,5	11,7
SICA	« picot » du provendier SICA-NC	Pressé	37,5	39,0	10
CTA	Formulation sur base bibliographique	Pressé	30,2 (Valeur cible)	33,0	11,5
Le Guessant	« carpe extrudé » coul 3	Extrudé	32,0	38,3	9,2

- Les auto-contrôles (AC) indiquaient un gradient protéique des aliments allant de 30 à 37 %.
- Après analyse par le LNC il apparaît que les aliments commerciaux ont tous un taux protéique proche de 38,5% et l'aliment artisanal CTA de 33%.

➤ **Performances zootechniques :**



Figures : Moyennes et écart-types des performances zootechniques obtenus selon les différents aliments expérimentaux. A) Survie (%). B) Ration (g). C) Croissance (g). Indice de conversion. Les barres possédant les mêmes lettres ne présentent pas de différences significatives entre elles (ANOVA, $p < 0,05$).

- Bon maintien de la température, mais des problèmes d’approvisionnement en eau ont entraîné la mise à jeun des animaux. Un total de 29 jours de jeun a été réalisé
- Très bonne survie des animaux, les seules mortalités observées sont liées à une erreur zootechnique.
- Les rations individuelles moyennes sont équivalentes pour tous les traitements, il ne semble pas y avoir de différence d’appétence entre les aliments.
- La croissance et l’IC des 3 aliments testés sont statistiquement équivalents à l’aliment témoin. Seuls les aliments MSV et CTA diffèrent entre eux.

➤ **Caractéristiques anatomiques :**

Critère	Indice Fulton K moyen (%)	Indice hépatosomatique moyen (%)	Indice viscérosomatique (%)	Couleur foie
Indication	Condition physique du poisson $K = \text{Poids}/\text{LT}^3$	Variation des réserves lipidiques du foie	Accumulation de graisse au niveau des viscère	Notée de 1 à 5 1=Beige et 5 = rouge
MSV	1,9 ^a	1,2 ^a	11,2 ^a	3,1
SICA	1,9 ^a	1,1 ^a	10,1 ^b	3,3
CTA	1,9 ^a	1,2 ^a	11,8 ^a	3,8
LE GOUSSANT	1,8 ^a	1,2 ^a	10,2 ^b	3

- Les analyses anatomiques n'indiquent pas de différences de la condition physique des animaux ni de leurs réserves lipidiques du foie.
- Les animaux élevés avec les aliments MSV et CTA présentent un taux de graisse viscérale supérieure aux deux autres aliments. Ces aliments présentent des taux de lipides plus élevés.
- L'aliment CTA qui a le plus faible taux protéique et les moins bonnes croissances semble présenter des foies plus rouges et donc être en meilleure santé que les animaux nourris avec les autres aliments.

Conclusion :

- Les aliments locaux commerciaux et l'aliment artisanal présentent des résultats zootechniques (survie, croissance et IC) équivalents à l'aliment témoin.
- Les aliments les plus riches en lipides (~11,5%) présentent des viscères plus gras que les aliments avec des taux de lipides plus faibles (~10%)
- L'aliment artisanal CTA plus faible en protéine et avec une croissance plus faible semble présenter des foies plus sains.

Perspectives :

- Poursuite du travail initié avec les provendiers pour un 2^{ème} essai avec comme objectifs :
 - Diminuer le ratio de farines animales/farines végétales
 - Diminuer le taux de lipides
 - Obtenir des performances au moins équivalentes à l'aliment témoin