

MAcRobraChium Opportunités Pays de la Loire

Etude d'opportunité de l'élevage de *Macrobrachium rosenbergii* dans les Pays de la Loire



Rappels



G. Laval

Classification : *Macrobrachium rosenbergii* (de Man, 1879)

Embranchement : Arthropoda

Classe : Malacostraca

Ordre : Decapoda

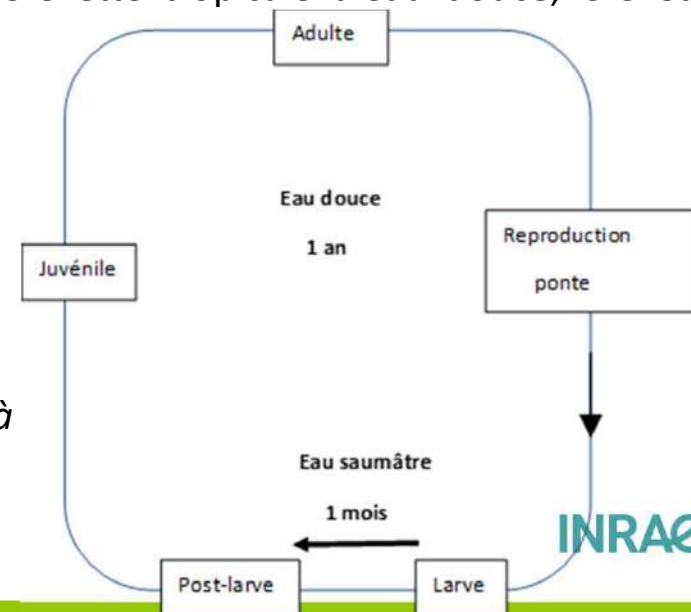
Famille : Palaemonidae

Nom vernaculaire : Chevrette (Pacifique), Bouquet géant (FAO), Ouassous (Antilles), Crevette tropicale d'eau douce, Crevette géante d'eau douce.

Crevette d'eau douce tropicale (température létale : 12°C)

C'est une espèce qui a un cycle de vie « catadrome »

Le risque d'introduction en métropole est extrêmement faible, à part peut-être en Corse orientale (MNHN, 2015)



Rappels

- ❑ 1^{ers} essais élevage « moderne » dans les années 1970 (Hawaï et Thaïlande)
- ❑ 1^{ers} essais élevage en France dans les DOM TOM par l'IFREMER dans les années 80 (Pacifique, Martinique, Guadeloupe et Guyane)

❖ Production mondiale limitée : 234 000 tonnes (principalement pays d'Asie)

- ❑ 1^{er} essai en France métropolitaine entre 2017 et 2019 avec succès (Gers)

Quid d'un développement d'un élevage extensif saisonnier dans la région des Pays de la Loire ?

Changement climatique

Diversification de la pisciculture en étang
et autres aquaculteurs



Objectif

Objectif : L'objectif de cette étude d'opportunité est de vérifier l'intérêt d'un développement saisonnier d'élevage de la crevette géante d'eau douce dans les Pays de la Loire dans le cadre d'une diversification de la pisciculture en étang

4 PARTIES



Réglementaire

Synthèse réglementaire
Protocole validé par site



Zootechnique

Volet grossissement sur 2 sites



Sanitaire

Analyse de risque par site
Volet bactériologique



Marché

Questionnaires aquaculteurs et consommateurs
Journées « dégustations »

Résultats - Réglementation

2 volets

Modification de l'Agrément ZooSanitaire

Autorisation préfectorale « espèce exotique »

Cette crevette tropicale d'eau douce est une espèce exotique au sens du Règlement 708/2007 modifié. Ce dernier rend possible son introduction en "installation aquacole fermée".

- Travail en amont avec les DDT(M) et DDPP concernées par les essais (44 et 53)
- Synthèse des différentes réglementations européennes et nationales
- Mise en place d'un protocole « installation aquacole fermée » pour les sites d'essais

Sujet en cours de discussion au MTECT- Avis du CNPN puis possible texte réglementaire cette année!!

Résultats - Zootechnie

Les sites d'essais de grossissement des juvéniles (pré grossissement 2 mois)

Les juvéniles de 0,27 g sont répartis dans les bassins extérieurs

5 juin 2023



Site G

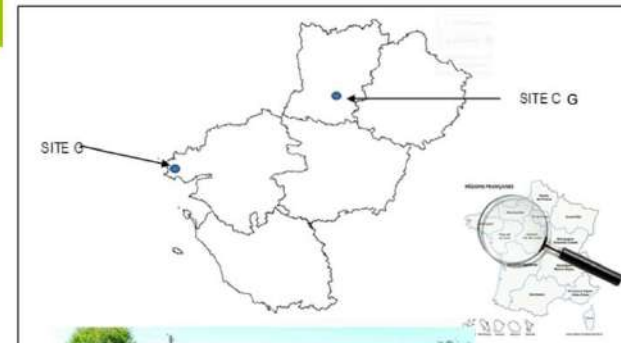


Densité initiale : 3,5 crevettes/ m²

12 juin 2023



Site CG



- Mesures paramètres physico chimiques : (température, dureté, pH, oxygène dissous, autres selon besoins)
- Paramètres zootechniques: croissance (Poids moyens / mois), rendement final en kg/ha
- Analyse des tendances de températures des 10 dernières années



MISE EN PLACE D'UN PROTOCOLE SANITAIRE ET ENVIRONNEMENTAL – Phases de grossissement et de vidange

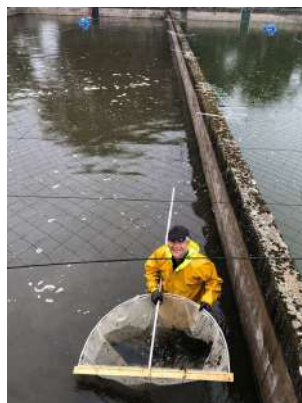


Résultats - Zootechnie

2 et 3 juillet



2 et 3 août



29 et 31 août



Résultats - Zootechnie

SITE CG
25 sept et 10 octobre



SITE G
13 octobre et 17 octobre



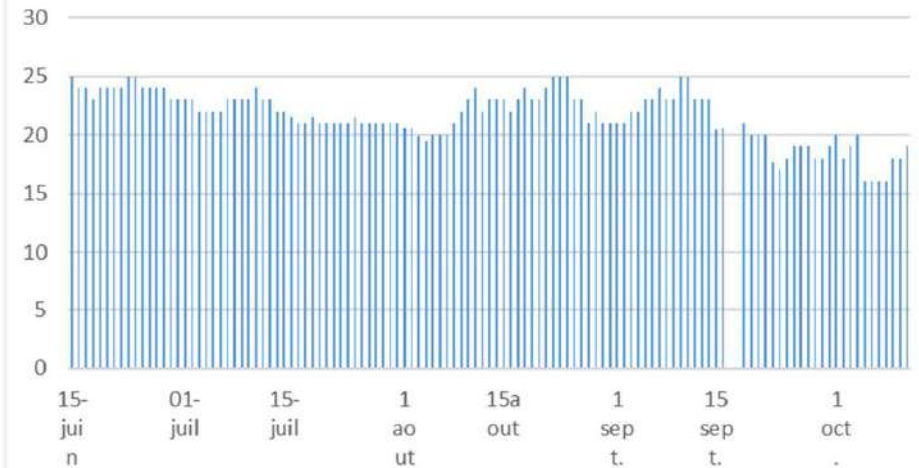
Résultats - Zootechnie

Températures (eau)

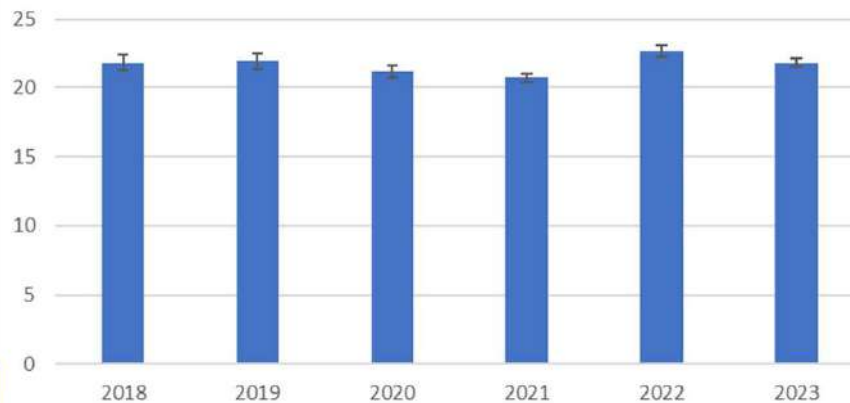
Evolution des températures max



T° journalière sur le site G



Températures moyennes minimales (eau) sur le site G

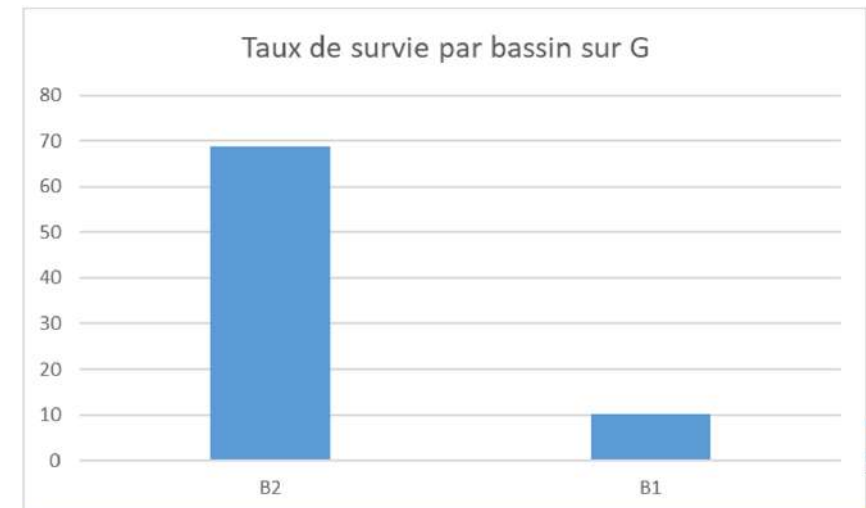
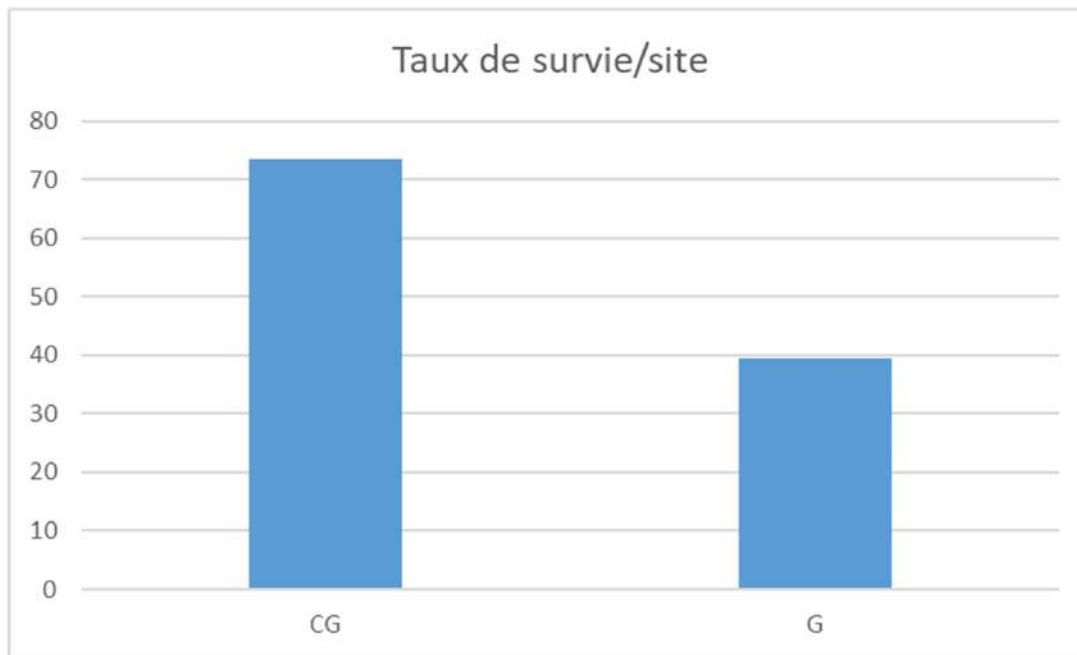


T° Moyenne 2023 : 21,8°C sur le site G
T° moyenne 2023 : 21,4°C sur le site CG

Résultats - Zootechnie

Survie

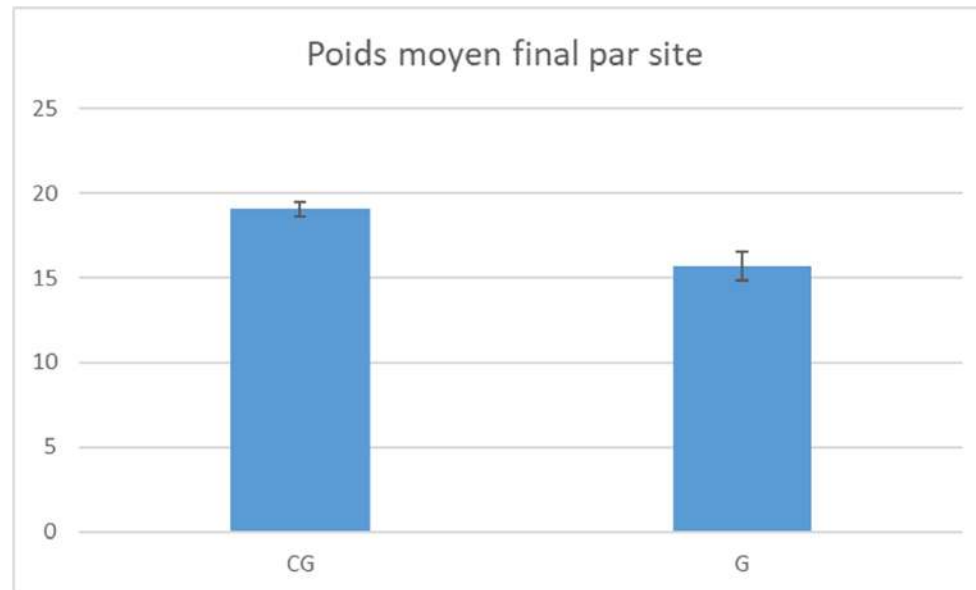
Décalage des pêches de 15 j entre B7 et B1 sur le site CG



Anoxie du bassin B1 sur le site G début juillet

Résultats - Zootechnie

Poids moyens



Effet « substrat de bassin »

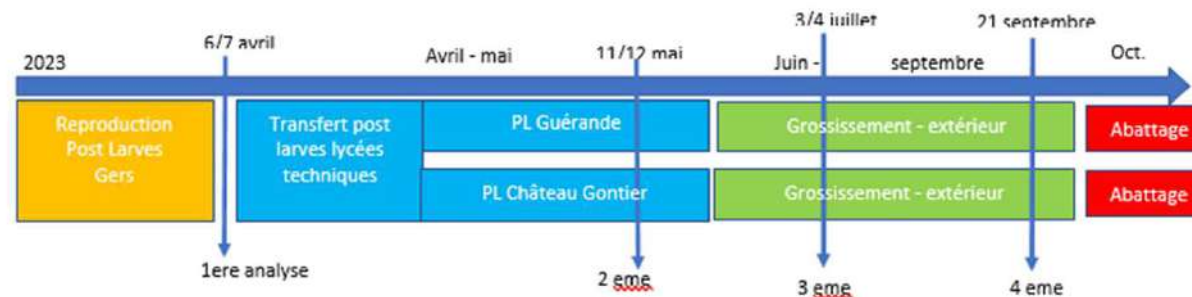
Grossissement de la crevette géante d'eau douce possible dans les Pays de la Loire

Résultats - Sanitaire

Le cheptel reçu est indemne du virus de la maladie des points blancs « White Spot Syndrome Virus

L'implication potentielle de l'espèce *Macrobrachium rosenbergii* dans l'introduction et/ou la propagation de la peste de l'écrevisse en France métropolitaine apparaît donc intrinsèquement nulle ou négligeable

Volet bactériologique



Pour un même site, les flores bactériennes sont communes entre l'eau et les crevettes

Les flores sont caractéristiques du milieu aquatique continental (genres *Aeromonas*, *Pseudomonas*) mais présentent des différences selon les sites étudiés.

En bassins extérieurs sont retrouvées des bactéries de la flore de la contamination fécale avec présence potentielle de bactéries décrites comme pathogènes opportunistes (occasionnels) chez l'homme, en l'occurrence, *Pseudomonas aeruginosa* et *Enterococcus casseliflavus*, également représentatives de la contamination des environnements aquatiques.

Résultats - Marché

2 parties

1/ Le volet production

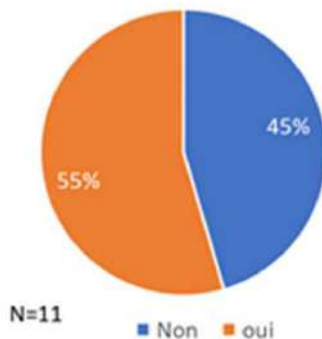
Il visera à identifier l'intérêt potentiel des professionnels par cette nouvelle possibilité de diversification.

Questionnaires aquaculteurs

_Intégration des questions Marcoplo dans le questionnaire EVA réalisé en présentiel :

40 professionnels interrogés.

7 intéressés pour des tests dès 2024



Pourcentage de répondant disposant de surfaces disponibles

2/ Le marché potentiel :

Doit permettre de sonder le marché potentiel et en particulier d'apprécier la perception du public, les attentes concernant les achats, les intentions d'achat et les avantages ou faiblesses du produits:

2 types de questionnaires : restaurateurs et consommateurs

Journées « dégustation » à Château Gontier et à Guérande

Résultats - Marché

Journée « dégustation » Château Gontier le 25 septembre 2023 :



Résultats - Marché

Journée « dégustation » Guérande le 16 octobre 2023 :



Résultats - Marché

Tableau 1 : nombre des consommateurs et professionnels interrogés lors des 2 journées dégustation

	Consommateurs	Professionnels	Total
Site d'élevage du Lycée de Guérande	16	3	19
Site d'élevage Lycée de Château Gontier	19	5	24
Total	35	8	43



La répartition des enquêtés Marcoplo par catégorie socioprofessionnelle (CSP) est peu représentative de celle de la population française

Mots prononcés par les consommateurs Marcoplo pour évoquer les raisons de leur degré de satisfaction

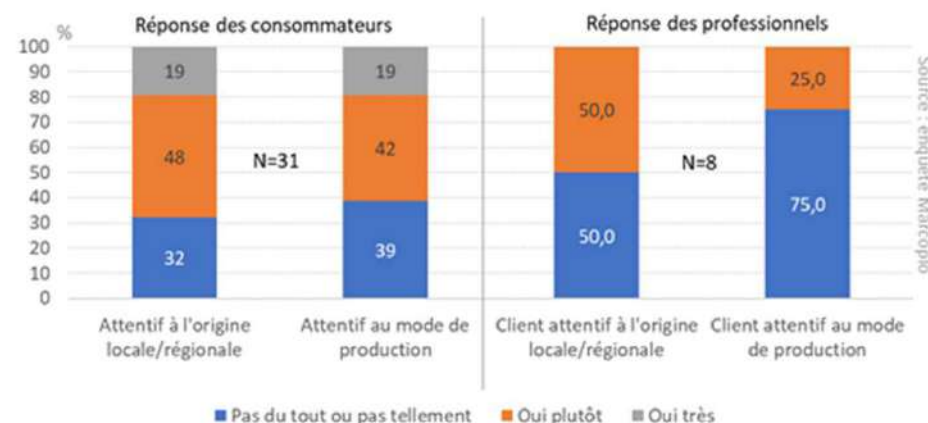


Résultats - Marché

Freins à l'achat des crevettes des consommateurs Marcoplo



Réponse des consommateurs et des professionnels sur l'attention portée à l'origine locale/régionale et au mode de production des crevettes



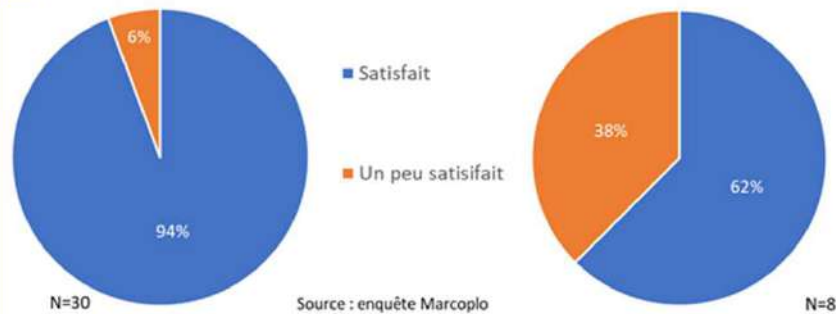
Le prix est le critère le plus important pour choisir un produit
- 5 consommateurs sur 31



Je suis prêt à payer plus pour des produits de qualité et/ou de proximité
- 26 consommateurs sur 31
- 7 professionnels sur 8

Résultats - Marché

Perception de la crevette d'eau douce dégustée



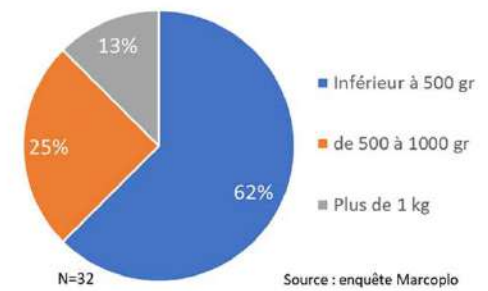
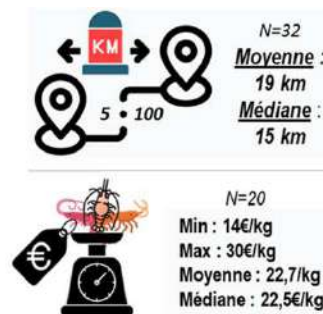
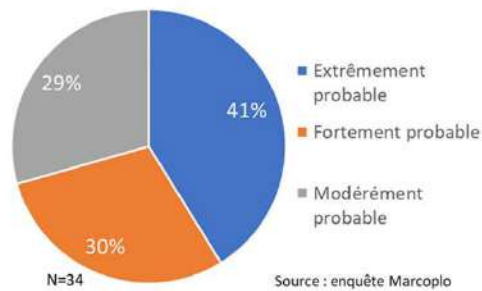
Caractéristiques des intentions d'achat des professionnels



Consommateurs

restaurateurs

Caractéristiques des intentions d'achat des consommateurs



Conclusion-Perspectives

- La production estivale de la crevette d'eau douce *Macrobrachium rosenbergii* est possible dans les Pays de la Loire sous certaines conditions réglementaires et techniques.
- La nature du bassin et l'oxygène sont des paramètres importants pour le grossissement
- 50 kg de crevettes ont été récoltés sur 900 m² de bassin soit 500 à 600 kg/ha.
- Les risques environnementaux (invasifs) et sanitaires sont extrêmement faibles
- Les sites de production respectent les critères d'installation aquacole fermée car il s'agit d'une espèce exotique au sens du règlement 708/2007 modifié. **Certains centres d'allotement d'étangs pourraient être éligibles à ce type de production.**
- Les résultats de l'enquête menés lors des journées « découverte et dégustation », montrent une grande voire une très grande satisfaction des consommateurs et des restaurateurs testés pour le produit.
- Même si l'origine locale est très appréciée, le prix reste néanmoins un facteur clé d'achat.

Le développement d'une production régionale va dépendre d'une décision réglementaire

Les expérimentations continuent via un projet FEAMPA (OPTICED 2024-2026)



Communication

- Articles Ouest France et du Haut Anjou
- Interview France bleue PDL
- [Reportage France 3 PDL](#)





Merci de votre attention



Lycée
Professionnel

