



Point d'avancement projet SEPURE



Joël Aubin

Thomas Marielle, Lecocq Thomas, Robin Joël, Tocqueville Aurélien, Laithier Jésabel, Pannard Alexandrine, Coudreuse Julie, Roucaute Marc, Jaeger Christophe, Wilfart Aurélie, Quentin Latourre, Maillot Marie, Corson Michael, Cyprien Dupont, Léo Girard, Rouifed Soraya, Guérin Matthieu.

Joel.aubin@inrae.fr

Colloque Etangs

26 Mai 2023



Objectif du programme

Proposer de nouvelles pratiques pour la pisciculture d'étang



Un thème central : Définir la composition de la polyculture

- Pour produire de manière plus **durable**
- Adaptée à la **diversité des contextes** (modalités de réalisation des polycultures)
- Prenant en compte **l'ensemble des compartiments biologiques** du système

Participer à une nécessaire **révision des systèmes** de production devant être tout à la fois **efficaces, rentables, respectueux de l'environnement et insérés dans les territoires**

Notre méthode de travail

Une approche de co-construction avec les acteurs de la filière



- Une **démarche multi disciplinaire** pour aborder la complexité des interactions entre les compartiments de l'étang
- L'introduction de la notion de **services écosystémiques** pour discuter de la vocation des étangs
- La prise en compte explicite de la **biodiversité** dans le fonctionnement des étangs
- Un recours à la **modélisation** pour aider à la construction de nouvelles solutions

Une ambition du programme :

Aller jusqu'à des **recommandations** et des **outils pratiques** pour les éleveurs

Le consortium

INRAE

L'INSTITUT
agro
Rennes
Angers

ECOBIO
Rennes

ITAVI

isara

UR AFPA
UNITÉ DE RECHERCHE
ANIMAL
& FONCTIONNALITÉS
DES PRODUITS
ANIMAUX

avec LES PISCICULTEURS

- Complémentarité des domaines d'expertise :**
- Analyse environnementale
 - Durabilité des systèmes aquacoles
 - Démarche expérimentale
 - Suivis zootechniques
 - Biodiversité du phytoplancton, du zooplancton, des végétaux aquatiques, des poissons
 - Analyses physico-chimiques (eau, sédiment)
 - Modélisation
 - Base de données
 - Appui et transfert technique

Les grandes étapes du programme

1. Conception de scénarios d'élevage

TRAVAIL D'ENQUÊTES

Analyse des performances actuelles

ATELIERS PARTICIPATIFS

Concevoir et tester des scénarios de polyculture

2. Application des scénarios d'élevage

Station
expérimentale
(N= 6)

et

Etangs de
pisciculture
(N = 10)

11 scénarios
testés

3. Evaluation

- Modélisation des chaînes trophiques
- Evaluation environnementale
- Evaluation des services écosystémiques
- Bilan économique

4. Synthèse et outils

- Dossier de synthèse pour les professionnels
- Outils pour concevoir/évaluer les systèmes
- Diffusion et valorisation des acquis



Quelques messages clés



Les rendements piscicoles pour les 11 scénarios

Apport
d'aliments

Fertilisation
→

250 kg/ha

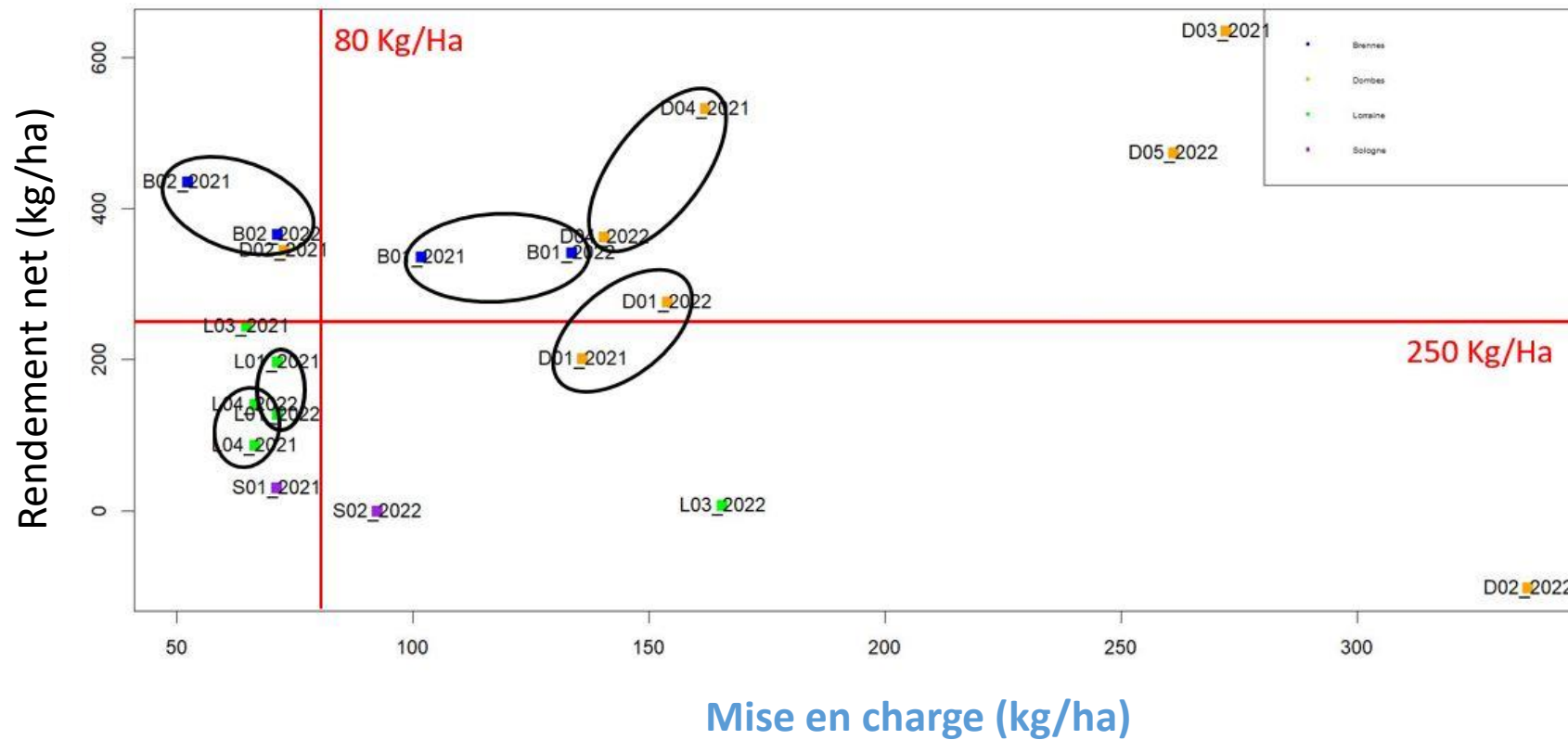
Avec Pacage

Sans Pacage

Assemblée Générale Etat
La Côte St André 26 Mai

Sites	Superficie (ha)	Scénarios Communautés piscicoles	Alevinage (kg/ha)	Rendement (kg/ha)
S01	2,2	Carpe – Idé – Brochet	110	30
L04	2,1	Gardon – Rotengle – Sandre	80	86
D02	9,4	Gardon – Tanche – Sandre – Esturgeon blanc	76	145
L01	1,4	Carpe – Tanche – Gardon	100	197
L03	4,1	Gardon – Carpe – Carpe amour	266	295
B01	12	Tanche – Carpe – Sandre	91	336
D01	3,4	Blanc – Tanche – Black-Bass	76	336
BX1	0,1	Carpe – Blanc – Tanche – Sandre	115	404
BX2	0,1	Carpe – Blanc – Tanche – Sandre	115	410
B02	0,8	Gardon – Carpe – Carpe Amour – Black-bass	74	435
D04	6	Blanc – Tanche – Carpe – Carpe Amour – Black-bass	156	542
D03	3	Blanc – Carpe – Carpe Amour – Esturgeon blanc	272	625

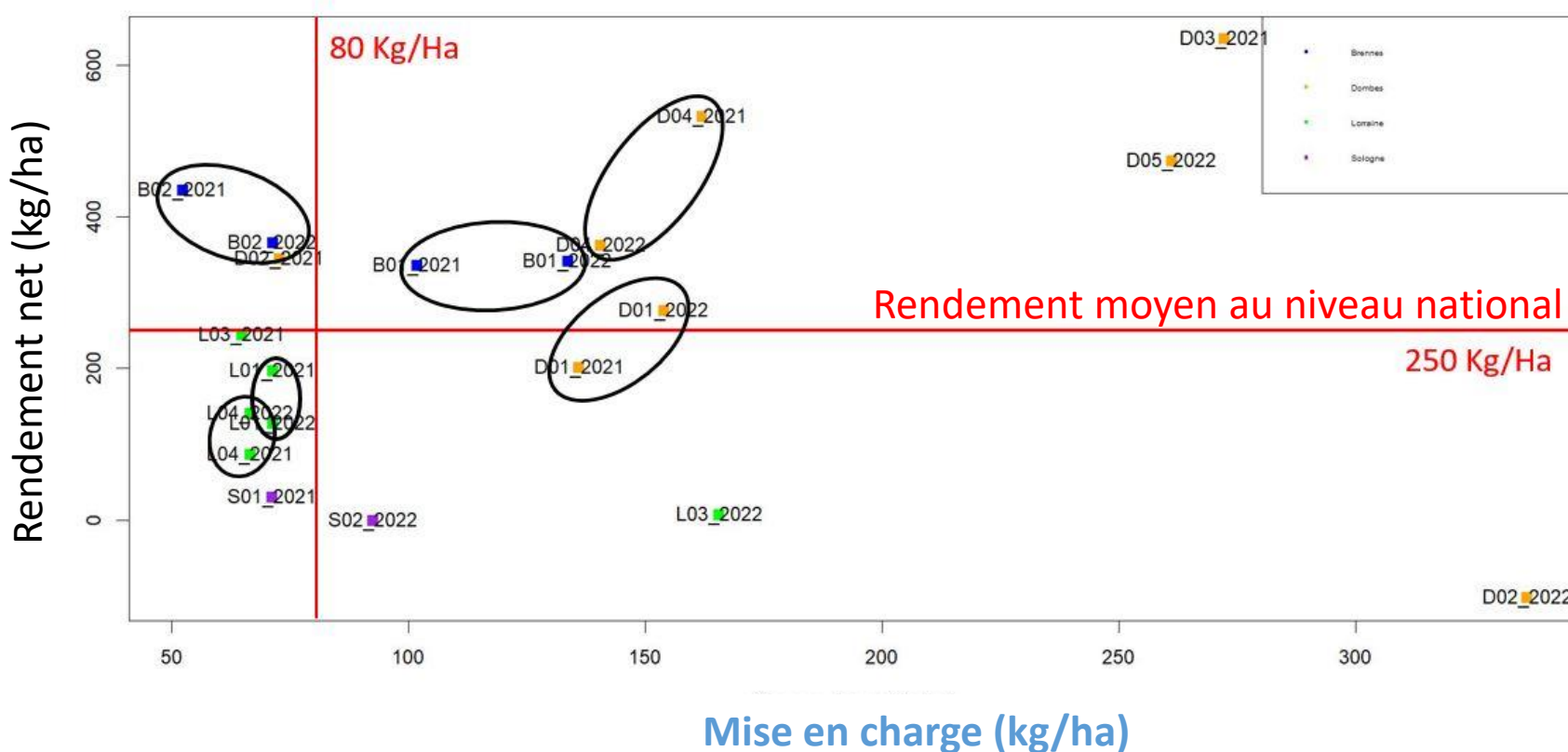
LES PERFORMANCES SONT ELLES ROBUSTES?



- 2021 une année humide
- 2022 une année sèche

Les mêmes scénarios d’empoisonnement dans les mêmes étangs ont donné des performances similaires

NIVEAU DE CHARGEMENT ÉLEVÉ RIME T-IL AVEC RENDEMENTS ÉLEVÉS?

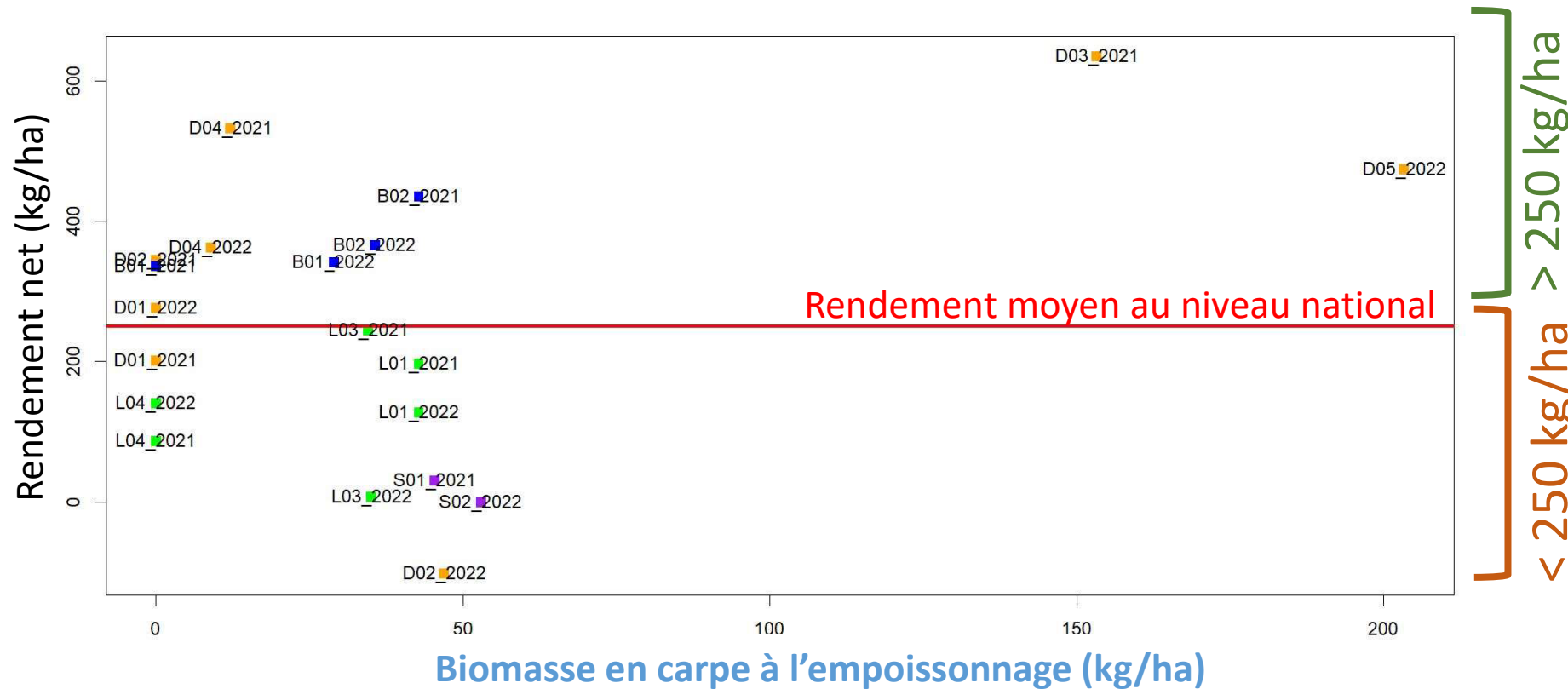


> 250 kg/ha

< 250 kg/ha

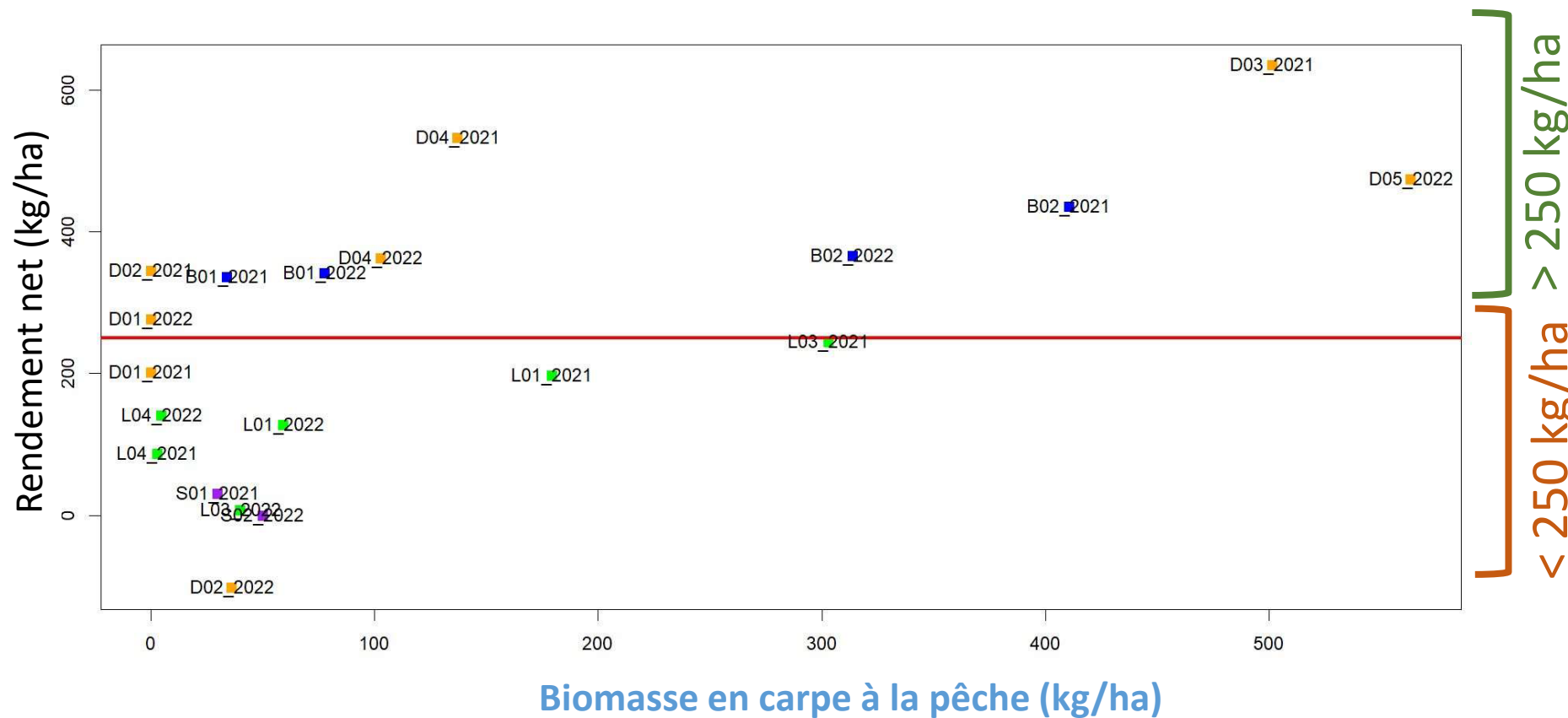
De bons rendements peuvent être obtenus avec des mises en charge initiales très variables (moins de 100 kg/ha à plus de 250 kg/ha)

UN FORT CHARGEMENT EN CARPE EST-IL NÉCESSAIRES POUR OBTENIR DE BONS RENDEMENTS?



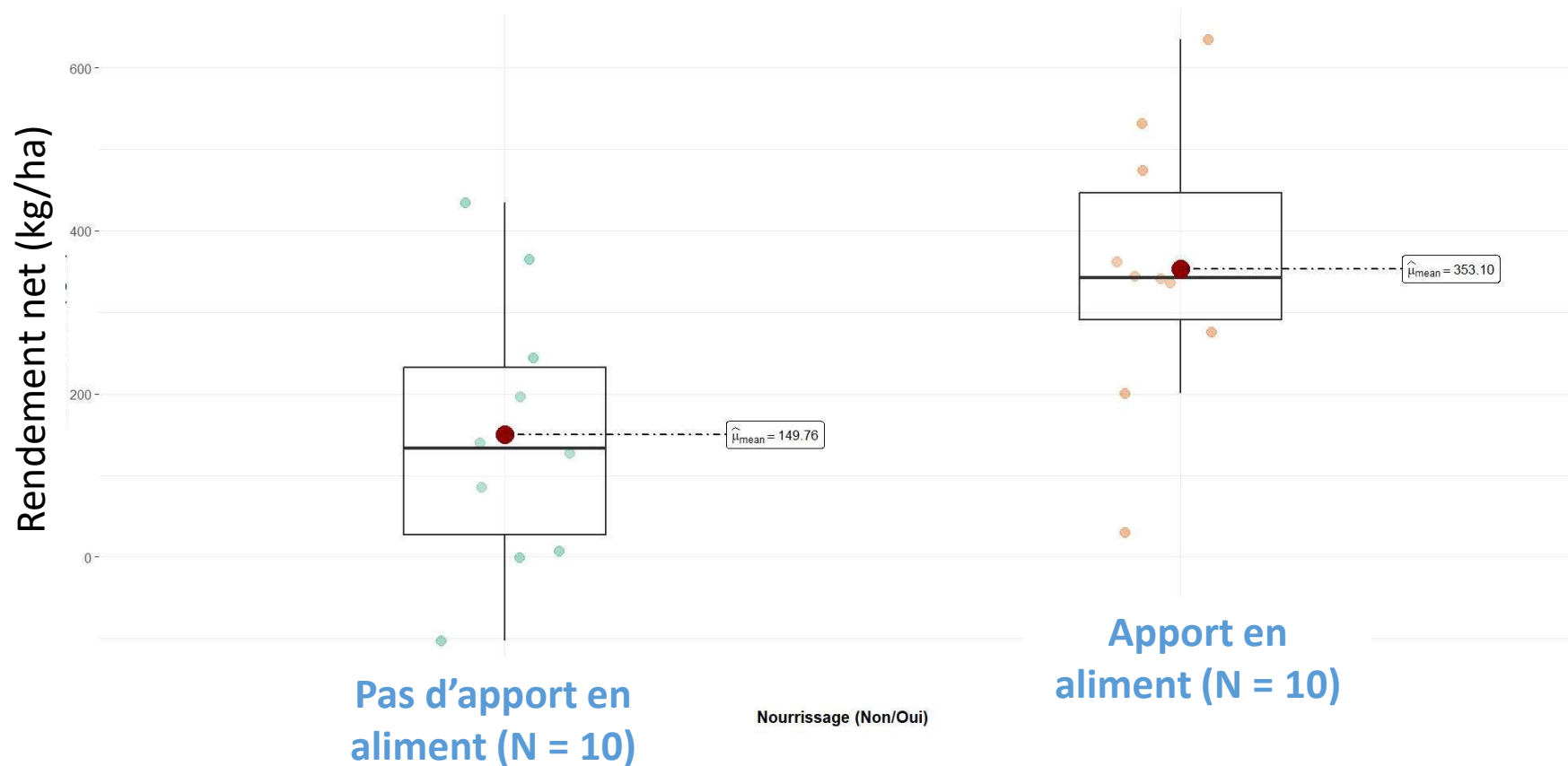
De bons rendements peuvent être obtenus avec une faible mise en charge en carpes (< 50 kg/ha), voire même en l'absence de carpes

LES CARPES FONT ELLES LE RENDEMENT À LA PÊCHE?



La seule prise en compte des résultats de pêche en carpes n'est pas suffisant pour rendre compte du rendement net. Toutes les espèces contribuent au rendement

L'APPORT D'ALIMENT CONDITIONNE T-IL DE BONNS RENDEMENTS?



Des rendements nets significativement plus élevés pour les sites avec un apport d'aliments. Mais il y a des exceptions...



Pour finir



- Beaucoup de données récoltées
- Un beau panel de résultats qui montre l'importance de la composition de la polyculture et des pratiques
 - Sur le rendement à l'ha
 - Sur la robustesse du système étang
- Et la remise en cause de quelques idées reçues

MAIS

- Seulement 10 étangs étudiés sur trois régions et sur deux ans, ce qui limite l'exploitation statistique

FIN DE PROJET



- Le projet SEPURE se termine... la semaine prochaine
- Nous avons encore beaucoup de travail
 - Analyse économique
 - Fouille de données
 - Modélisation
 - ...
- Et surtout de la valorisation des résultats pour vous les rendre accessibles
 - Retourner vers les pisciculteurs
 - Rédiger des synthèses
 - Diffuser...

Nous tenons à remercier
Tous les pisciculteurs et propriétaires d'étangs qui
ont collaboré activement à ce projet
Et le FEAMP pour le financement

