

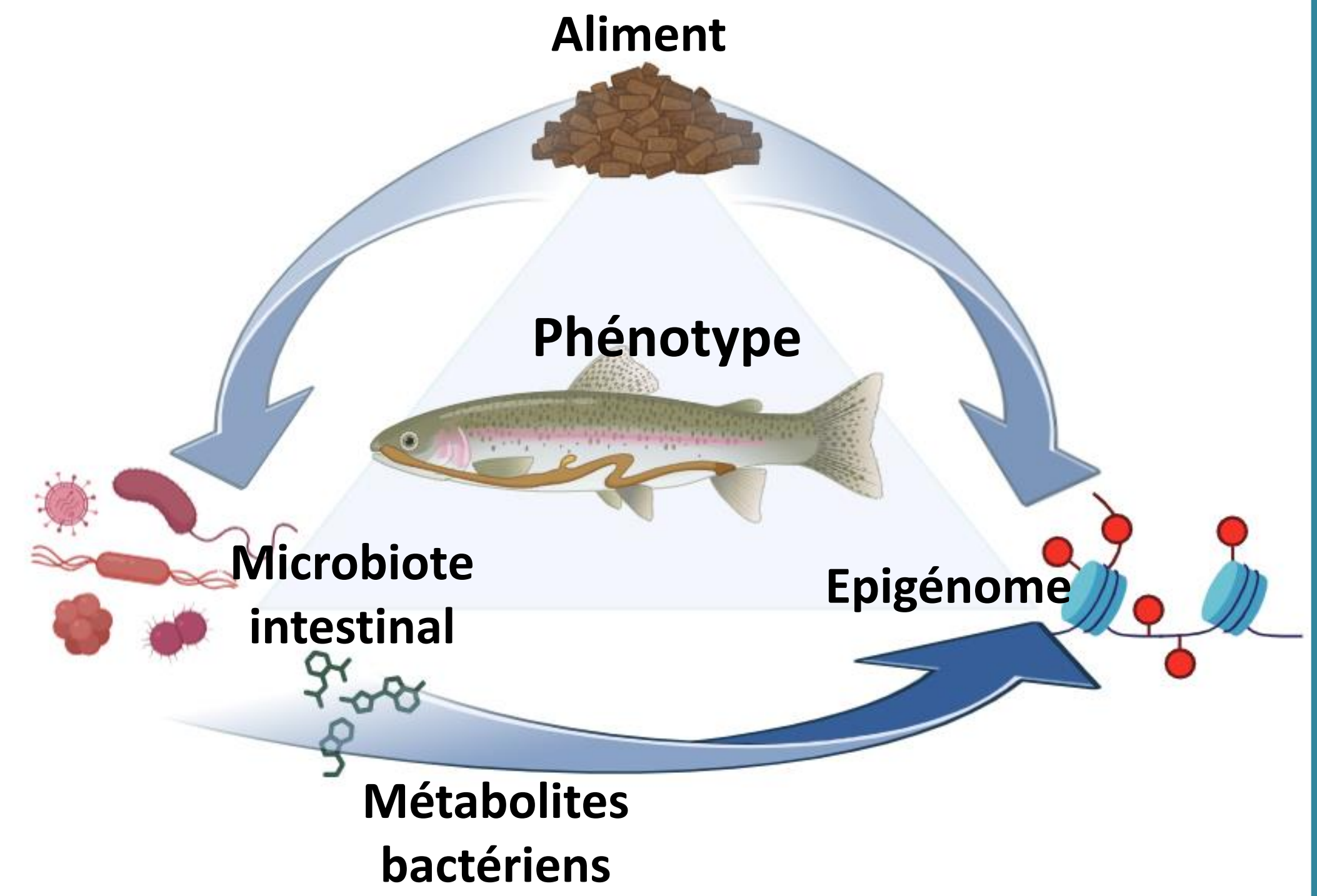
Dynamique de la mise en place du microbiote intestinal et ses conséquences épigénétiques chez la truite arc-en-ciel nourrie avec un régime alimentaire riche en glucides

Meschini S., Brugirard-Ricaud R., Marandel L.

Université de Pau et des Pays de l'Adour (UPPA), INRAe, UMR1419 NuMÉA, Aquapôle, F-64310 Saint-Pée-sur-Nivelle, France

INTRODUCTION

Diminuer la dépendance de la salmoniculture vis-à-vis des farine et huile de poissons représente un enjeu majeur afin d'assurer sa durabilité en remplaçant par exemple une partie des protéines par des glucides digestibles comme source d'énergie moins couteuse. Cependant, la truite est considérée comme une mauvaise utilisatrice des glucides (baisse de croissance, glycémie élevée...), ce qui limite encore leur inclusion à moins de 20% dans l'aliment. Parmi les acteurs majeurs de l'efficacité alimentaire, le microbiote intestinal joue un rôle primordial sur le métabolisme énergétique et nutritionnel. Très peu d'études se sont intéressées à l'effet des glucides sur le microbiote chez la truite et encore moins sur la dynamique de sa mise-en-place. Il est en effet connu que chaque transition nutritionnelle induit une modification des communautés microbiennes à plus ou moins long terme qui peut modifier le phénotype de l'hôte. Ce dernier se voit moduler notamment *via* des mécanismes dit épigénétiques médiées par les métabolites produits par le microbiote.

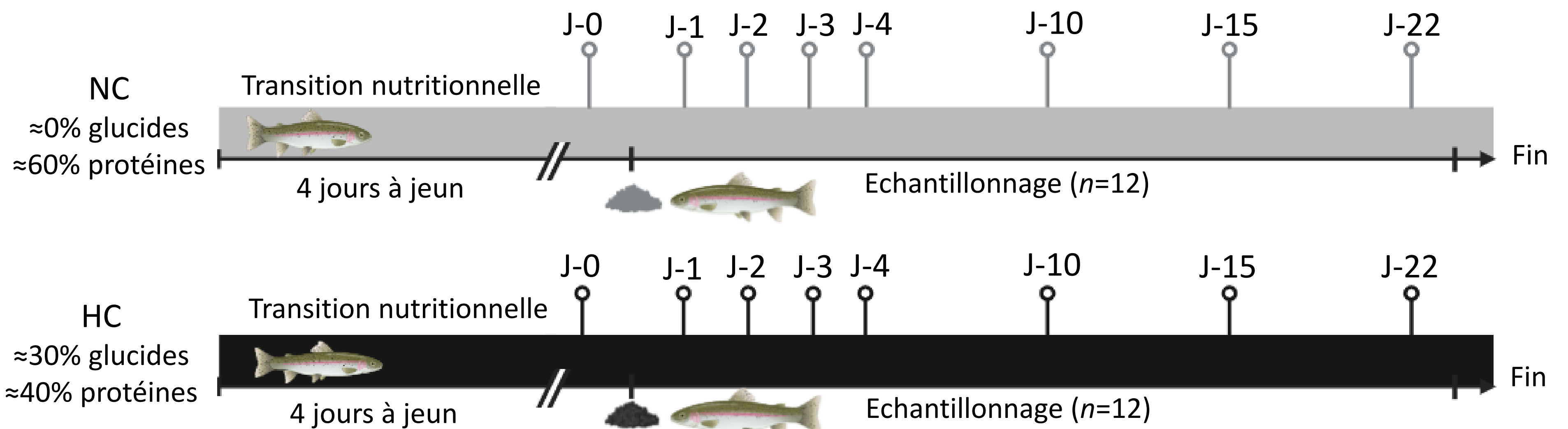


OBJECTIFS

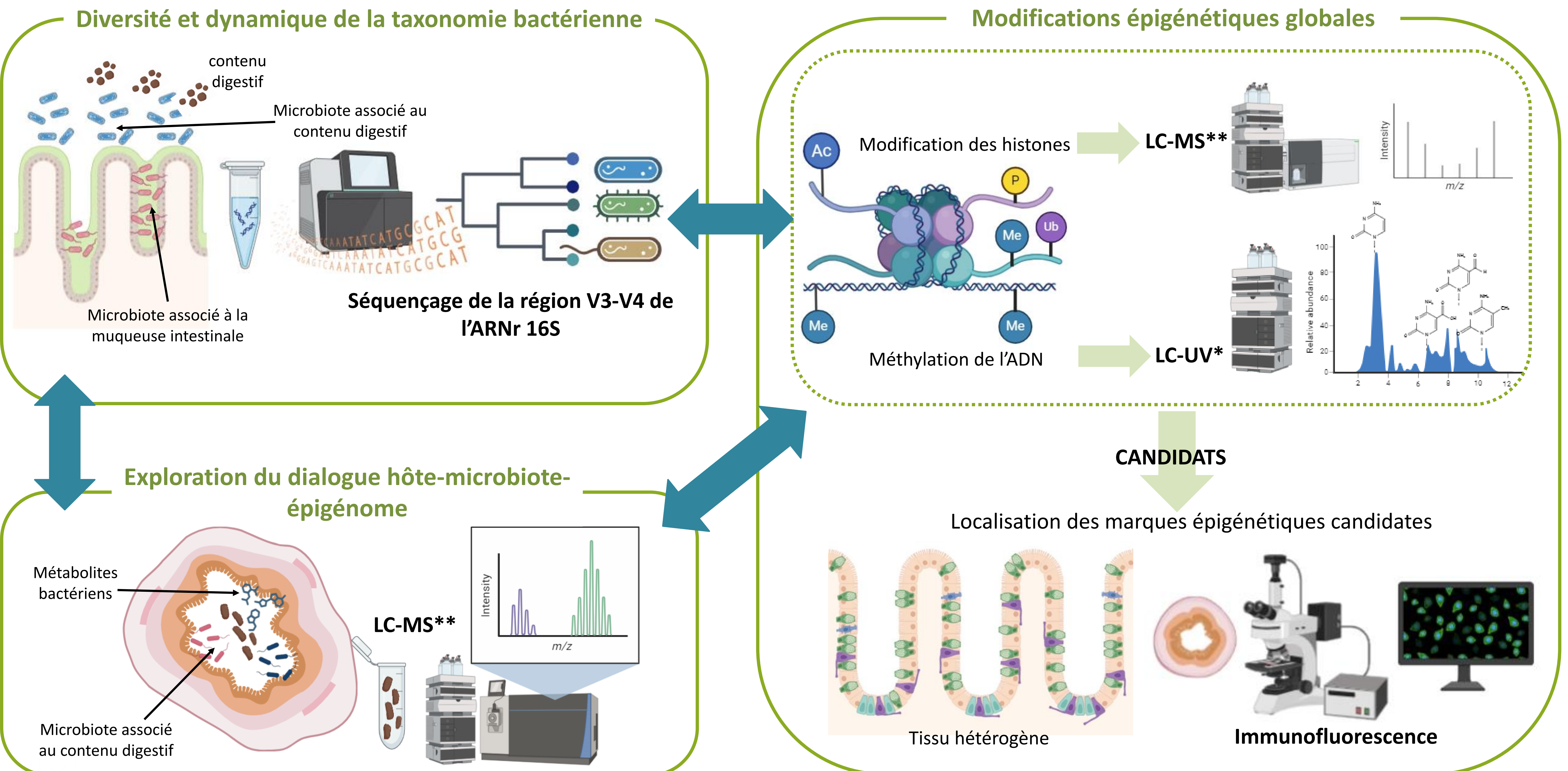
L'objectif de la thèse est de mieux comprendre l'implantation à court terme du microbiote intestinal chez des truites nourries avec 30% de glucides et d'explorer le lien entre le microbiote et l'hôte par son impact épigénétique sur la fonction intestinale.

PLAN EXPÉRIMENTAL

Ingrédients (%)	NC	HC
Farine de poisson	90,85	55,9
Huile de poisson	5,15	10,1
Amidon	0	30
Vitamines	1	1
Minéraux	1	1
Alginate	2	2
Composition approximative		
Matière sèche (MS), % aliment	95,89	91,03
Protéines, % MS	67,68	43,50
Lipides, % MS	12,86	13,05
Energie, kJ/g MS	21,87	22,08
Cendres, % MS	17,15	11,78
Glucides, % MS	0,41	26,54



MÉTHODOLOGIE



CONCLUSION

Les résultats de cette thèse devraient permettre d'acquérir des informations essentielles concernant l'adaptation du microbiote et de l'épigénome intestinal des truites nourries avec des ingrédients alternatifs à la farine de poisson.

*LC-UV : chromatographie liquide couplée à l'ultraviolet

**LC-MS : chromatographie liquide couplée à la spectrométrie de masse