



Journée du millième Halieute
Vendredi 16 septembre 2016
Pôle halieutique, AGROCAMPUS OUEST



● 1970-2050 ●
quatre fois vingt ans pour l'halieutique



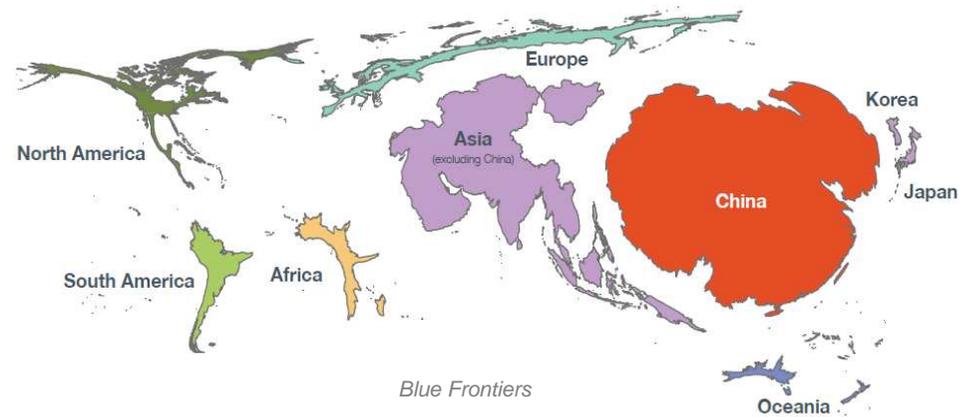
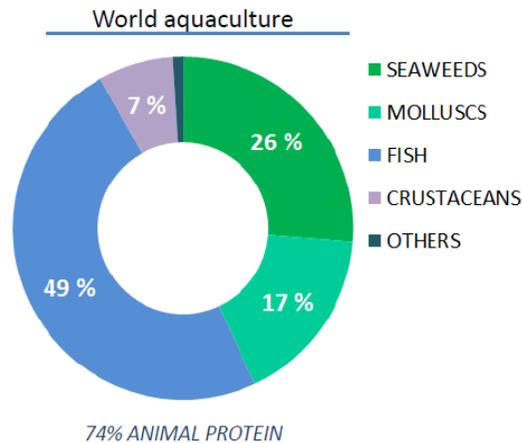
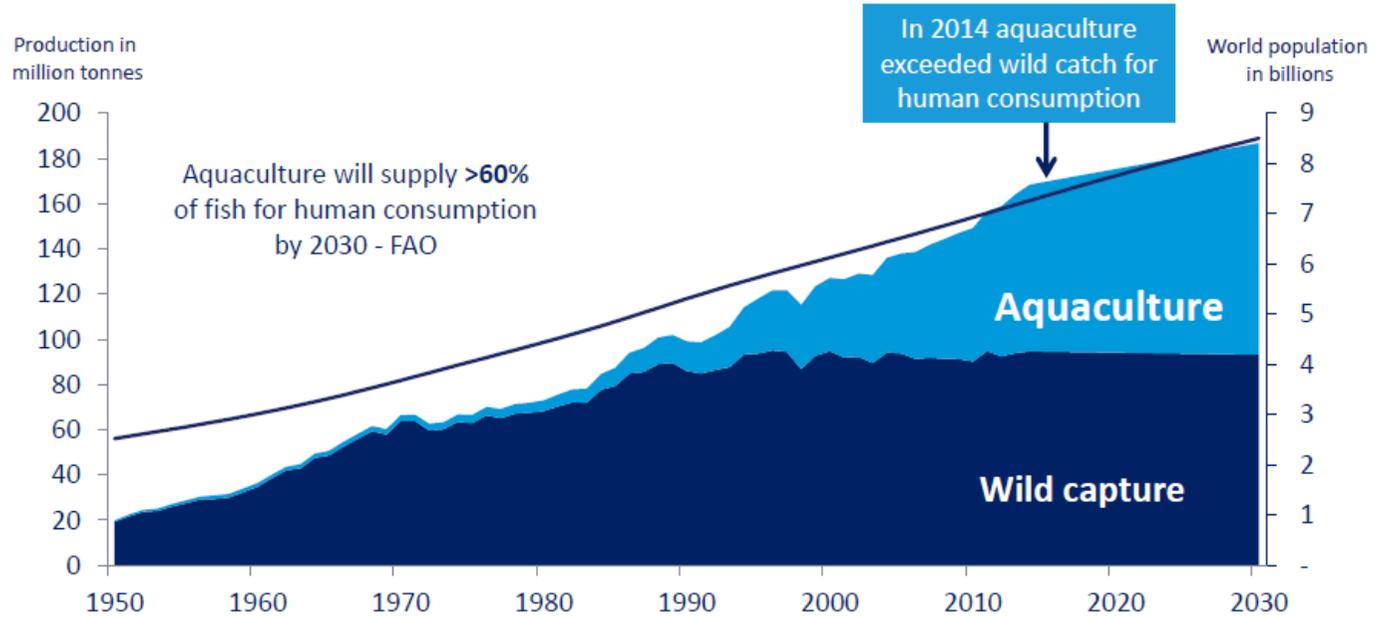
Stéphane Ralite
Responsable Marché Aquaculture,
Lallemand





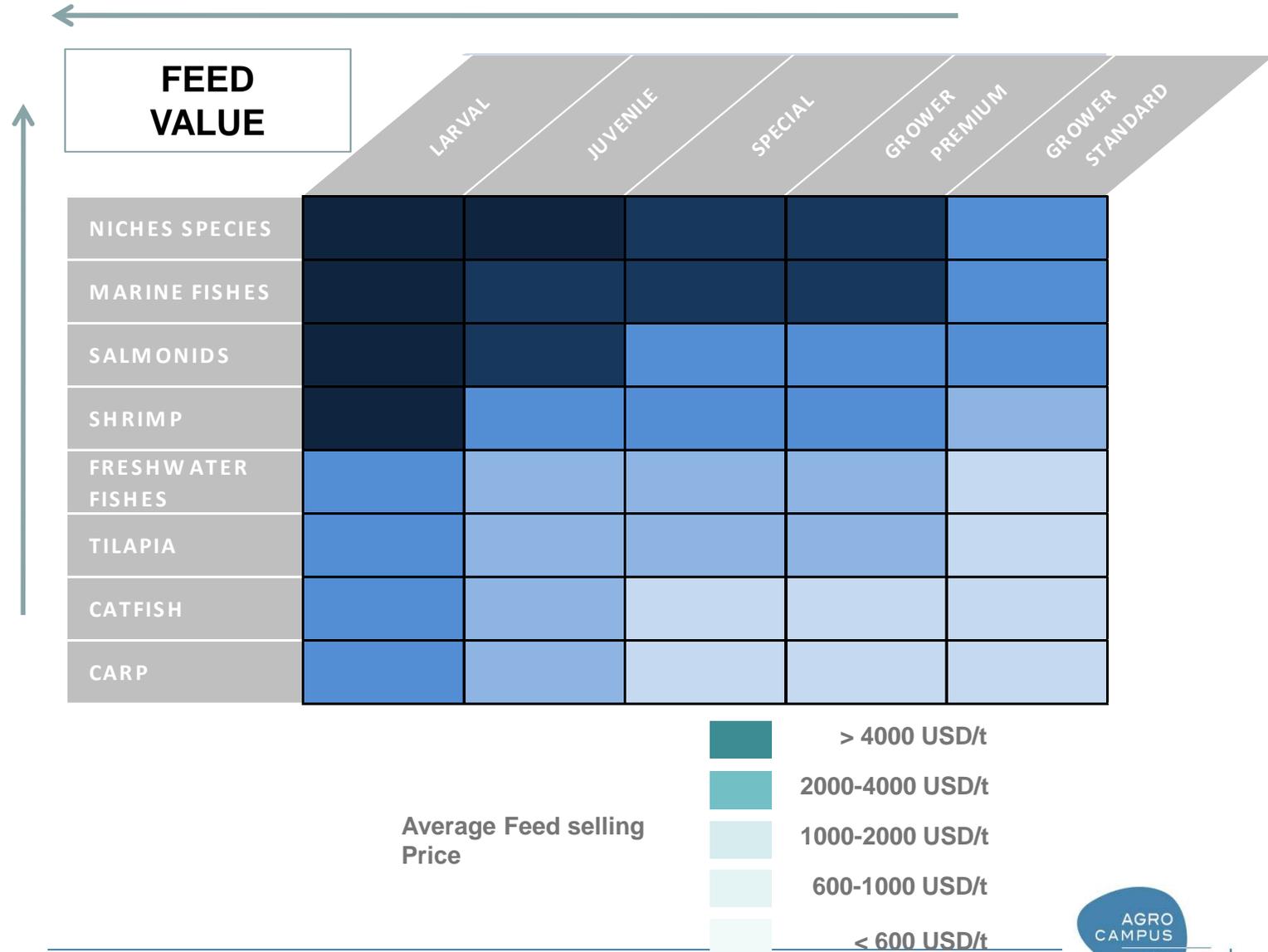
L'aquaculture : l'eldorado de demain ?

The blue revolution





Un eldorado compliqué:



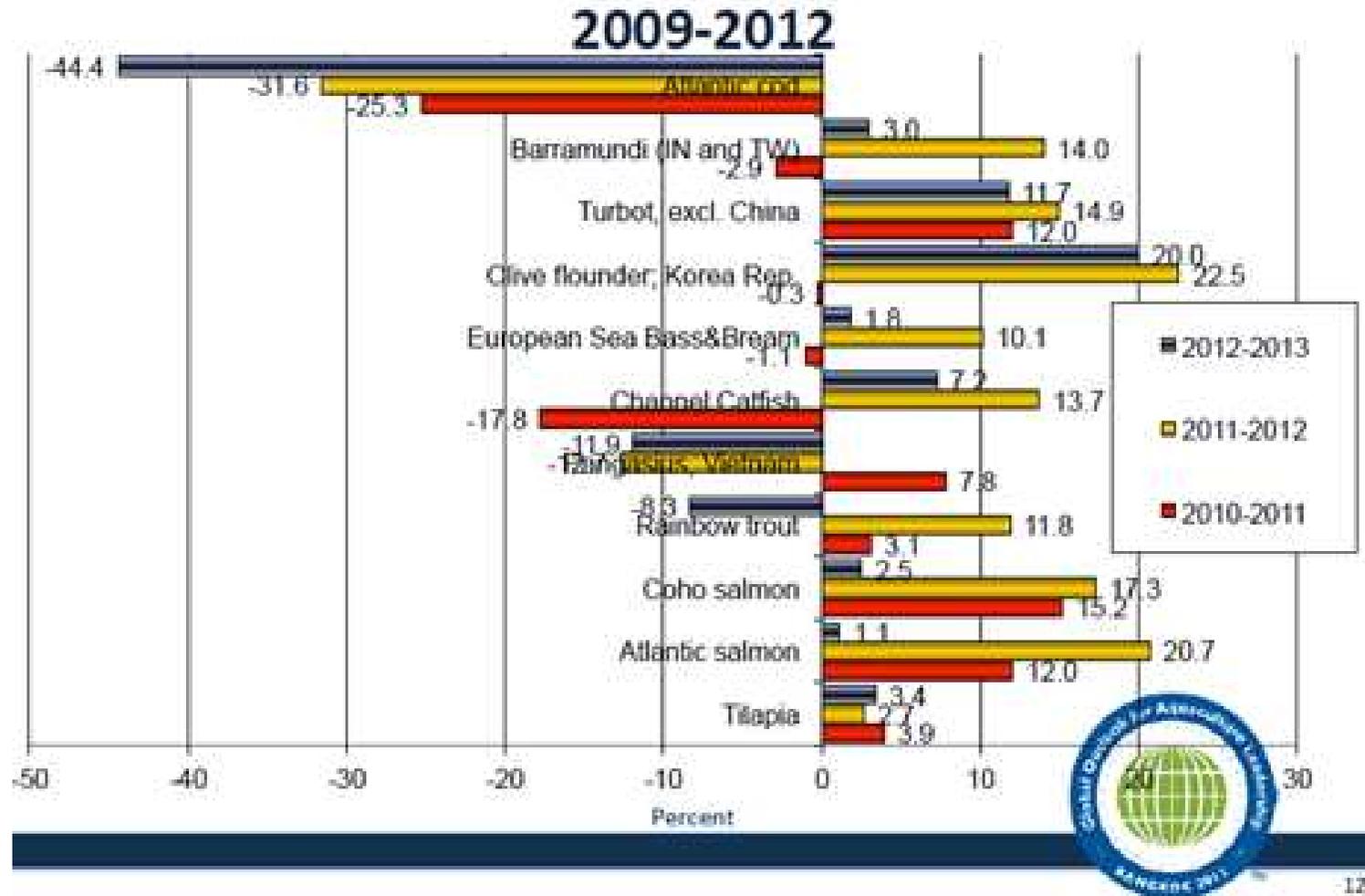


Un eldorado déséquilibré ...



FEED VOLUME+VALUE	GROWER PREMIUM			GROWER STANDARD
	ADULT	JUVENILE	SPECIAL	
MARINE FISHES				
SALMONIDS				
SHRIMP				
FRESHWATER FISHES				
TILAPIA				
CATFISH				
CARP				

Quelques enseignements à tirer du passé ?



Evolution annuelle de la production mondiale des principales espèces aquacoles



Quelques enseignements ?

- Marché très international
- Enormes besoins de technicité
- La structuration des filières est déterminante

*Recherche, Marketing,
Commercial, ... Innovation !*





L'innovation est vitale !

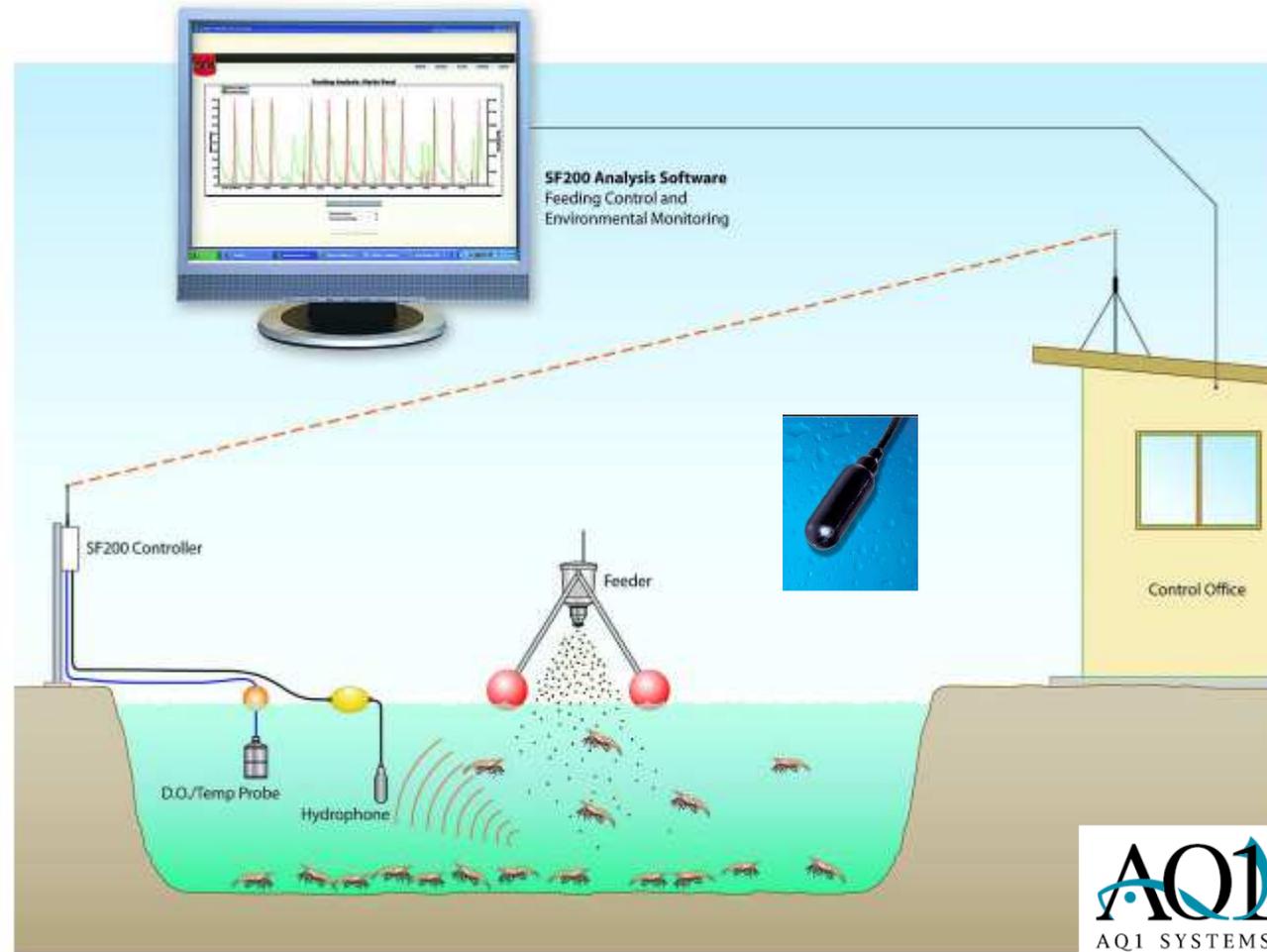


	Salmon		Sea bass & bream	
	EUR/kg	Percent	EUR/kg	Percent
Feed	1,41	50	1,75	48
Juveniles	0,24	9	0,38	10
Labour	0,19	7	0,66	18
Other	0,48	17	0,47	13
Fixed costs	0,48	17	0,38	10
Total costs	2,80	100	3,64	100

Coûts de production comparés



Une innovation que l'on n'attendait pas: écouter manger les crevettes ...





Innovation: en allant un peu plus loin ...



Risk management

Submerge and raise the cage – safe and remote

Underwater feeding

Fish health operations

Daily operations (dead fish removal, surveillance, cleaning, etc)

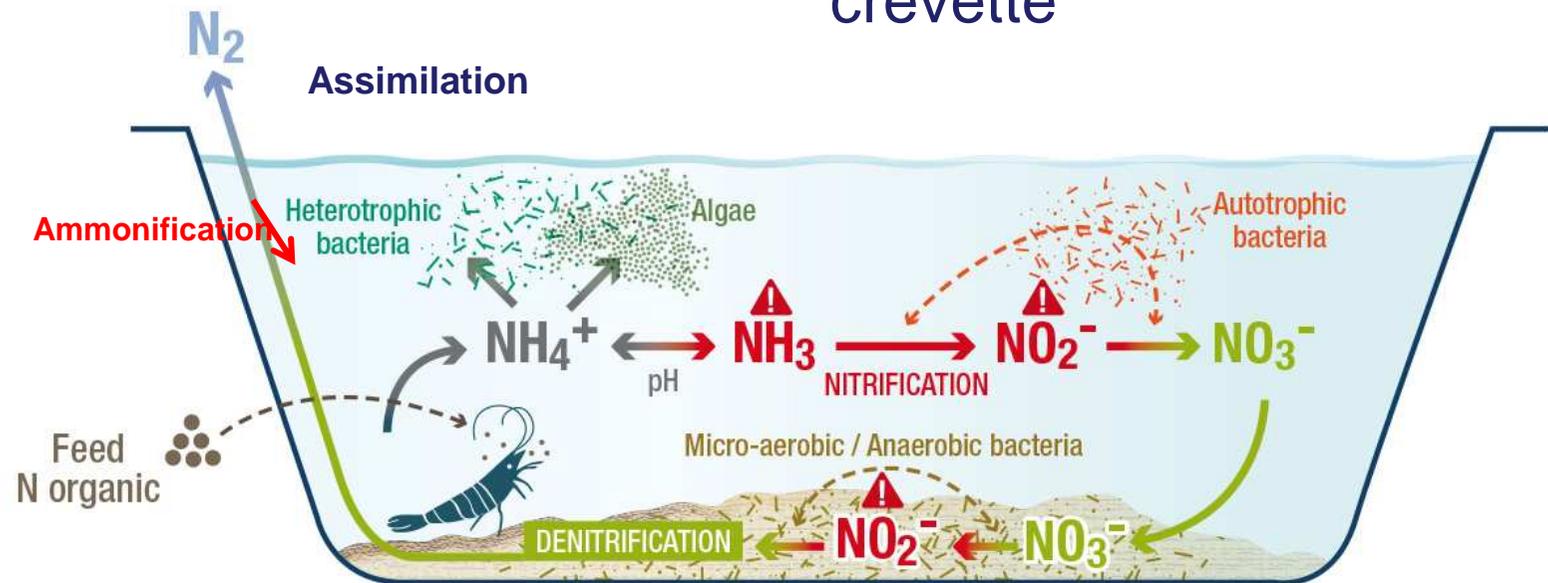
Air to the salmon
Artificial air space

Your Aquaculture Technology and Service Partner

AKVAGROUP

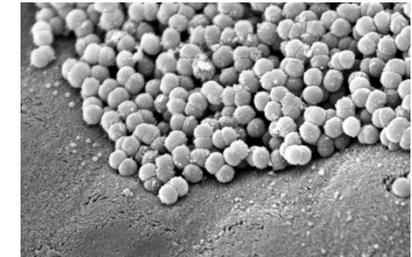
Compréhensions et intégrations d'écosystèmes complexes

Equilibre et gestion d'un bassin de crevette

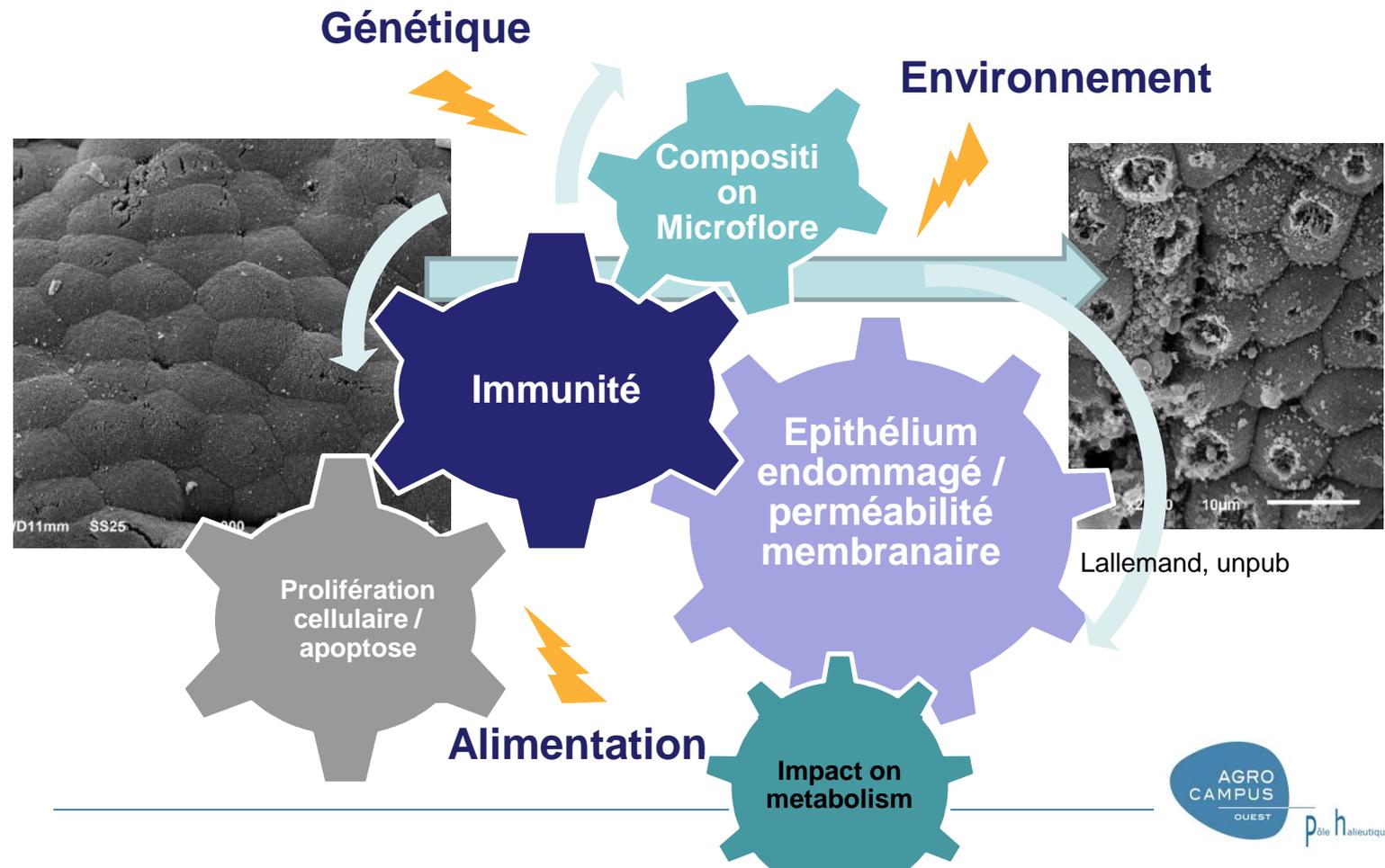


Compréhensions et intégrations d'écosystèmes complexes

Equilibre du microbiote intestinale



Lallemand, unpub





Alors quel sera le rôle de l'ingénieur Halieute en 2050 ?

- En 2050: Uber et google seront comme le minitel aujourd'hui ...
 - L'ubérisation de l'économie sera une réalité,
 - Les ordinateurs seront conscients ?
 - L'homme sera « augmenté » ?
 - Etc.
-
- Mais le lien avec le réel sera toujours un enjeu majeur
-
- L'ingénieur halieute sera:
 - Pragmatique
 - International
 - Capacité d'adaptation, d'apprentissage

➤ **Passionné !!**



MERCI !

