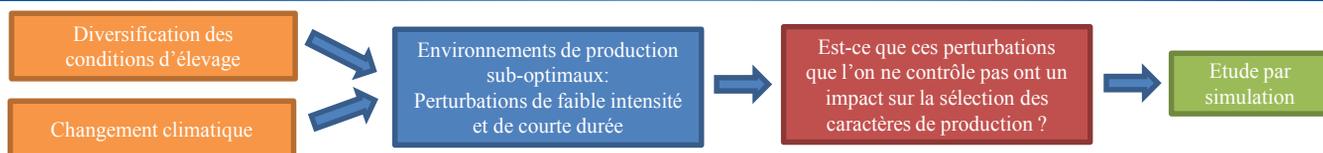


# Evaluation de l'impact des perturbations sur l'estimation des paramètres et la prédiction des valeurs génétiques

Vincent LE, Tom ROHMER, Florence YTOURNEL, Loïc FLATRES-GRALL, Bruno LIGONESCHE, Alban BOUQUET, Ingrid DAVID

## Introduction



## Simulations

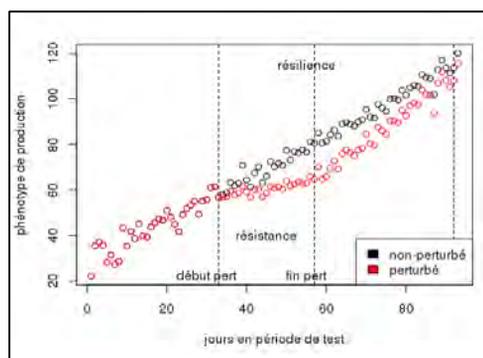
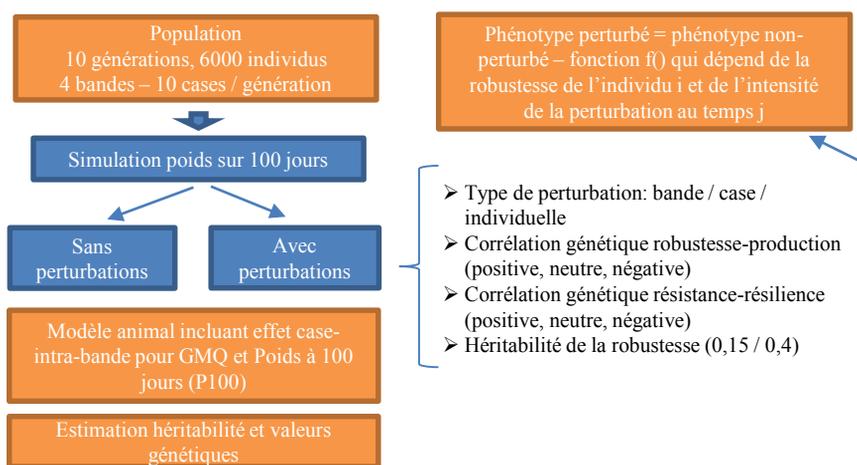


Figure 1 - Exemple de phénotypes simulés pour un animal dans le cas perturbé et non-perturbé

## Résultats

Perturbations lead to: Sous-estimation des hérabilités and Moins bonne précision des valeurs génétiques.

Impact plus important si corrélation robustesse-production est négative

Non mise en évidence d'effet significatif de la corrélation résistance-résilience, de l'héritabilité de la robustesse et du type de perturbation sur ces impacts

		GMQ			P100		
		$h^2$	$\rho(BV, EBV)$	PB	$h^2$	$\rho(BV, EBV)$	PB
Sans perturbation <sup>a</sup>		0,26±0,03	0,69±0,02	0,46±0,03	0,29±0,03	0,67±0,02	0,47±0,03
Si perturbations <sup>a</sup>		0,22±0,03	0,62±0,03	0,44±0,03	0,21±0,03	0,63±0,03	0,43±0,03
Corrélation entre production et robustesse <sup>b</sup>	-	0,20±0,01	0,61±0,01	0,43±0,01	0,19±0,01	0,62±0,01	0,42±0,01
	0	0,22±0,01	0,62±0,01	0,44±0,01	0,21±0,01	0,63±0,01	0,43±0,01
	+	0,23±0,03	0,63±0,01	0,45±0,01	0,22±0,01	0,65±0,01	0,44±0,01

<sup>a</sup>moyenne ( $\mu$ ) ± déviation standard (sd) calculées sur l'ensemble des sets de simulation, <sup>b</sup> $\mu$  ± sd de la moyenne des sets concernés

\*EBV : valeur génétique prédite  
BV : valeur génétique simulée

Tableau 1 – Impact des perturbations sur l'estimation des paramètres et valeurs génétiques selon la corrélation entre la production et la robustesse

## Conclusion & Perspectives

