

Effet de la stimulation lumineuse sur le déclenchement de la stéatose hépatique chez l'oie en absence de gavage

Auteurs : CMD. Bonnefont¹, H. de Leotoing d'Anjony¹, G. Guy², JB. Laverze², M. Brachet¹, L. Fortun-Lamothe¹, X. Fernandez¹
Unités : ¹UMR GenPhySE, ²UE PFG

Contexte

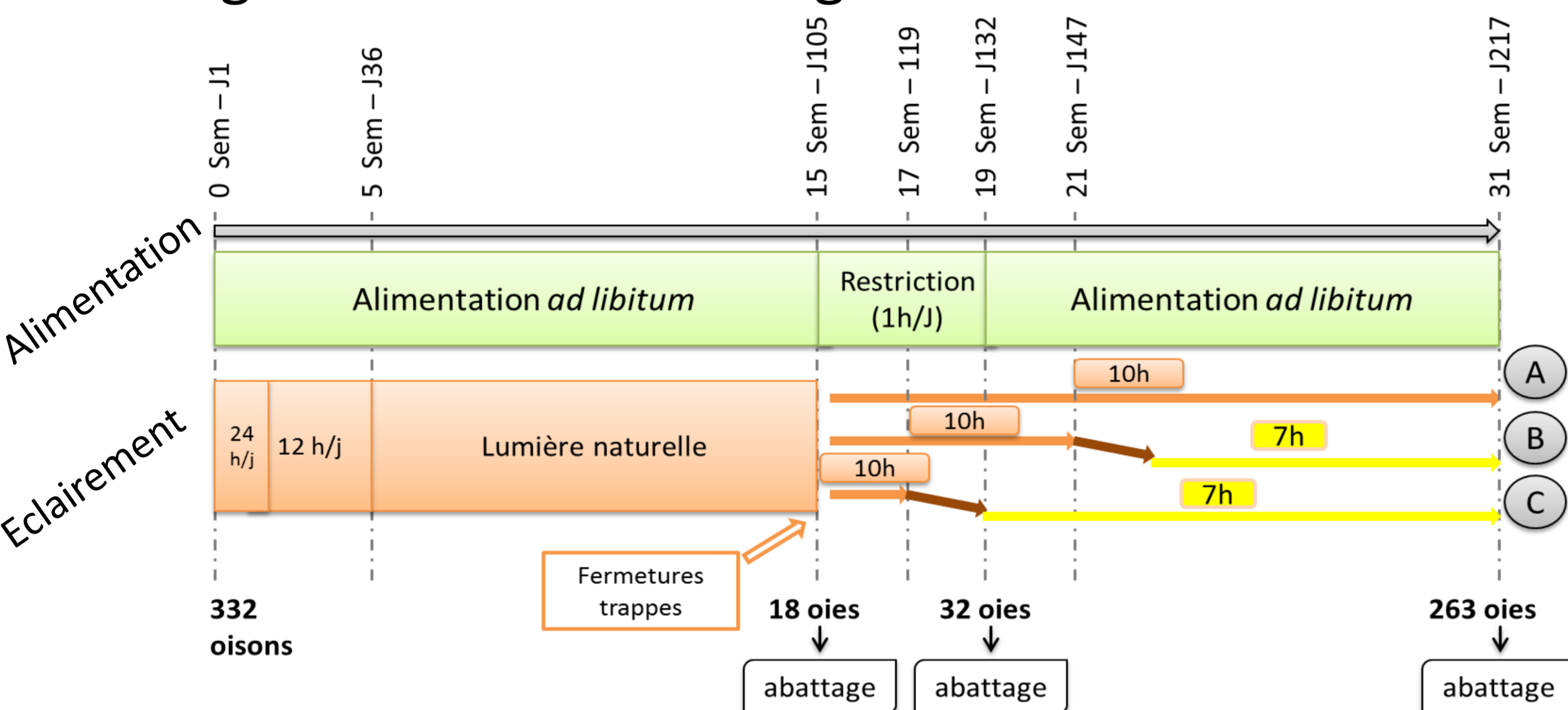
Des essais antérieurs ont mis en évidence qu'un engraissement hépatique pouvait être déclenché chez l'oie en absence de prise forcée d'aliment (Guy *et al.*, 2013, Fernandez *et al.*, 2015).

Objectif :

Évaluer l'effet du programme lumineux sur l'ingestion spontanée des animaux et l'ampleur de la stéatose hépatique.

Protocole expérimental

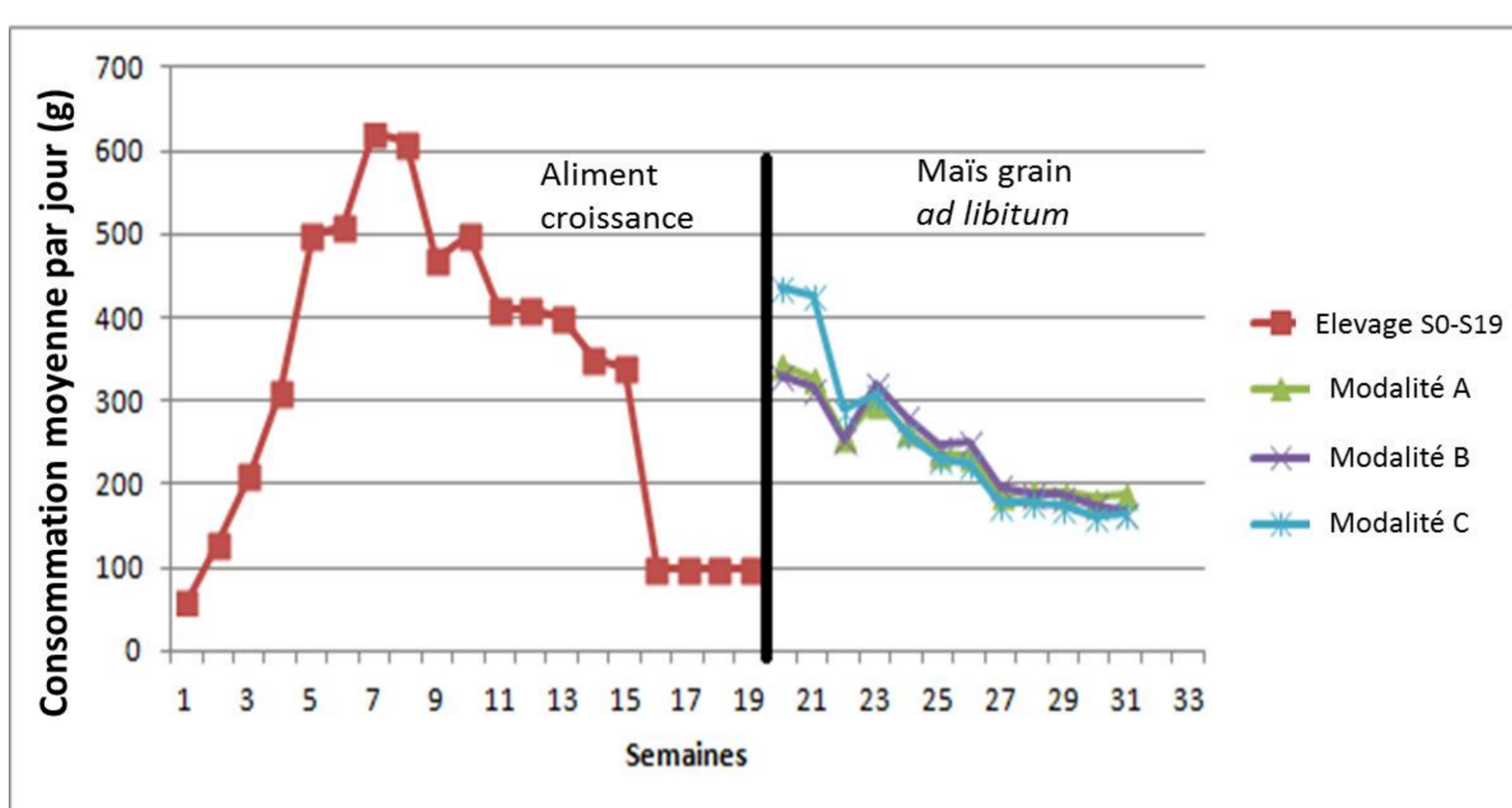
❖ Fig. 1 : Conduite d'élevage des oies



Résultats

A- Suivi zootechnique des oies

❖ Fig. 2 : Consommation des oies



❖ Tabl. 1 : Caractéristiques corporelles des oies (g)

	15 semaines (n=18)	19 semaines (n=32)	31 semaines (n=263)	p-value âge
Poids abattage	7451 ^a (± 723)	6106 ^c (± 627)	6731 ^b (± 1110)	***
Carcasse ressuée	5041 ^a (± 533)	4251 ^c (± 435)	4729 ^b (± 720)	***
Foie	205 ^b (± 104)	86 ^c (± 21)	284 ^a (± 199)	***
Filet muscle	286 (± 33)	270 (± 29)	283 (± 51)	NS
Filet peau	210 ^a (± 44)	138 ^c (± 26)	155 ^b (± 50)	***
Cuisse muscle	375 ^a (± 40)	336 ^b (± 35)	360 ^a (± 76)	**
Cuisse peau	298 ^b (± 67)	188 ^c (± 37)	360 ^a (± 44)	***

^y Les résultats sont présentés comme la moyenne ± écart-type
 NS : Non significatif : p > 0,1 ; * p < 0,05 ; ** p < 0,01 ; *** p < 0,001
^{a,b,c} Les données avec des exposants différents sont statistiquement différentes.

❖ Une mortalité élevée dans chacune des modalités

B- Les traitements lumineux

❖ Tabl. 2 : Effets sur les caractéristiques corporelles des oies à 31 semaines d'âge

	Modalité A ^y	Modalité B	Modalité C	p-value modalité
Poids abattage (g)	6415 ^b (±1046)	6776 ^a (± 1047)	6999 ^a (± 1168)	**
Carcasse ressuée (g)	4566 ^b (± 696)	4749 ^a (± 646)	4870 ^a (± 789)	*
Foie (g)	248 ^a (±184)	283 ^{ab} (±206)	321 ^b (±200)	0,056
Filet muscle (g)	286 (±44)	287 (±51)	279 (±58)	NS
Filet peau (g)	139 ^a (±47)	160 ^b (±48)	169 ^b (±51)	***
Cuisse muscle (g)	362 (±38)	360 (±40)	360 (±54)	NS
Cuisse peau (g)	203 ^a (±72)	234 ^b (±70)	254 ^b (±79)	***
Gras abdominal (g)	361 ^a (±161)	433 ^b (±151)	474 ^b (±161)	***
Rendement technologique (%)	80 (± 7)	79 (± 9)	79 (± 11)	NS
Lipides du foie (%)	21,0 ^a (±18,8)	25,7 ^{ab} (±20,1)	33,1 ^b (±19,6)	*
Glycogène du foie (µmol/g de foie)	150,2 (±95)	121,7 (±70)	122,0 (±89)	NS

^y Les résultats sont présentés comme la moyenne ± écart-type
 NS : Non significatif : p > 0,1 ; * p < 0,05 ; ** p < 0,01 ; *** p < 0,001
^{a,b,c} Les données avec des exposants différents sont statistiquement différentes.

Conclusion

- Une réduction de la durée d'éclairage avant l'accès libre au maïs permet une ingestion spontanée plus élevée des oies au cours des 3 premières semaines de stimulation alimentaire ce qui a un effet positif sur l'engraissement des foies d'oie.
- Cependant, dans cet essai la stéatose hépatique était modérée et d'ampleur très variable.

Bibliographie

Fernandez X. et al. 2015. 11^{èmes} JRA-FG, Tours, 25-26 mars.
 Guy G. et al. 2013. J. of Animal Science, (91), 455-464.