



**HAL**  
open science

## Les parcours tournants et fixes en canards: ” Vers la nouvelle norme IGP”

Mohamed Bijja, Jean Pierre Dubois, Franck Lavigne, Alain Auvergne, Julien Arroyo, Xavier Fernandez

### ► To cite this version:

Mohamed Bijja, Jean Pierre Dubois, Franck Lavigne, Alain Auvergne, Julien Arroyo, et al.. Les parcours tournants et fixes en canards: ” Vers la nouvelle norme IGP”. 10. Journées de la Recherche Avicole et Palmipèdes à Foie Gras, Mar 2013, La Rochelle, France. hal-02750340

**HAL Id: hal-02750340**

**<https://hal.inrae.fr/hal-02750340>**

Submitted on 3 Jun 2020

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - ShareAlike 4.0 International License

## LES PARCOURS TOURNANTS ET FIXES EN CANARDS : "VERS LA NOUVELLE NORME IGP"

Mohamed Bijja<sup>a</sup>, Jean-Pierre Dubois<sup>a</sup>, Franck Lavigné<sup>a</sup>, Alain Auvergne<sup>b</sup>, Julien Arroyo<sup>a</sup> et Xavier. Fernandez<sup>b</sup>

<sup>a</sup>ASSELDOR, Station d'expérimentation appliquée et de démonstration sur l'oie, La Tour de Glane, 24420 Coulaures, France

<sup>b</sup>UMR INRA INPT TANDEM, Avenue de l'Agrobiopole, F-31326 Castanet-Tolosan, France

[m.bijja@gmail.com](mailto:m.bijja@gmail.com)

### RESUME

La qualité des parcours des palmipèdes en élevage reste une problématique récurrente. Les sorties répétées des palmipèdes génèrent une dégradation du couvert végétal liée au piétinement. Le système de parcours tournants semble être une bonne solution en oies à partir d'une conduite respectant les délais nécessaires à la repousse des plantes (Dubois et al, 2008 et Bijja et al, 2010). Par contre, les essais réalisés en canards donnent jusqu'à présent des résultats peu convaincants sur de petits lots de canards (Litt, 2010). Robin en 2003, conseillait d'utiliser la technique du parcours tournant à condition de préserver la capacité de repousse des plantes. Cette étude s'inscrit dans la continuité des différents essais menés jusqu'à présent dans le cadre de la durabilité des parcours, afin d'essayer d'apporter une réponse satisfaisante à cette problématique de parcours dégradés, souvent synonyme d'une mauvaise image de la profession. Sous la nouvelle norme IGP Foie Gras du Sud Ouest, l'essai va consister à comparer deux modes de conduite d'élevage. Deux lots seront conduits en parcours fixe avec une densité de 3m<sup>2</sup>/canards et deux lots en mode rotation avec une densité fixe instantanée de 1,5m<sup>2</sup>/canards. La comparaison entre conduite en parcours unique vs fractionné va permettre d'évaluer l'impact de ces pratiques en matière de durabilité des parcours, du bien être des animaux et en fonction des conditions pédoclimatiques spécifiques. Cette étude comparée va également aussi permettre d'utiliser la capacité de repousse des végétaux pour favoriser la conduite d'un meilleur enherbement et ainsi permettre de limiter l'érosion du sol par une continuité du couvert végétal au fil des rotations. Environnementalement parlant un couvert végétal continu est prépondérant dans la mesure où celui-ci optimise la fixation les éléments minéraux des déjections et évite la lixiviation des éléments. En complément des mesures zootechniques, des mesures de l'état des coussinets (pododermatites), de l'emplumement et des degrés de salissement des animaux ont été réalisées.

### ABSTRACT

#### Paths rotating and fixed ducks "Towards the new standard IGP"

Quality in course of waterfowl breeding remains a recurring problem. The outputs of waterfowl generate repeated degradation of vegetation due to trampling. The rotating system run seems to be a good solution geese from driving the timescales required for plant regrowth (Dubois et al, 2008 and Bijja et al, 2010). For cons, the tests performed in ducks give far unconvincing results on small lots of ducks (Litt, 2010). Robin in 2003, advised to use the technique of turning path provided to preserve the ability of regrowth of plants. This study is a continuation of the various tests conducted so far in the context of sustainability journey in an attempt to provide a satisfactory answer to this problem of degraded rangelands, often synonymous with poor image the profession. Under the new standard IGP Foie Gras South West, the test will be to compare two methods of livestock management. Will be conducted in two batches fixed path with a density of 3m<sup>2</sup> / ducks and two lots in rotation mode with a fixed density of 1.5 m<sup>2</sup> Instant / ducks. The comparison between driving course will allow single vs. fractionated to assess the impact of these practices sustainable path, the welfare of animals and depending on specific soil and climatic conditions. This comparative study will also allow the use of regrowth ability of plants to promote better driving grassing and allow to limit soil erosion by a continuous canopy over the rotations. Environmentally speaking a continuous vegetation cover is paramount to the extent it optimizes the setting of mineral wastes and prevents leaching of elements. In addition to measures zootechnical measures the state of bearings (pododermatitis), the feathering and degrees of soiling of the animals were evaluated.

## INTRODUCTION

La qualité des parcours des palmipèdes en élevage reste problématique. Les palmés des animaux dégradent rapidement les couverts végétaux et les sols. En effet, les oies comme les canards destinés au gavage ou à la reproduction, ont accès à un parcours pendant une grande partie de leur vie. Ces sorties répétées sur les parcours entraînent une dégradation du couvert végétal lié au piétinement, mais aussi parce que les canards consomment de l'herbe. Cette étude a pour but d'évaluer la conduite d'élevage permettant de préserver l'enherbement des parcours, s'inscrivant ainsi dans le cadre d'une réflexion de durabilité des parcours. En effet, les parcours sont une composante essentielle de la filière. Ils donnent la première impression de ce que peut représenter la production de palmipèdes par rapport à l'environnement et au bien être des animaux. Le dactyle et la fétuque élevée sont les deux graminées fourragères qui ont été utilisées pour cette conduite d'élevage en rotation, en lien avec leur performance dans les conditions pédoclimatiques particulières du causse. Le choix de ces graminées fait suite aux différents résultats d'essais conduits en microparcelles et en bandes fourragères, qui ont montré les capacités de résistance au piétinement et de repousse de chacune des 2 espèces testées (Dubois *et al*, 2008, Bijja *et al*, 2010). L'étude comparée du système de parcours uniques (fixe) au système de parcours tournants doit permettre d'utiliser la capacité de repousse des végétaux pour favoriser un meilleur enherbement et ainsi permettre de limiter l'érosion du sol par une continuité du couvert végétal pour mieux fixer les éléments minéraux des déjections. Le maintien en bon état des parcours peut améliorer le bien être des animaux, en leur fournissant un environnement permettant d'exprimer tout leur potentiel. On pourra notamment dégager des pistes de réflexion par rapport à la nouvelle norme IGP, son application sur le terrain et à l'amélioration des conditions des conduites d'élevage.

## Matériel et méthodes

L'essai s'est déroulé sur deux séries de parcours attenants à un bâtiment de 300 m<sup>2</sup> pouvant accueillir 1600 canards compartimentés en 4 lots de 400 individus. Ce bâtiment est doté des trappes pouvant s'ouvrir de part et d'autre sur les parcours (Figure 1). Deux lots seront conduits en parcours fixe avec une densité de 3m<sup>2</sup>/canards et deux lots en mode rotation avec une densité fixe instantanée de 1,5m<sup>2</sup>/canards. La décision de rotation sera appliquée en fonction de l'état d'enherbement du parcours. La durée de présence des animaux sur un parcours est

conditionnée par son état physique. Il s'agit d'optimiser l'utilisation du parcours de la meilleure façon possible, c'est à dire qu'il faut utiliser le parcours au maximum de ses capacités sans pour autant attendre que celui-ci soit à un stade de détérioration très avancée (hauteur d'herbe > 1 cm), de sorte qu'à la rotation suivante le couvert végétal ait eu le temps de se réinstaller. Les mesures concernant la densité du couvert végétal sont réalisées à l'aide de matrices métalliques de pointage de 0,540 m<sup>2</sup> (0,90 m x 0,60 m) disposées sur chaque parcours. La consommation d'herbe est estimée par la mesure de la quantité de graminées fourragères présente à l'entrée et la sortie des canards des parcours en matière sèche (MS). Celle-ci se fera par prélèvement dans les matrices métalliques prévues à cet effet. Les prélèvements sur les parcours fixes se font au rythme des rotations des parcours tournants. Les animaux utilisés pour l'étude sont des canards mulards mâles de souche blanche. Les poids vifs individuels ont été contrôlés à 27 jours, 49 jours, 63 jours et 84 jours avec mise à jeun préalable de 8 heures avant chaque pesée. Le contrôle des poids des canards a été réalisé sur 40 canards par modalité. Les mesures des consommations alimentaires ont été réalisées hebdomadairement pour chaque parquet constituant les deux modalités testées. L'état corporel des canards a été mesuré à 84 jours en tenant compte de trois critères : l'état d'emplumement au niveau pectoral, le degré de salissure et l'état des coussinets plantaires. Le référentiel des critères d'appréciation est basé sur l'échelle de notation ITAVI (Litt, 2010). La note d'état des coussinets plantaires s'articule comme suite : note 1, coussinets souples et aucun défaut ; note 2, coussinets avec une texture rigide moins souple et sans dommage apparent ; note 3, coussinets avec un volume important et présence de crevasses ; note 4, coussinet avec volume important, et présence de crevasses avec inflammation voire plaies. La note d'état d'emplumement : note 1, plume propre absence de brosse ; note 2, plume avec aspect légèrement ternie mais bréchet couvert ; note 3, plume "brûlée", ternie et présentant un aspect cassant et bréchet visible ; note 4 absence de plume sur bréchet apparent avec lésion. Le degré de salissure est noté sur une échelle allant de 1 à 4 (du plus propre au plus sale). La notation a été réalisée sur la totalité des canards. Le traitement statistique des données a été exploité à l'aide du logiciel SPSS®. L'analyse de variance (Procédure GLM) a été complétée par une comparaison multiple des moyennes au moyen du test de Bonferroni (seuil p= 0,05). Les notes d'état ont fait l'objet de comparaison par test du "Khi2".

## 2. RESULTATS ET DISCUSSION

Les données montrent qu'à chaque rotation, les canards des parcours tournants bénéficient de quantités de matière sèche disponibles supérieures à celles du parcours fixe (Figure 2). A l'entrée des canards sur parcours les deux parcours fixes et les deux parcours tournants les quantités moyenne de matière sèche disponible sont identiques ( 2,75 tonnes de matière sèche par hectare vs 2,72 tonnes de matière sèche par hectare). A la première rotation le 21/05/12, les canards entrent sur des parcours présentant en moyenne 2,46 tonnes de matière sèche par hectare, lorsque la quantité moyenne de matière sèche disponible sur les parcours fixe n'est que de 0,68 tonne de matière sèche par hectare. La diminution de la quantité de matière sèche disponible sur les parcours fixe est de 75 % lors de la première rotation. La quantité de matière sèche moyenne restante à la sortie des canards sur les parcours tournants lors de la première rotation est de 0,31 tonne de matière sèche. A la seconde rotation le 13/06/12, lors du retour des canards sur le parcours initial, la quantité moyenne de matière sèche disponible à l'entrée est de 0,96 tonne par hectare alors qu'elle n'est plus que de 0,36 tonne par hectare sur les parcours fixes. Le 26/06/12 lors de la sortie définitive des canards des parcours les quantités restantes de matière sèche sur les parcours sont les quasiment les mêmes (0,07 t/ha de MS vs 0,04 t/ha de MS). Ces premiers éléments semblent montrer un avantage en faveur du système de parcours tournants pouvant fournir de la matière sèche de manière soutenue et par conséquent assurer un couvert végétal continu pour les canards. Concernant les croissances des canards celles-ci sont similaires sur toute la phase d'élevage (Tableau 1). Bien qu'ayant bénéficié de parcours avec un enherbement supérieur ; mais avec un chargement instantané supérieur, les canards des parcours tournants n'ont pas de croissance inférieure par rapport à ceux du parcours fixe (Figure 3). La consommation de verdure n'a que peu d'incidence sur les performances des animaux (Dubois et al, 2005). Les consommations en conduites d'élevage s'avèrent être proches, cependant les canards du lot parcours tournant ont consommé moins d'aliment sur la période 7, 9 et 12 semaines que les canards du parcours fixe (Tableaux 2,3,4). Pour des poids significativement semblables, les canards

lots du parcours tournant présentent des indices de consommation proches ; mais légèrement inférieurs au lot parcours tournant. Ces observations laissent penser qu'une bonne disponibilité de verdure de manière continue, peut sans doute favoriser une meilleure expression du potentiel de développement des animaux (Bijja et al, 2010). La mortalité n'est significativement pas différente entre les 2 lots ( $p=0,23$ ). En parcours fixe elle est de 1,35 % vs 0,74 % en parcours tournants. Avec un chargement instantané supérieur, la modalité parcours tournant ne génère pas de surmortalité (Tableau 5). Sur l'état physique des canards, les coussinets à 12 semaines montrent une intégrité légèrement supérieure pour les animaux du lot parcours fixe (Tableau 6). Les coussinets des canards du parcours tournant sont sur 91% de note 3 vs 79% pour le parcours fixe et 8% de note 2 sur parcours tournant vs 21% pour le parcours fixe. Sur l'emplumement et le degré de salissure des canards, il n'existe pas de différence significative. Globalement la conduite en parcours fixe ou en parcours tournant montre qu'elle ne porte pas atteinte à l'état physique des animaux.

### Conclusion

Ces premiers résultats comparatifs de conduite d'élevage entre parcours tournants et parcours fixe sur la base de la nouvelle norme IGP semblent montrer qu'il n'existe pas un avantage en faveur d'une conduite particulière. Les canards conduits sous ces deux pratiques d'élevage ont globalement un bon état corporel, notamment au niveau de l'emplumement pectoral qui est intègre. Ce résultat montre que si la densité instantanée est trois fois supérieure en parcours tournants par rapport à celle des parcours fixes, celle-ci ne pénalise pas les canards. Si la gestion des rotations successives est optimisée de sorte que les canards soient sortis au bon moment lors de la rotation, la repousse de l'herbe n'est pas hypothéquée pour la rotation suivante. Cela est possible par une bonne gestion des rotations ; mais aussi si les impondérables conditions climatiques sont réunies. Ces observations mettent l'accent sur le fait que si l'on dispose de surface réduite, le système de parcours tournant peut s'avérer être une solution pour maintenir enherbé un parcours.

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Bijja M., Dubois JP., Auvergne A., Lavigne F., Fernandez X., Babilé R., "Qualité des parcours de palmipèdes : comparaison de la conduite en parcours tournants et en parcours fixe", 9ème Journées de la Recherche Palmipèdes Foie Gras, 7-8 octobre 2010.
- Dubois JP., Leprettre S., Lavigne F., "Comparaison de différentes espèces fourragères, détermination des préférences alimentaires chez l'oie prête à gaver", Compte rendu d'essai N°65, Station expérimentale de l'oie, Domaine de Glane 24420 Coulaures, 2005.

Dubois JP., Bijja M., Auvergne A., Lavigne F., Fernandez X., Babilé R., "Agroforesterie : comportement des oies sous un couvert de noyers et effets sur les performances du verger", 8èmes Journées Recherche Palmipèdes Foie Gras, 30-31 octobre 2008, p107-111.

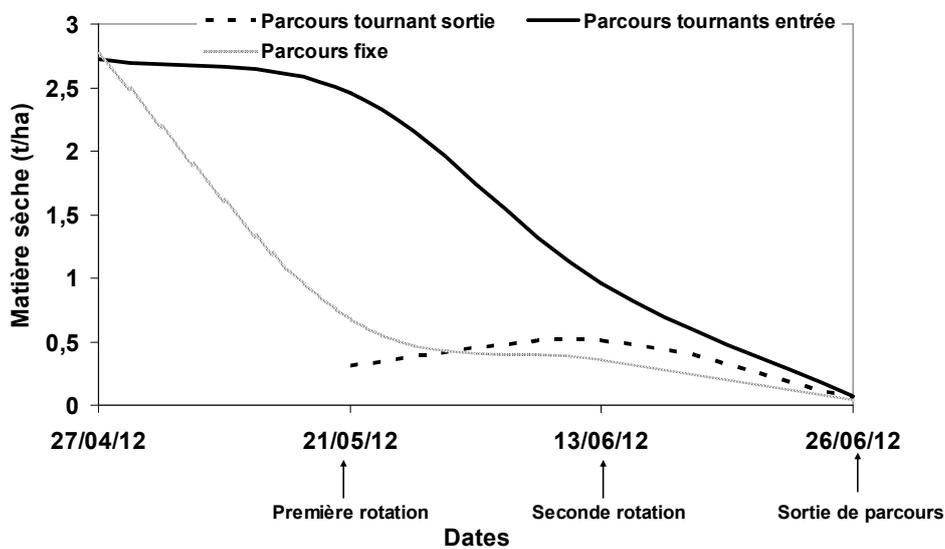
Litt J. "Effets de la rotation sur parcours sur la préservation du couvert végétal ainsi que sur les performances en élevage et gavage des canards mulards", 9ème Journées de la Recherche Palmipèdes Foie Gras, 7-8 octobre 2010.

Robin N., 2003. Parcours d'élevage de canards mulards ; comparaison de différents couverts végétaux pour une implantation à l'automne, avec 2 exploitations successives. Fiche technique ADAESO.

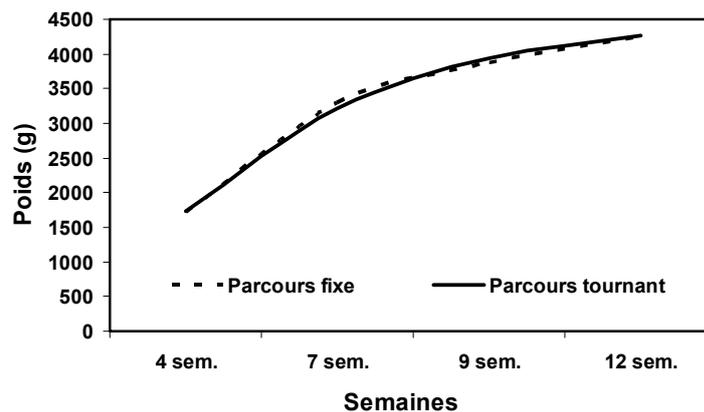
Figure 1. Dispositif expérimental

| 1 loge<br>400 canards                     |  | 1 loge<br>400 canards                            |  | 1 loge<br>400 canards                     |  | 1 loge<br>400 canards                            |  |
|---|--|--|--|---|--|--|--|
| Espace cailloux                           |  | Espace cailloux                                  |  | Espace cailloux                           |  | Espace cailloux                                  |  |
| <b>Parcours</b><br>P4B=600 m <sup>2</sup> | <b>en rotation</b><br>P4A=600 m <sup>2</sup> | <b>Parcours fixe</b><br>P3 = 1200 m <sup>2</sup> |  | <b>Parcours</b><br>P2B=600 m <sup>2</sup> | <b>en rotation</b><br>P2A=600 m <sup>2</sup> | <b>Parcours fixe</b><br>P1 = 1200 m <sup>2</sup> |  |

Figure 2. Disponibilité de la matière sèche sur parcours tournants et fixe



**Figure 3.** Courbe de croissance des canards en élevage



**Tableau 1.** Effet des conduites d'élevage sur la croissance des animaux

| Poids moyen (g) | Parcours fixe | Parcours tournant | ETR | Stat |
|-----------------|---------------|-------------------|-----|------|
| 4 sem.          | 1710          | 1735              | 137 | NS   |
| 7 sem.          | 3293          | 3217              | 250 | NS   |
| 9 sem.          | 3862          | 3931              | 303 | NS   |
| 12 sem.         | 4256          | 4274              | 291 | NS   |

Niveau de signification : NS, p>0,05.

**Tableau 2.** Indices de consommation à 7 semaines

| Poids (g)        | Parcours fixe | Parcours tournants |
|------------------|---------------|--------------------|
| 7 semaines       | 3393          | 3217               |
| Aliment consommé | 8035          | 7970               |
| IC               | 2,44          | 2,48               |

**Tableau 3.** Indices de consommation à 9 semaines

| Poids (g)        | Parcours fixe | Parcours tournants |
|------------------|---------------|--------------------|
| 9 semaines       | 3862          | 3931               |
| Aliment consommé | 11249         | 10993              |
| IC               | 2,91          | 2,80               |

**Tableau 4.** Indices de consommation à 12 semaines

| Poids (g)        | Parcours fixe | Parcours tournants |
|------------------|---------------|--------------------|
| 12 semaines      | 4256          | 4274               |
| Aliment consommé | 15567         | 15321              |
| IC               | 3,66          | 3,58               |

**Tableau 5.** Chargement parcours fixe et tournant

| Age Canards | Parcours fixe                     |                              | Parcours tournants                  |                              |
|-------------|-----------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|
|             | Densité : 3m <sup>2</sup> /Canard |                              | Densité : 1,5m <sup>2</sup> /Canard |                              |
|             | Poids moyen g/canard              | Poids moyen g/m <sup>2</sup> | Poids moyen g/canard                | Poids moyen g/m <sup>2</sup> |
| 6 sem.      | 3293                              | 1098                         | 3217                                | 2145                         |
| 9 sem.      | 3862                              | 1287                         | 3931                                | 2260                         |
| 12 sem.     | 4256                              | 1418                         | 4274                                | 2849                         |

**Tableau 6.** Notes d'état des animaux à 12 semaines

| Critères   | Note   | Parcours fixe | Parcours tournants | Stat |
|------------|--------|---------------|--------------------|------|
| Coussinets | Note 1 | 0%            | 0%                 | *    |
|            | Note 2 | 21%           | 8%                 |      |
|            | Note 3 | 79%           | 91%                |      |
|            | Note 4 | 0%            | 1%                 |      |
| Emplum.    | Note 1 | 0%            | 0%                 | NS   |
|            | Note 2 | 80%           | 84%                |      |
|            | Note 3 | 20%           | 16%                |      |
|            | Note 4 | 0%            | 0%                 |      |
| Salissures | Note 1 | 0%            | 0%                 | NS   |
|            | Note 2 | 70%           | 80%                |      |
|            | Note 3 | 30%           | 20%                |      |
|            | Note 4 | 0%            | 0%                 |      |

Niveau de signification : \*, P<0,05 ; NS, p>0,05.