

Thèse de Doctorat

Détermination du régime alimentaire du dromadaire et de son comportement dans son milieu naturel

Département des Sciences Agronomiques
 Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie
 Laboratoire Bioressources Sahariennes
 Auteurs : **Mahma hassen**¹
 Chehema abdelmadjid¹ et Huguenin Johann²

Affiliation : 1- laboratoire Bioressources sahariennes. Preservation et valorisation (université Ouargla)
 2- CIRAD -UMR SELMET : Systèmes d'Elevage Méditerranéens et Tropicaux- TA C-112/A - 34398 Montpellier cedex 5 – France

Résumé

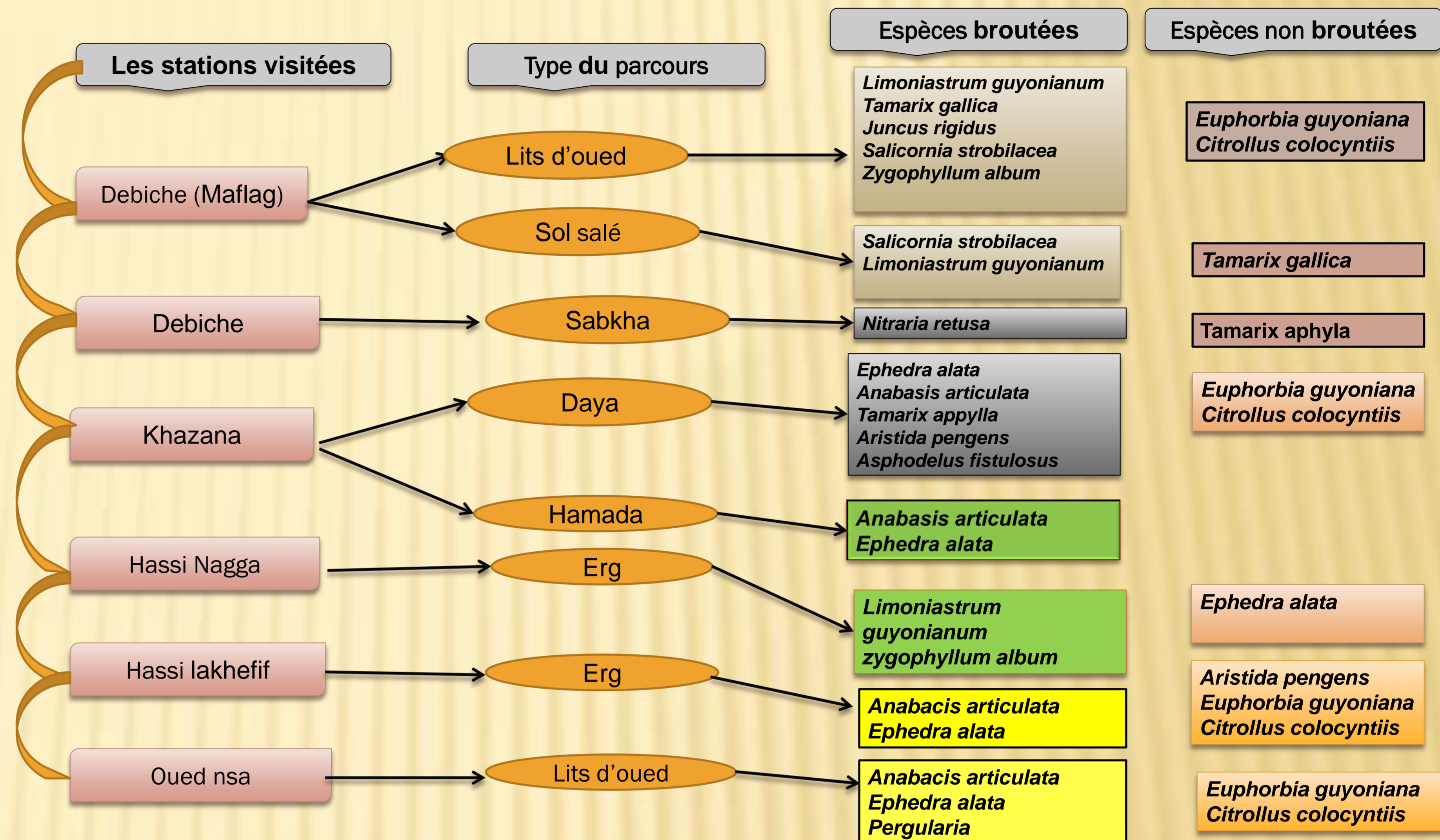
Le dromadaire est considéré comme étant un animal précieux, néanmoins il valorise ses parcours, mais aussi il peut les protéger grâce à son comportement ambulatoire, d'autant plus, le dromadaire est un animal sélectif et cette sélection est tributaire des espèces existants dans les parcours sahariens. Notre questionnement porte sur le savoir de son comportement alimentaire vis-à-vis les différents parcours en relation avec l'aspect du temps (périodes de la journée, la saison). Le but de notre travail est de faire une étude spatiotemporelle globale sur son comportement alimentaire et de déterminer les plantes préférées, les parties broutées et le poids de la bouchée, ainsi que la ration journalière et par la suite nous allons faire une analyse physicochimique pour déterminer sa valeur nutritive. Notre étude s'est basé sur la méthode des bouchées consiste à réaliser des suivies ponctuels, spatiotemporelle de trois individus filmés à l'aide d'un caméscope de 30 à une heure de filmage. Notre étude sera réalisée dans les deux régions (Ouargla et Ghardaïa). Ce choix est dicté par la disponibilité des troupeaux et l'existence des différents parcours. Les 06 stations visitées de l'année 2016-2017 sont tous de la région de Ouargla, les échantillons des espèces broutées sont recueillies par une simulation sur terrain après l'analyse des séquences des vidéos, puis séchés et conservés pour les analyser ultérieure.

Mots clés : Dromadaire, comportement alimentaire, parcours saharien, valeur nutritive

Introduction

La présence du dromadaire dans les zones sahariennes joue un rôle très important, vu sa grande capacité de transformation de ressources alimentaires médiocres souvent inexploitable pour d'autres espèces animales domestiques (GAUTHIER-PILTERS, 1977). Au Sahara septentrional Algérien, ces zones géomorphologiques représentent des différents types de parcours camélins (lit d'oued, dépressions, hamada, sols sableux, reg et sols salés) qui offrent la seule ressource d'aliment disponible pour le dromadaire (CHEHMA, 2005). La motivation de l'animal vis-à-vis d'une diversité de communautés végétales disposées dans l'espace peut être stimulée, ou au contraire inhibée, selon la séquence de rencontre de ces communautés végétales au cours du repas, auquel correspond un circuit de pâturage (Meuret 2010). Il est capable de stabiliser son apport nutritif annuel malgré les fluctuations temporelles causées par l'irrégularité climatique de son milieu (CHEHMA et FAYE, 2009). Il a la possibilité de prélever avec une grande précision certains fragments de végétation (ASAD, 1970).

Résultats préliminaires



Le poids de la bouchée de trois dromadaires est relativement varié d'une espèce à une autre. Il se varie de 1 à 7g selon l'espèce, la bouchée la plus grande est celle de *Ephedra alata* avec un poids de 7g et la plus petite est celle de *Asphodelus tenuifolius* avec un poids de 1,21g. Les parcours salés ont enregistré le poids de la bouchée la plus faible moins de 2g par contre les sols sableux (lits d'oued, dépression, erg et daya) le poids se varie entre 2g à 7g.

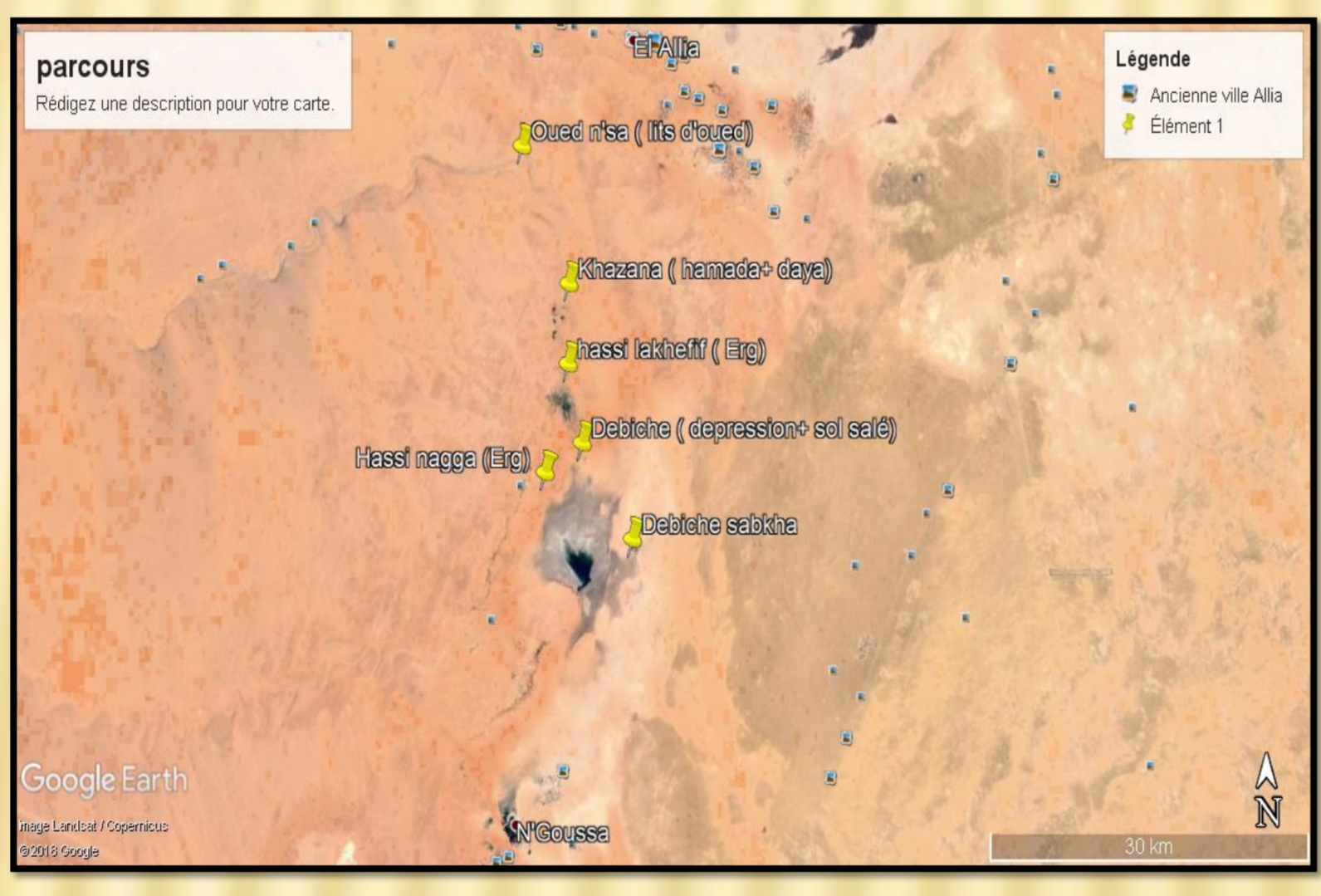
L'objectif → déterminer le régime alimentaire du dromadaire et son comportement spatiotemporel.

Notre question de recherche s'intéresse à savoir comment cet animal peut-il se comporter vis-à-vis les maigres ressources alimentaires et comment peut-il arriver de valoriser la flore de ses parcours?

Matériel et méthodes

Suivi de dromadaire dans les parcours :

Notre travail repose sur le filmage des dromadaires pendant le pâturage selon le facteur spatiotemporel, trois femelles ont été choisi, âgées entre 4 ans et 5 ans. Afin d'obtenir plus d'information sur leurs comportements alimentaires, nous avons suivi la méthode des bouchées par l'utilisation d'un caméscope, l'enregistrement des séquences vidéo est de l'intervalle de 30 mn à une heure. Nous avons travaillé sur les parcours de la région de Ouargla.



Reconstitution d'échantillons
 L'échantillon représente la quantité des espèces broutées durant la période de filmage et pour reconstituer cet échantillon, nous avons fait une simulation sur terrain suite aux données recueillies par l'analyse des séquences de vidéos (espèces et organes broutés, nombre de bouchée, le volume de la bouchée), puis a été séché, broyés et stockés dans des boîtes hermétiques pour l'analyse ultérieure

Le comportement alimentaire du dromadaire

- Le dromadaire a un comportement sélectif lorsqu'il se trouve sur un parcours diversifié, à titre d'exemple, il préfère respectivement *Anabasis articulata*, *Tamarix aphylla*, *Ephedra alata*, *Asphodelus tenuifolius*
- Le dromadaire malgré son comportement ambulatoire, le temps de broutage/ plante reste diffère selon la taille de la plante,
- Le dromadaire avec son instinct peut distinguer sur le parcours la présence des plantes toxiques comme *Euphorbia guyoniana*, *Citrullus colocynthis*. Dans certains cas il ne consomme pas certains plantes que à l'état sec comme *Asphodelus tenuifolius* et *Euphorbia guyoniana*
- Les parties de plante préférées et ingérées par le dromadaire sont en dépendante de l'espèce, il y a des plantes broutées par le dromadaire entièrement (feuilles, fleurs, branche) comme *tamarix aphylla* et d'autres partiellement (feuilles, fleurs) comme *Limoniastrum guyonianum*
- préférences alimentaires se diffère entre le matin et soir, a titre d'exemple l' *anabasis articulata* est broutée pendant toute la journée et *ephedra alata* généralement au matin et *Ephedra alata* que soir

Conclusion

A travers les résultats préliminaires obtenus, il ressort ce que le dromadaire a un comportement ambulatoire ce qui lui permet de préserver son parcours, il se déplace entre les espèces, sans provoquer leur épuisement. Le temps du broutage par pieds dépend du type d'espèce et de la taille de la plante. A titre d'exemple, le temps de broutage de l'espèce *Tamarix aphylla* est élevé en comparaison avec l'espèce *Anabasis articulata*. La fréquence du broutage est différente suivant la période de la journée, où nous avons remarqué que la matinée et la soirée la vitesse de prélèvement est rapide, tandis que pour l'après-midi elle est lente et des fois même il s'arrête de se nourrir. Il embrasse en face du soleil pour ruminer. Le suivi du dromadaire durant les différentes périodes de la journée indique qu'il a un comportement sélectif entre les espèces du parcours. Certaines sont broutées juste la matinée et d'autre la soirée et certaines dans toute la journée.

1)ASAD, (1970): Cité par FAYE.B et TISSERAND.J.L. In: Problème de la détermination de la valeur alimentaire des fourrages prélevés par le dromadaire. Opt. Médét. Série séminaire. n°2. 1989. pp: 61-65.
 2)CHEHMA A., (2005) : Etude floristique et nutritive des parcours camélins du Sahara septentrional Algérien. Cas des régions de Ouargla et Ghardaïa. Thèse de doctorat, université de Annaba, 176 p
 3)Chehma A et Youcef F 2009 :Variations saisonnières des caractéristiques floristiques et de la composition chimique des parcours sahariens du Sud-Est algérien. Sécheresse; 20 (4): 373 - 381. <http://www.jle.com/e-docs/00/04/51/6A/article.phtml>
 4)GAUTHIER PILTERS H., (1977) :Contribution à l'étude de l'écophysiologie du dromadaire en été dans son milieu naturel (moyenne et haute Mauritanie). Extrait du bulletin de l'I.F.A.N. série A. n°2.
 5)Meuret M., 2010. « Modèle MENU: le berger vu comme un chef cuisinier », In : Meuret M.(coord.), *Un savoir-faire de bergers. Éditions Quae & Educagri*, Versailles