HAL
open science

Les écrits comme supports de raisonnement dans les exploitations d'élevage

Alain A. Havet, Nathalie Joly, Aurélien Cochet

▶ **To cite this version:**

Alain A. Havet, Nathalie Joly, Aurélien Cochet. Les écrits comme supports de raisonnement dans les exploitations d'élevage. 12. Rencontres autour des Recherches sur les Ruminants, 2005, Paris, France. hal-02762417

HAL Id: hal-02762417

https://hal.inrae.fr/hal-02762417

Submitted on 4 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.

Les écrits comme supports de raisonnement dans les exploitations d'élevage

A. HAVET (1), N. JOLY (2), A. COCHET (3)
(1) UMR 1048 INRA INA-PG SAD-APT, Grignon
(2) INRA SAD LISTO, Dijon
(3) Université de Bourgogne, Pôle AAFE, Dijon

RESUME - De nombreuses initiatives proposent aux agriculteurs des outils, souvent informatiques, pour faciliter la fourniture à des tiers d'une part grandissante d'information, le plus souvent sans tenir compte des notations déjà mises en place dans les exploitations. Notre objectif est ici de repositionner l'agriculteur comme principal bénéficiaire d'un système d'information dont il aurait la pleine maîtrise. Nous avons choisi de nous intéresser au lien entre les raisonnements et les écrits disponibles pour conduire l'allotement des animaux. Après avoir repéré les différents types de documents utilisés (édités par différents interlocuteurs, carnets libres, brouillons) et les manières de les remplir, nous avons mis en évidence les fonctions tenues par l'écrit : fonction réflexive (maîtrise symbolique de l'action, soutien de la réflexion), fonction d'assemblage des informations (élaboration de listes, recopiage pour organiser autrement des données), fonction de transmission (vers des tiers, entre les différents membres d'un collectif de travail), fonction de récapitulation (cumuls de données pour favoriser les comparaisons). L'ensemble des moyens utilisés pour remplir ces fonctions ont un sens pour l'éleveur, même si les redondances d'informations paraissent, à première vue, manquer de rationalité.

Pieces of writing as reasoning supports in livestock farms

A. HAVET (1), N. JOLY (2), A. COCHET (3)
(1) UMR 1048 INRA INA-PG SAD-APT Grignon

SUMMARY - Often without taking into account the existing note-taking practices on farms, many initiatives propose tools to farmers (commonly computer tools) to simplify their increasing audit burden. Our aim was to reposition the farmer as the main beneficiary of an information system he can control. We chose to focus on the link between reasoning and written material regarding manage batching. After identifying the different documents used (published by different partners, open notebooks and rough notes) and ways of filing them, we discovered some functions of the written word: the reflexive function (symbolic control of activity and support in reflection), transmission function (to partners and between different members of a working collective) and recapitulation function (plurality of data in order to favour comparisons). All the means used to fill these functions were significant for the farmer, even if various practices of retranscription seem, at first, to be inefficient.

INTRODUCTION

A la suite des diverses crises sanitaires en élevage, les éleveurs sont de plus en plus tenus de mettre par écrit leurs procédures de travail (obligation de traçabilité, respect de cahier des charges, …) Nombre d'initiatives leur proposent des outils, souvent informatiques, pour faciliter la transmission des informations qu'ils doivent fournir à des tiers (grande distribution, coopératives, administration). Généralement, ces outils tiennent peu compte des notations déjà en place dans les exploitations.

Notre étude vise à repositionner l'agriculteur comme le principal bénéficiaire d'un système d'information dont il aurait une pleine maîtrise. Cela implique de mieux connaître la manière dont sont gérées ordinairement les informations liées à la conduite de l'exploitation. En effet, on peut penser que les agriculteurs possèdent des procédés efficaces pour stocker (en mémoire vive et par écrit) les données qui leur permettent de décider, planifier ou encore contrôler leur travail. Nous allons nous intéresser ici aux écrits mobilisés dans la conduite de l'élevage et à la façon dont ceux-ci peuvent soutenir certains raisonnements.

Après un bref éclairage sur les fonctions de l'écrit étudiées par les sciences sociales et les modélisations de la décision proposées par les agronomes, nous présenterons notre méthodologie de recherche et les premiers résultats d'une enquête en cours.

1. FONDEMENTS CONCEPTUELS

1.1. LES PROPRIETES DE L'ECRIT

On doit à l'anthropologue Jack Goody d'avoir mis en évidence le rôle de l'écriture sur les capacités de jugement des individus. Sa particularité (par rapport à l'oral) est de reproduire une information auditive sur un support visuel. Dégagée de son contexte d'énonciation, l'information peut alors être manipulée, réorganisée, voire reformulée. Ainsi, Goody (1994) a souligné l'importance de certains procédés graphiques comme "la liste" et "le tableau" qui permettent de regrouper des données entre elles et de les reclasser suivant différentes logiques. Par ailleurs, la notation est capable de révéler des régularités, en jouant le rôle d'un instrument de mesure.

A la suite de ces travaux fondateurs, sociologues et ergonomes (Borzeix et Fraenkel, 2001) se sont attachés à montrer comment l'écriture pouvait constituer une ressource cognitive pour l'activité de travail. En agriculture, une recherche sur les agendas (Joly, 1997) a montré que l'écrit contribue à stabiliser l'environnement de travail de l'agriculteur, particulièrement éclaté en divers lieux et diverses temporalités. Par le biais de notations régulières et de récapitulations, les exploitants peuvent tenir le fil de leur activité et délibérer sur ce qu'il convient de faire. Ils peuvent également codifier des procédures de travail, se forger des référentiels, évaluer et contrôler leurs résultats, et ainsi, "routiniser" leurs façons de faire (Joly, 2004).

Outre le fait que l'écrit soit un outil pour passer des consignes et un élément de preuve, cette brève revue conforte l'idée qu'il est également important d'explorer les liens entre pratiques de l'écrit et gestion de l'activité.

1.2. LES MODELES DE RAISONNEMENT DES AGRICULTEURS VUS PAR LES AGRONOMES

S'interroger sur le pilotage stratégique en agriculture, c'est se demander comment les agriculteurs réalisent des anticipations à différents pas de temps, coordonnent leurs actions dans divers domaines de l'exploitation, mais aussi "relient, en termes de flux d'information, les diverses composantes du système qu'ils gèrent" (Hémidy *et al.*, 1993). C'est encore repérer les indicateurs qui permettent des bouclages périodiques et des comparaisons d'état dans le temps. Pour Chatelin *et al.* (1993), le pilotage en temps réel d'une production est structuré sur la base de rendez-vous : avant tout déclenchement d'une action, le pilotage comporte une recherche d'information, un traitement de ces informations pour être en mesure de formuler des diagnostics et des pronostics, puis un choix de modalités pratiques d'intervention. Au-delà de ces dispositifs de pilotage locaux où une logique autonome se dégage, il faut gérer globalement l'ensemble, en résolvant notamment les conflits possibles dans l'attribution de ressources limitées : des dispositifs de pilotage transversaux sont alors mis en œuvre à des moments-clés.

De manière générale, dans sa gestion de l'information, l'agriculteur tente de réduire la complexité du réel. Le plus souvent, il trie parmi les événements en fonction du "déjà connu" ou il finalise sa collecte d'information en fonction de la seule tâche à réaliser (Sebillotte et Soler, 1988).

2. METHODES ET MATERIEL

2.1. LE CHOIX D'UN THEME D'ETUDE : L'ALLOTEMENT

Deux orientations de recherche doivent être couplées pour étudier la liaison raisonnements/écrits : un travail d'identification des supports existants et un travail d'analyse de la conduite d'élevage. Pour entreprendre un premier "débroussaillage", nous avons choisi de focaliser notre attention sur la connaissance d'une opération particulière : l'allotement dans les troupeaux bovins allaitants. Les zootechniciens (Ingrand *et al.*, 1999) ont montré que les critères de choix des animaux et leur prise en compte varient selon les périodes de l'année. La nature des modalités pratiques d'intervention sur les animaux dépend de l'information prise en compte : instantanée (état des animaux…), différée (ascendance et carrière des animaux), exogène (choix liés à des paramètres de cours de la viande ou de climat) (Ingrand *et al.*, 2003). Il y a donc là matière à explorer le rôle de l'écrit, en croisant le regard du sociologue du travail avec celui du zootechnicien.

2.2. LES MODALITES D'ENQUÊTES AUPRES DES ELEVEURS

Comme le rappelle Fraenkel (2001), "le chercheur qui entreprend d'enquêter sur les écrits du travail ne peut guère s'appuyer sur des techniques éprouvées et va devoir construire lui-même son arsenal de techniques en bricolant encore plus que d'habitude". Nos objectifs d'enquête étaient les suivants :

1- obtenir une cartographie des écrits présents dans les exploitations enquêtées ;

2- effectuer une étude documentaire des supports utilisés, en termes de contenus et d'organisation (le plus souvent, des documents conçus par des organismes qui ont été réaménagés par les exploitants) ;

3- identifier les principes et méthodes d'allotement dans les exploitations ;

4- cerner les fonctions des écrits disponibles dans la conduite de cette activité.

Pour atteindre ces objectifs, nous avons progressivement dégagé un modèle d'entretien comprenant différentes phases.

Premièrement, un questionnement ouvert sur la conduite générale de l'élevage qui visait à "favoriser, encourager l'expression des façons de voir les choses, des conceptions de l'agriculteur" (Darré, 2004) et à saisir les raisons des actes des agriculteurs dans les "façons de connaître et d'évaluer les choses, telles qu'elles apparaissent dans leurs façons de les dire" (Mathieu *et al.*, 2004).

Deuxièmement, un questionnement plus "serré" sur les pratiques d'allotement et les informations mobilisées pour ce faire, telles que les agronomes se les représentent, visant cette fois à repérer les convergences et contradictions dans les faits décrits par l'agriculteur (Capillon, 1993) afin de mieux comprendre le processus de décision.

Troisièmement, un questionnement orienté spécifiquement sur les écrits existants, leur confection et leur utilisation, en référence à l'activité d'allotement, et plus généralement, dans la conduite des activités de l'agriculteur.

Quatrièmement, un examen des supports en présence de l'exploitant donnant lieu à explication et commentaires (documents photographiés si accord).

Outre la lourdeur du dispositif, nous avons mesuré la difficulté qu'il y avait à enquêter sur les écrits du travail qui sont des objets plus ou moins confidentiels, sur lesquels les normes du conseil ou de la recherche jouent fortement. Ainsi, la partie de l'enquête sur les conceptions de l'agriculteur a permis de dépasser les réactions d'autocensure de la part des agriculteurs déclarant "c'est noté en vrac, je ne vais pas vous montrer", alors que ce "vrac", support de raisonnement, nous intéresse.

2.3. LES ENQUETES EFFECTUEES

Pour avoir une homogénéité de systèmes d'élevage, nous avons choisi d'enquêter des exploitations de bovins allaitants dans la zone de l'Auxois. Une enquête téléphonique a permis d'identifier préalablement quelques caractéristiques d'écrits existants et de leur utilisation. Cette phase nous a conduit à bâtir un échantillon d'exploitation présentant une large diversité de pratiques de l'écrit. A ce jour, cinq enquêtes ont été réalisées, dont deux couvrant les quatre volets décrits ci-dessus. Nous présentons les résultats obtenus à partir d'une étude de cas de l'exploitation S., où l'écrit est conjugué avec l'utilisation de l'informatique.

3. RESULTATS

3.1. PRESENTATION DE L'EXPLOITATION

L'exploitation S. élève des bovins allaitants (110 vaches en reproduction et 9 taureaux) sur 200 ha de SAU dont 40 ha cultivés ; sa forme juridique est un GAEC mère-fils, dans lequel le père, en retraite, participe aux activités de travail.

Deux périodes d'allotement (tableau 1) ont lieu dans l'année : en avril à la mise à l'herbe et à la rentrée en étable (octobre à décembre suivant les animaux). Les lots ne sont pas modifiés au pré, ni à l'étable, si ce n'est les lots de vente qui commencent à disparaître dès décembre, permettant de rentrer les derniers animaux dans une étable de taille un peu insuffisante.

Tableau 1 : Allotements dans l'exploitation S.

Périodes de tri / Animaux	Octobre - Décembre Tri des lots d'hiver	Avril Tri des lots de mise à l'herbe
Veaux mâles	Lots de vente (à partir du 1/12 selon les cours) + Lot de bœufs	Lot de bœufs
Veaux femelles (pas de critères spécifiques de tri au sein des lots de reproduction et d'engraissement)	* Reproduction : animaux triés selon les qualités des parents, la période de vêlage et la conformation en 2 lots ayant la même conduite. * Engraissement : animaux triés par défaut en plusieurs lots avec même conduite.	* Reproduction : 2 lots de taille égale, avec même conduite, dans les bons prés. * Engraissement : plusieurs lots (2 ou 3) avec même conduite.
Génisses de reproduction de 21 mois	2 lots. Consanguinité maîtrisée.	2 lots avec taureaux. Tri sur critère de conformation pour faciliter le vêlage.
Génisses d'engraissement de 21 mois	Plusieurs lots.	5 lots, complémentation avec des céréales.
Vaches Allaitantes	En fonction des dates de vêlages présumées (pas plus d'un mois de différence entre les premiers et derniers vêlages d'un même lot).	7 lots en fonction des produits et des taureaux et prés. Planification des saillies pour éviter la consanguinité.
Vaches de réforme		Début de planification des vaches à réformer. Plusieurs lots de vaches de réformes au pâturage, mais certaines sont encore dans leur lot d'origine.

3.2. DOCUMENTS UTILISES POUR L'ALLOTEMENT

Différents types de documents écrits sont utilisés dans les procédures d'allotement :

- les documents édités par différents interlocuteurs (Chambre, GDS…) qui sont remplis plus ou moins complètement selon les modèles prévus ou réaménagés selon les besoins de l'exploitant. On trouve : le carnet sanitaire du fils qui permet à la fois de noter les mises bas et les vaccinations ; le carnet rouge de naissance de la mère intégrant le nom du père, mais ne spécifiant pas les traitements ; le carnet jaune de naissance et de stabulation de la mère, récapitulant les informations relatives aux naissances – recopiage – et indiquant la composition des lots dans la stabulation,
- les carnets du père, qui sont remplis au fur et à mesure dans la journée (carnet de prés spécifiant la composition des lots au pâturage et l'observation des saillies) ou bien qui sont l'objet de recopiages (figure 1) à certains moments de pause, comme le repas matinal (agenda avec le relevé des activités quotidiennes),
- les brouillons (non photographiés, car non gardés).

Figure 1 : extraits des carnets du père concernant les saillies

Dans le carnet de pré, toujours dans la poche, on trouve : "Vache Narcisse saillie par Otage le …", "Génisse 3334 saillie par Toner le …" ou encore "Renaud poussait Savane le …", ce qui, d'après le père, laissait entendre qu'il pouvait y avoir eu saillie et que ce serait à confronter avec d'autres enregistrements pour voir si une nouvelle saillie était observée ultérieurement.
Dans l'agenda, on trouve par exemple les recopiages suivants : "Génisse Jalouse saillie par Impérial", "Sardine saillie par Jospin" ou encore "Diane menait les bœufs [en fait les taureaux] dans le Pommier [nom d'un pré]", dont la signification est similaire à "poussait" vu précédemment. Mais figure aussi cette remarque personnelle, juste après, "je ne sais pas si Horace l'a saillie" ou encore, plus loin, "il nous semble que les génisses Joie et Juive ont été saillies par Impérial".
Comme l'ont constaté différents auteurs, un écrit personnel, qui n'est destiné à personne d'autre que son auteur, permet des recopiages que l'on émaille de remarques liées à des réflexions propres (destinées à certaines formes de suivi qu'il nous faudrait approfondir ici).

Par ailleurs, des logiciels permettent d'éditer des informations récapitulatives concernant la généalogie et la carrière des animaux et un "pocket", récemment acquis, prend le relais de certains écrits du fils.

3.3. PROCEDURES, CRITERES ET ECRITS UTILISES POUR L'ALLOTEMENT DES ANIMAUX

L'ensemble des procédures de constitution des lots est étudié. Nous limitons notre présentation aux lots de génisses de reproduction et d'engraissement de 9 mois, à la rentrée à l'étable (figure 2).

Figure 2 : extraits d'entretien relatif à l'allotement des génisses de 9 mois

Fils : y'a toujours des exceptions mais bon, on préfère garder celles qui font de bonne heure, on exclue aussi les femelles des génisses qui ont vêlées pour la première fois, car on leur avait mis un taureau de petit gabarit pour qu'elles vêlent mieux mais du coup les produits sont petits.
Enquêteur : j'allais vous dire comment vous faites le cocktail ?
Fils : souvent on lui dit (à la mère) de nous sortir la liste de toutes les génisses.
Mère : là sur Bovitel j'en ai pour 30 s, jusque là ça va, après il leur faut les taureaux, si y'a un taureau qu'a pas bien rendu, on évite de garder ses produits pour faire des vaches.
Fils : après on fait un tri papier, donc la dessus, on en choisit déjà… donc le tri des femelles, là il (père) trie tout ce qu'il veut, mais ça a rien à voir avec les autres tris qu'on peut faire, là il dit celle là elle me plait, je l'aime bien, je la coche, des critères un peu différents… donc là il sort une liste de 40 à peu près, c'est un tri intuitif.

Les critères utilisés sont la généalogie du père, la lignée de la mère (pour la docilité, la qualité du veau ; pour la réussite des vêlages et les qualités maternelles), la date de naissance du veau (les exploitants pensent que cela influera sur sa date de vêlage future et ils veulent éviter les "tardives"), la conformation.

La procédure prévoit différents rôles selon les membres de la famille : la mère imprime à partir de son logiciel la liste des génisses nées dans l'année et le père élimine les produits de mauvais taureaux sur le papier. Il fait ensuite un tri intuitif devant les animaux, puis reprend les critères précédents pour le parfaire. Sur la base de ce résultat, le fils refait un tri en fonction de ce qu'il se rappelle des veaux à leur naissance (chétifs, malades). Enfin, s'il n'y a pas assez de bêtes, ils négocient à deux pour "repêcher" celles que le père avait éliminées.

Les écrits consultés sont la liste issue de l'ordinateur, provenant des carnets jaune de la mère et sanitaire du fils et des brouillons que nous n'avons pas vus mais qui ont été mentionnés.

3.4. LES FONCTIONS DE L'ECRIT

Quatre fonctions des écrits sont identifiées dans les procédures d'allotement analysées dans l'exploitation S. :

- une fonction *réflexive*, matérialisée notamment par l'existence de brouillon. Celui-ci est présenté, quand il est question des vaches à réformer, comme un support sur lequel le père dit que telle vache possède telle ou telle caractéristique. L'écrit n'est donc pas seulement une technique de mémorisation ou de stockage de l'information. Il est, dans ce cas précis, un support d'échange entre les membres de l'exploitation et de confrontation des points de vue à partir d'éléments tangibles et constitue donc une activité cognitive en soi, soutenant la réflexion.
- une fonction *d'assemblage* d'informations, visible à partir de plusieurs types d'exemples. L'utilisation de la liste issue du logiciel permet de resituer les souches au moment du choix des reproductrices, le recopiage sur le carnet jaune de la mère permet de regrouper des informations espacées temporellement (naissances à différentes saisons) ou relevant d'activités différentes.
- une fonction de *transmission* d'informations, utile quand plusieurs personnes forment le collectif de travail. Le contrôle de la consanguinité nécessite un chaînage de l'information du carnet sanitaire du fils au carnet jaune de la mère, via le carnet rouge de cette dernière.
- une fonction de *récapitulation*, repérée notamment dans deux activités. Premièrement, pour la construction d'une feuille informatisée de prévision de vêlages, laquelle sert à former les lots d'hiver de vaches allaitantes suivant l'ordre de naissance prévu des veaux et à estimer *a priori* les périodes chargées en vêlage. Cela suppose de réunir des informations en provenance du carnet jaune de la mère, du carnet de prés du père et du carnet sanitaire du fils. Deuxièmement, la tenue de l'agenda par le père, où figurent notamment les nombres cumulés de naissance (en distinguant mâles et femelles) tout au long de la période de vêlage, ce qui permet à l'agriculteur de savoir où il en est et de se situer par rapport à l'année précédente.

CONCLUSION

Les premiers résultats de cette recherche indiquent que l'écrit permet d'appuyer le raisonnement par un soutien cognitif important. On constate que les choix d'allotement dépendent de critères observés à plusieurs moments dans la campagne (étalement des saillies, par exemple), ce qui suppose des notations pour permettre la mémorisation, puis l'utilisation des informations au moment voulu (ici : la mise en lot des vaches allaitantes à l'automne). Ces notations sont aussi construites progressivement, comme le montrent les carnets de pré et l'agenda du père où des formules permettent de noter des hypothèses sur des saillies non observées mais probables, hypothèses qui pourront être confirmées selon une règle établie (pas de nouvelle observation de saillie).

Nous souhaitons, pour conclure, commenter deux observations qu'il s'agira d'affiner par la suite. Premièrement, nous avons vu que, dans l'exploitation S., nombre d'informations consignées par écrit sont redondantes. Même s'ils apparaissent à première vue peu "rationnels" pour le zootechnicien, ces phénomènes de copiage et recopiage ont un sens, à notre avis. En effet, ils sont une occasion de reclasser l'information et l'on peut penser, en suivant les analyses de Goody (1994), que la redistribution des données ouvre la possibilité de suivre d'autres fins. Par ailleurs, ces copiages permettent à celui qui était distant de l'action de se la réapproprier. Ceci demanderait à être précisé par une exploration systématique des changements de formats de l'information écrite.

Deuxièmement, nous avons pu constaté l'importance croissante des flux d'information échangés entre les agriculteurs et leurs interlocuteurs administratifs et commerciaux. Les pratiques de l'écrit dont nous avons donné ici un aperçu invitent à penser que toute avancée vers une meilleure gestion de ces flux suppose non seulement de simplifier et d'harmoniser les formats d'enregistrements (Mazé *et al.*, 2004), mais également de tenir compte d'utilités moins visibles de l'écrit, mais opérantes. Ainsi en va-t-il de la prise de note pour ses propres réflexions et des informations reprises par chacun des membres de l'exploitation S. dans des supports confectionnés en propre, dans le sens où ces recopiages renvoient aussi à leur place et à leur rôle dans le collectif de travail. Mazé *et al.*, (2004) constatent d'ailleurs, au terme de leur étude dans les exploitations de grandes cultures, que la diversité des formats utilisés est liée aux modalités d'organisation et de gestion interne de l'exploitation, plus qu'à l'implication des demandes de traçabilité des administrations et des clients.

Borzeix A., Fraenkel B., 2001. (coord.), Langage et travail. Communication, cognition, action. CNRS Editions, Paris, 113-142.

Capillon A, 1993. Thèse Docteur de l'INA PG, 48 p + annexes.

Chatelin M.H., Aubry C., Leroy P., Papy F., Poussin J.C., 1993. Cah. Eco. Socio. Rurales, 28, 119-138.

Darré J.P., 2004. In Darré J.P., Mathieu A., Lasseur J. (Editors), Le sens des pratiques. Paris, INRA Editions, Science Update, 77-84.

Fraenkel B., 2001. Enquêter sur les écrits dans l'organisation. In : Borzeix A., Fraenkel B., (coord.), Langage et travail. Communication, cognition, action. CNRS Editions, Paris, pp. 231-261.

Goody J., 1994. Entre l'oralité et l'écriture. PUF, Paris.

Hémidy L., Maxime F., Soler L.G., 1993. Cah. Eco. Socio. Rurales, 28, 91-118.

Ingrand S., Dedieu B., Agabriel J., 1999. INRA Prod. Anim., 12 (1), 61-71.

Ingrand S., Cournut S., Dedieu B., Antheaume F., 2003. INRA Prod. Anim., 16 (4), 263-270.

Joly N., 1997. Thèse, Paris-X Nanterre, 332 p.

Joly N., 2004. Sociologie du travail, 46, 511-527.

Mathieu A., Lasseur J., Darré J.P., 2004. In Darré J.P., Mathieu A., Lasseur J. (Editors), Le sens des pratiques. Paris, INRA Editions, Science Update, 19-33.

Mazé A., Cerf M., Le Bail M., Papy F., 2004. NSS, 12, 18-29.

Sebillotte M., Soler L.G., 1988. CR Acad. Agric. France, 74, 59-70.