INRA Prod. Anim., 2008, 21 (3), 251-256

## Durabilité des pratiques d'élevage du lapin de chair en France

L. FORTUN-LAMOTHE

INRA, Université de Toulouse INPT-ENSAT, ENVT, UMR 1289 Tissus Animaux, Nutrition, Digestion, Ecosystème et Métabolisme, F-31326 Castanet-Tolosan, France Courriel : Laurence.Lamothe@toulouse.inra.fr

Le développement durable a pour objectif de «répondre aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de satisfaire les leurs» (Brundtland 1989). Ainsi défini, le concept de durabilité met l'homme au cœur des préoccupations du développement mais il souligne aussi que la croissance est tributaire des limites écologiques de la planète. Cette préoccupation est aujourd'hui traduite dans les lois françaises puisque la Loi d'Orientation Ágricole (LOA) votée en juillet 1999 a redéfini les missions de l'agriculture pour la réorienter vers des objectifs de durabilité : production de qualité, aménagement du territoire, entretien de l'espace, protection des ressources naturelles et contribution à l'emploi rural (JORF 1999).

Le développement de pratiques agricoles et de systèmes d'élevage plus durables sont donc aujourd'hui des priorités. Toutefois, l'évolution vers cet objectif global requiert dans un premier temps la réalisation d'états des lieux objectifs sur les pratiques de production actuelles dans les différents secteurs de l'agriculture. C'est l'objet de ce travail, précédé d'un bref rappel de la définition de l'agriculture durable et de la présentation d'une méthode objective d'évaluation de la durabilité des exploitations agricoles.

### 1 / Définitions et concepts de l'agriculture durable

Plusieurs définitions de l'agriculture durable ont été proposées. Nous avons retenu celle de Bonny (1994) qui qualifie une agriculture comme durable si elle est «écologiquement saine, économiquement viable et socialement juste et humaine». Cette définition présente l'avantage d'intégrer les trois dimensions économique, sociale et environnementale, qui forment les trois piliers du développement durable (figure 1). Ainsi, l'agriculture durable ménage son

environnement et sauvegarde à long terme ses capacités de production. Il s'agit de préserver l'intégrité des moyens de production (sol, eau, air...) tout en conservant la rentabilité de l'agriculture et en répondant aux besoins humains, tant des agriculteurs que des consommateurs-citoyens.

### 2 / Évaluation de la durabilité des exploitations agricoles

Le concept de développement durable est intimement lié à la notion d'évaluation, qui implique la mise en œuvre d'approches globales et multicritères afin de prendre en compte les trois composantes différentes de la durabilité. Plusieurs outils ont été développés pour évaluer la durabilité des pratiques agricoles. Mais la plupart n'évalue que composante environnementale (SOLAGRO 2002). C'est pourquoi nous avons retenu la méthode IDEA (Indicateurs de Durabilité Exploitations Agricoles) car elle permet d'évaluer les trois composantes de la durabilité des exploitations agricoles (Vilain 2003).

La méthode IDEA a été conçue pour permettre un diagnostic de durabilité des exploitations agricoles à partir d'enquêtes directes auprès des exploitants. L'hypothèse principale repose sur l'idée qu'il est possible d'évaluer la durabilité d'un système agricole en quantifiant l'ensemble de ses caractéristiques techniques, spatiales et humaines (Vilain 2003). Pour cela, 41 indicateurs ont été retenus, après évaluation de leur pertinence et de leur sensibilité.

La méthode IDEA repose donc sur une évaluation quantitative de pratiques jugées favorables ou dommageables au milieu biophysique et social. Elle est structurée en objectifs regroupés au sein des échelles agro-écologique, socio-territoriale et économique. Ces objectifs concernent la préservation des ressources naturelles (eau, air, sol, biodiversité, paysages et gisements miniers), l'existence de valeurs sociales (éthique, qualité, citoyenneté) et des

Figure 1. Les trois piliers du développement durable.

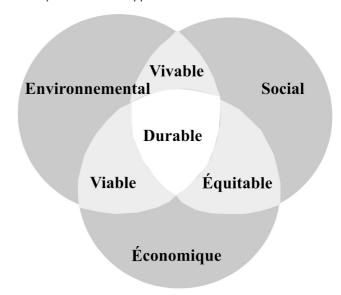
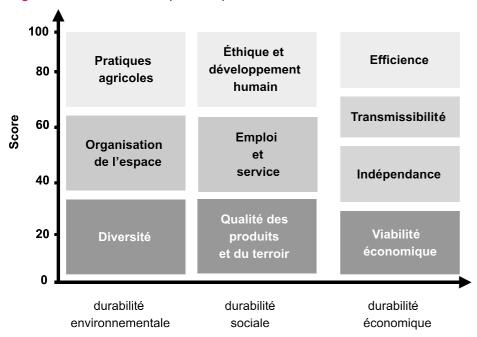


Figure 2. Les différentes composantes pour l'évaluation de la durabilité.



objectifs économiques (cohérence, adaptabilité).

Chacune des trois échelles de la durabilité est subdivisée en 3 ou 4 composantes (10 au total, figure 2), regroupant ensemble les 41 indicateurs totaux (tableau 1). Un nombre de points est attribué à chaque indicateur et les notes obtenues pour chaque indicateur sont additionnées au sein des différentes composantes, sachant que le total de chacune des trois échelles ne peut dépasser 100 points. La valeur numérique finale de durabilité de l'exploitation est la valeur la plus faible des 3 échelles de durabilité (figure 3) appliquant ainsi la règle des facteurs limitants qui s'impose dans la dynamique des écosystèmes (Zahm et al 2005).

L'addition des points au sein d'une même échelle, implique que dans cette échelle, des pratiques favorables puissent compenser des pratiques dommageables. Ainsi, une faible diversité animale peut être partiellement compensée par une plus forte diversité des cultures pérennes. En revanche, les trois échelles ne sont volontairement pas additionnées entre elles. En effet, l'existence de compensation entre les trois échelles est à l'opposé du principe de l'agriculture durable. En effet, une très forte viabilité économique ne peut en aucun cas compenser une faible performance environnementale, de même qu'un système non polluant ou éthiquement acceptable n'est pas durable s'il n'est pas rentable.

### 3 / La durabilité des pratiques d'élevage du lapin au regard de la méthode IDEA

Ce travail se base principalement sur la publication d'Azard (2006) qui porte sur la caractérisation des systèmes de production cunicoles français. Son analyse a été réalisée à partir *i*) des données de gestion technico-économiques de 12 000 éleveurs de lapins français (soit 85% des femelles en production organisée); *ii*) des résultats issus du réseau de fermes de références cunicoles (programme CUNIMIEUX) créé en 1997 et qui rassemble une centaine d'exploitations réparties sur le territoire;

iii) d'une enquête réalisée en 2005 par l'ITAVI auprès de 680 éleveurs de lapins français et iv) de l'enquête annuelle réalisée par la fédération nationale des éleveurs de lapins (FENALAP; 30 groupements de producteurs ont répondus en 2004 sur les 31 groupements adhérents).

Les données d'Azard (2006) montrent que dans 60% des exploitations, l'atelier cunicole est un atelier au sein d'une exploitation agricole réalisant d'autres productions, végétales ou ani-males (Azard 2006). Par conséquent nous avons choisi de ne pas appliquer directement la méthode IDEA à un échantillon d'exploitations produisant du lapin. En effet, cette méthode évaluant la durabilité de l'exploitation et non pas de l'atelier d'élevage, les conclusions dépendent fortement des pratiques mises en œuvre dans les autres ateliers de l'exploitation. Pour éviter ce biais, il aurait fallu restreindre l'analyse à des exploitations ne comportant que l'atelier cunicole, ce qui n'est pas représentatif des élevages français. De plus, certains indicateurs de la méthode IDEA sont inadaptés aux conditions de production du lapin (et d'une manière générale aux animaux gérés par bandes et non de façon individuelle). Leur utilisation génère donc des conclusions erronées.

Compte tenu de ces remarques, dans ce travail nous avons choisi d'appliquer le jeu d'objectifs et d'indicateurs de la méthode IDEA pour tirer des tendances générales autour des pratiques d'élevage du lapin de chair en France. L'objectif de ce chapitre est de souligner l'inadéquation de certaines pratiques ou situations rencontrées

Figure 3. Schéma de décision pour attribuer la note finale de durabilité.

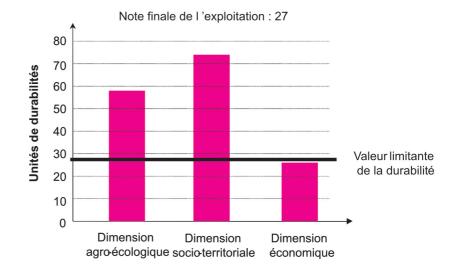


Tableau 1. Les indicateurs de la méthode IDEA.

Composantes	Indicateurs
	le de durabilité agro-écologique
Diversité des cultures annuelles	
Diversité	Diversité des cultures pérennes
	Diversité végétale associée
	Diversité animale
	Conservation du patrimoine génétique
	Assolement
Organisation de l'espace	Dimension des parcelles
	Gestion des matières organiques
	Zones de régulation écologique
	Actions en faveur du patrimoine naturel
	Chargement animal
	_
	Gestion des surfaces fourragères  Fertilisation
Pratiques agricoles	Traitements des effluents
	Pesticides et produits vétérinaires
	Bien être animal
	Protection de la ressource sol
	Gestion de la ressource en eau
	Dépendance énergétique
L'échelle de durabilité socio-territoriale	
	Qualité des aliments produits
Qualité des	Valorisation du bâti et du paysage
produits et du terroir	Traitements des déchets non organiques
	Accessibilité de l'espace
	Implication sociale
Emploi et services	Valorisation par filière courte
	Services, pluriactivités
	Contribution à l'emploi
	Travail collectif
	Pérennité probable
Ethique et développement humain	Contribution à l'équilibre alimentaire mondial
	Formation
	Intensité de travail
	Qualité de la vie
	Isolement
	Accueil, hygiène et sécurité
L'échelle de durabilité économique	
Viabilité	Viabilité économique
économique	Taux de spécialisation économique
	Autonomie financière
Indépendance	Sensibilité aux aides directes
Transmissibilité	Transmissibilité
Efficience	Efficience du processus productif

fréquemment en production cunicole avec les objectifs de durabilité et de valoriser certains de ses atouts. Les limites de la méthode IDEA seront abordées dans la dernière partie de cet article.

#### 3.1 / Des pratiques à améliorer

#### a) Des élevages spécialisés

Dans 40% des cas, l'atelier cunicole représente plus de 75% du chiffre d'affaire de l'exploitation agricole. Mais

cette situation a tendance à s'accentuer puisque dans 39% des installations nouvelles en cuniculture, l'atelier lapins représente 100% du chiffre d'affaire de l'exploitation (Azard 2006). Ces élevages spécialisés sont souvent de grande taille (> 1000 femelles), situation qui n'existait quasiment pas il y a quelques années. En production cunicole, l'acheteur est un interlocuteur unique dans la grande majorité des cas. La production cunicole peut donc être qualifiée de spécialisée. Cette situation n'est pas considérée comme durable,

car une trop forte spécialisation augmente la sensibilité aux aléas sanitaires et financiers. Ainsi, une mono production doublée d'un acheteur unique cumule les facteurs de risques. A l'opposée, une exploitation agricole diversifié est moins fragile économiquement.

#### b) Un élevage hors-sol

La méthode IDEA juge positivement une agriculture ayant un lien maximum avec le sol. Ce lien est réalisé en combinant sur l'exploitation, des productions animales, des cultures annuelles et des cultures pérennes dans des parcours techniques qui favorisent la productivité locale avec le minimum d'intrants exogènes. Le lien au sol est évalué sous plusieurs angles : l'existence de productions végétales qui servent de nourriture aux animaux, l'existence de surface agricole pouvant recevoir les déjections animales pour la fertilisation des parcelles, un élevage des animaux sans claustration.

Il est vrai que la rupture du lien au sol a entraîné une dynamique d'agrégation des élevages par bassin de production. Ce phénomène d'agrégation spatiale a entrainé une rupture de l'équilibre entre les volumes d'effluents produits et les capacités d'absorption locale du milieu (surfaces épandables). Il nécessite aussi l'importation d'intrants et de matières premières alimentaires, pour certaines depuis l'outremer, en amont de la filière et le transport des viandes ou des produits transformés vers les bassins de consommation. Ces pratiques vont de pair avec une très forte utilisation des transports, secteur émettant le plus de gaz à effets de serre.

L'élevage du lapin est un élevage hors-sol. D'une part, l'atelier cunicole peut ne pas être associé à d'autre surface agricole au sein de l'exploitation que celle très restreinte nécessaire à l'implantation du bâtiment d'élevage (exploitation sans terre). Cela pose la question de la gestion des effluents d'élevage qui doivent être cédés à une autre exploitation possédant des surfaces épandables. D'autre part, même si l'exploitation possède des surfaces agricoles dédiées à la production de céréales ou de fourrages, celles-ci ne sont généralement pas utilisées pour nourrir les lapins. En effet, dans la très grande majorité des cas, l'alimentation des lapins est donnée sous forme de granulés complets et équilibrés provenant des industries de l'alimentation animale. Cette situation de dépendance est jugée négativement dans la méthode IDEA.

## c) Un atelier dont le coût économique augmente

La production cunicole est une production qui requiert une haute technicité. De très nombreux progrès ont été accomplis au cours des dernières années sur la maîtrise des paramètres d'ambiance (bâtiments, température, ventilation...) et d'élevage (alimentation automatique, cages...). Ces pratiques améliorent les performances techniques de l'atelier ainsi que leur régularité. Néanmoins, elles ont un coût qui entraîne une augmentation du capital d'exploitation et/ou du coût à l'installation. Cette augmentation est, de plus, fortement majorée par l'augmentation de la taille des élevages (+ 46% entre 1995 et 2004, Azard 2006) permise par le développement de la conduite en bande associée à l'insémination artificielle. Dans la méthode IDEA, la transmissibilité économique est évaluée par le capital d'exploitation/UTH. En effet, pour perdurer à travers le renouvellement normal des générations, l'entreprise agricole doit rester à dimension humaine et la valeur de son capital d'exploitation ne doit pas dissuader d'éventuels repreneurs. Un coût à l'installation trop élevé peut être dissuasif. Ainsi, pour 32% des éleveurs interrogés, le montant important de l'investissement est dissuasif pour une installation (Azard 2006). Par conséquent, l'augmentation du capital d'exploitation et/ou du coût à l'installation ne va pas dans le sens de la durabilité. Il est néanmoins nécessaire de souligner que le coût de l'installation d'un atelier cunicole reste très inférieur à celui d'une exploitation avec une surface agricole importante en raison du prix élevé du foncier et des machines agricoles.

#### d) Une consommation d'antibiotiques à réduire

Une agriculture écologiquement saine doit chercher à limiter l'utilisation des pesticides et des produits vétérinaires qui constituent une menace pour la santé humaine et pour les écosystèmes (Vilain 2003). En élevage, c'est plus particulièrement la consommation d'antibiotiques à usage thérapeutique qui est aujourd'hui visée puisque les antibiotiques en tant que facteurs de croissance sont désormais interdits dans l'Union Européenne depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2006.

Les élevages de lapins ont consommés 77,3 T de principe actif antibiotique en 2003 (Moulin et Roux 2003). Cela représente 7,5% de la consommation nationale totale d'antibiotiques du secteur de l'élevage. Cette situation est

expliquée par une difficulté de maîtrise des troubles digestifs chez les lapereaux en croissance, en raison notamment de l'entérocolite épizootique du lapin et l'existence de problèmes respiratoires chroniques chez les femelles (pasteurelles).

## e) Peu de valorisation par filières courtes

Les unités de transformation des produits agricoles et les points de vente aux consommateurs peuvent être éloignés des lieux de production d'une part en distance et d'autre part en temps par la multiplication des intermédiaires. Les circuits courts, qui ne sont pas forcément synonymes de vente directe, ont pour objectifs de réduire le nombre d'intermédiaires ou le nombre de kilomètres entre le point de vente et le produit, et par là même les impacts négatifs liés aux besoins de conditionnement et de transport supplémentaires. Dans le cas de vente directe, la valorisation par filières courtes rend moins dépendant des grands marchés dont les cours fluctuants sont décidés ailleurs. Elle permet de combiner les dimensions sociales et territoriales et la valorisation économique. On peut observer que les filières courtes sont très peu présentes dans la filière cunicole.

#### 3.2 / Des atouts

#### a) Un produit de qualité

Une certaine qualité des aliments est officiellement reconnue à travers une labellisation. Encadrés par un cahier des charges, ces labels participent à la défense d'un mode de production généralement nettement distinct des modes de production standardisés. L'indicateur de la méthode IDEA récompense directement les démarches qualité liées au territoire (Appelation d'Origine Contrôlée AOC...) ou au process (label rouge, Certification de Conformité du Produit CCP) ainsi que la tracabilité partielle ou totale ou l'agriculture biologique. En production cunicole, le lapin standard, i.e. sans signe distinctif de qualité, reste majoritaire. Mais, près du tiers des exploitations produit du lapin sous CCP, 1% sous Label Rouge et 14% sous un autre cahier des charges, avec de fortes disparités régionales. Il est intéressant de noter que cet aspect est en pleine évolution puisque près de la moitié des élevages créés depuis 2000 est orientée vers une production certifiée (Azard 2006). A l'inverse du poulet, la viande de lapin issu des élevages conventionnels est jugée de bonne qualité par les consommateurs. Par ailleurs, elle ne connaît pas de défaut majeur et possède de bonnes qualités diététiques (riche en sélénium et source d'oméga 3, Gigaud et Combes 2008).

## b) Un travail très organisé et physiquement acceptable

Même économiquement viable et écologiquement sain, un système agricole qui détériore la qualité de vie du producteur n'est pas durable. Le développement de la conduite en bande associé à l'insémination artificielle a permis une très forte rationalisation de la charge de travail, avec une programmation à l'avance de cette charge. Ce critère est souvent mis en avant par de nombreux éleveurs comme étant positif. De plus en élevage cunicole, en raison de la taille de l'animal, la pénibilité du travail semble plus faible que dans d'autres espèces. Cet atout explique sans doute en partie le fait qu'une femme est seule responsable de l'atelier cunicole dans 42% des exploitations (Azard 2006), ce qui est bien supérieur aux 23% de femmes parmi les exploitants et conjoints d'exploitants dans les exploitations agricoles professionnelles (Agreste 2005). Enfin, sauf en cas de problèmes sanitaires, il n'existe pas de travail d'astreinte important la nuit ni les week-end (hormis un travail minimum de surveillance). L'ensemble de ces atouts est important pour la composante sociale de la durabilité.

#### c) Un atelier rentable

De nombreux paramètres, tels que les charges de structures et les choix biotechniques, interviennent dans la rentabilité économique d'un atelier. Tirer des conclusions globales pour une production nécessite donc de la prudence. Néanmoins, les études montrent que la production de lapins permettait en 2005 de dégager entre 1 et 1,5 fois le Smic par mois sur 12 mois pour un atelier de plus de 400 femelles conduites en insémination artificielle (Azard 2006). Ce paramètre est cité par les éleveurs comme un encouragement à l'installation. Mais, il est également noté que ce revenu peut être aléatoire en raison de la difficulté de maîtrise des problèmes sanitaires, ce qui est souligné comme un inconvénient par 33% des éleveurs (Azard 2006). Il faut noter que l'augmentation du prix des céréales au cours des derniers semestres a fragilisé la rentabilité des ateliers d'élevage hors-sol en général et du lapin en particulier

# 4 / Limites de la méthode IDEA et perspectives

La méthode IDEA est née en 1998 et a été conçue initialement pour des exploitations de polyculture-élevage (élevage de ruminants plus particulièrement). Dans sa seconde version (Vilain 2003), l'outil a été amélioré pour mieux évaluer les systèmes horticoles, viticoles, les cultures maraîchères et les cultures pérennes. Elle présente l'avantage d'intégrer les trois composantes de la durabilité (environnemental, économique et social), ce qui n'est pas le cas de nombreuses méthodes centrées sur la seule évaluation de la performance environnementale (ACV, DIALECTE, éco-points...). Il n'est pourtant, ni souhaitable ni encourageant pour l'agriculteur, de chercher à réduire l'impact environnemental de son activité sans évaluer avec la même méthodologie les conséquences économiques et sociales des changements de pratique. La méthode IDEA présente également l'avantage de pouvoir aider les décisions. En effet, le système de points et d'agrégation des points au sein d'une échelle permet de connaître l'échelle de durabilité qui est limitante au sein de l'exploitation, et d'identifier les pratiques qui expliquent cette limite.

Toutefois, la méthode IDEA présente aussi des inconvénients. Ainsi, les indicateurs proposés et leur pondération respective, font que cette méthode classe comme durable les exploitations de polyculture-élevage de petite taille (de type familial). A l'opposé, les exploitations de grandes tailles et/ou réduites à un seul atelier de production (surtout si c'est un atelier d'élevage) sont jugées comme non durable. Pour autant, cette vision de la durabilité reste à démontrer. D'autre part, cette méthode ne permet pas toujours une évaluation correcte des pratiques en élevage hors-sol. Ainsi, de nombreux indicateurs sont évalués par hectare de SAU (Surface Agricole Utile). Ces critères n'ont alors plus de sens lorsque l'exploitation est réduite à un seul élevage hors-sol. Pourtant, lorsque les indicateurs se rapportent aux quantités produites (par kg au lieu de surface), il a été montré que l'impact environnemental (réchauffement climatique) des élevages de volailles intensifs hors-sol est plus faible que celui des élevages en plein air ou «biologiques» (Van der Sluis 2007). De plus, certains indicateurs portant sur les animaux sont évalués par UGB (Unité Gros Bovins), ou bien s'adressent à des espèces dont les animaux

sont gérés de facon individuelle, ce qui n'est pas le cas en élevage de lapins ou de volailles pour lesquels l'entité de gestion est la bande. Par exemple, l'importance des traitements vétérinaires est obtenue en divisant le nombre d'interventions (antibiotiques, antiparasitaires...) par l'effectif du cheptel. Mais en élevage de lapins, la prescription vétérinaire concerne généralement tout la bande (effectif qui peut être > 2000 pour les lapereaux) et pour une durée qui peut être assez longue. Une exploitation pourrait avoir une bonne note pour des pratiques qui sont au contraire jugées peu favorables par la méthode. Enfin, l'élevage en claustration entraîne systématiquement une note négative au sein des indicateurs concernés ce qui est sans doute un peu réducteur au regard de la définition du bien-être animal et fait fi de l'ensemble des normes d'élevage nationales disponibles pour chaque espèce.

Il semble donc aujourd'hui nécessaire de faire une évaluation plus précise de la durabilité des pratiques au sein des ateliers d'élevage eux-mêmes. Cette évaluation à une échelle inférieure à celle de l'exploitation permettra d'être plus pertinent pour ce niveau d'approche. Ainsi, en ce qui concerne les élevages hors-sol, un outil plus approprié permettrait une meilleure reconnaissance de leurs atouts (rentabilité, organisation du travail...) sans rien renier de leurs impacts environnementaux (cf. § 3.1b). Cela serait sans doute plus efficace pour encourager à réduire leurs conséquences environnementales qu'un dénigrement trop systématique. En effet, seul un outil adapté permet de faire un état des lieux objectif, de fixer des objectifs de progression et d'évaluer l'impact de modifications de pratiques sur la durabilité du système.

Dans ce nouvel outil, plusieurs indicateurs devront être redéfinis. Ainsi, l'évaluation du bien-être animal ne devrait pas se fonder seulement sur le logement en claustration, mais pourrait également tenir compte du rythme de reproduction, de l'enrichissement du milieu de vie de l'animal, de la pratique d'un rationnement alimentaire, etc. L'évaluation de la consommation d'antibiotiques devrait être centrée sur la quantité de matière active antibiotique utilisée plutôt que sur le nombre d'interventions dans l'élevage. L'évaluation de la consommation d'énergie et de l'émission des gaz à effet de serre devrait intégrer les entrées d'énergie dans l'atelier sous forme indirecte (achat d'aliment à l'extérieur) ainsi que la distance entre l'élevage et le site

de production des aliments ou le lieu d'abattage. L'appréciation de la qualité de vie et de pénibilité du travail devrait intégrer la possibilité de prendre des congés, ainsi que les astreintes de nuit ou de week-end. Il conviendrait également de prendre en compte l'environnement technique et social de l'atelier. Enfin, l'évaluation de la qualité du produit pourrait être élargie aux allégations nutritionnelles.

L'INRA et l'ITAVI travaillent conjointement au développement de cet outil (Fortun-Lamothe et Jentzer 2008). La méthode DIAMOND (DIAgnostique de durabilité des Ateliers de MONogastriques, Déclinable par espèce) a été développée dans un premier temps pour l'élevage cunicole et sera déclinée ultérieurement pour d'autres espèces (palmipèdes à foie gras...). Elle est en cours d'application/évaluation dans le réseau de ferme de références cunicoles.

#### Conclusion

Le développement d'une agriculture plus durable est un choix de société qui a été traduit dans les lois françaises. L'analyse de la durabilité des conditions de production actuelles, à l'aide d'une méthode objective est un préalable à une évolution vers cet objectif global. Le présent travail se situe dans cette démarche. En se basant sur la méthode IDEA, nous nous sommes attachés à montrer la diversité des paramètres pris en compte pour l'évaluation de la durabilité et leurs relations souvent complexes. Il ressort que, comme d'autres élevages hors-sol, les pratiques actuelles d'élevage du lapin de chair possèdent des limites, notamment dans l'échelle de durabilité environnementale, sur lesquelles il conviendrait de progresser. Mais elles possèdent également des atouts, plus particulièrement dans les échelles économique et sociale, sur lesquels on peut envisager de communiquer. L'enjeu sera donc de faire face aux évolutions réglementaires à venir en conservant le maximum de ses avantages, dans un contexte économique qui devient de plus en plus concurrentiel. Le développement d'un outil d'évaluation de la durabilité à l'échelle de l'atelier d'élevage semble aujourd'hui nécessaire pour accompagner les modifications de pratiques qui permettront de gérer ces évolutions.

#### Références

Agreste, 2005. Enquête structure 2003. Agreste Cahiers Spécial Structure, 2, 72p.

Azard A., 2006. La production cunicole française: caractérisation des systèmes de production et perspectives d'évolution. Rapport d'étude, ITAVI, Paris, France, 79p.

Bonny S., 2004. 1994. Les possibilités d'un modèle de développement durable en agriculture. Le cas de la France. Le courrier de l'environnement de l'INRA, 23, 5-15.

Brundtland B.M., 1989. Notre avenir à tous. Chapitre 2 : vers un développement soutenable. Commission mondiale sur l'environnement (CMED), Editions du fleuve, Montréal, Canada, 51-77

Fortun-Lamothe L., Jentzer A., 2008. Du réseau de fermes de référence à l'évaluation de

la durabilité des ateliers cunicoles : le projet DIAMOND. Proc. Journ. Nat. Lapin de chair, 25 novembre, Pacé, France, à paraître.

Gigaud V. Combes S., 2008. The effect of decreasing the omega 6/omega 3 ration in feed on fatty acid content of rabbit meat to meet human dietary recommandations. Proc. 9<sup>th</sup> World Rabbit Cong., June 10-13, Verona, Italy, 1353-1358

Journal Officiel, 1999. Loi d'orientation agricole. Loi n°99-574 du 9 juillet 1999. J. Off. République Française du 10 juillet 1999.

Moulin G, Roux S., 2003. Suivi des ventes de médicaments vétérinaires contenant des antibiotiques en France en 2003 - Bilan de cinq années d'enquête (1999 à 2003). Rapport d'étude de l'AFSSA, <a href="http://www.afssa.fr/ftp/afssa/rapport2003-6.pdf">http://www.afssa.fr/ftp/afssa/rapport2003-6.pdf</a>, 33p.

SOLAGRO, 2002. Quels diagnostics pour quelles actions agro-environnementales? Coll. SOLAGRO: les actes. SOLAGRO (Ed), 10-11 octobre, Toulouse, France, 270p.

Van der Sluis W., 2007. Intensive poultry production better for global warming. World Poult., 23, 28-30.

Vilain L., 2003. La méthode IDEA. Indicateurs de durabilité des exploitations agricoles. Guide d'utilisation. Deuxième édition, Educagri éditions, 151p.

Zahm F., Girardin P., Mouchet C., Viaux P., Vilain L., 2005. De l'évaluation de la durabilité des exploitations agricoles à partir de la méthode IDEA à la caractérisation de la durabilité de la «ferme européenne» à partir d'IDERICA, 1-2 décembre, Aix en Provence, France, 17p.

### Résumé \_

Après avoir défini le concept d'agriculture durable et présenté le principe de l'évaluation de la durabilité des exploitations agricoles (méthode IDEA), nous avons analysé la durabilité des pratiques d'élevage du lapin de chair en France. Il ressort de cette analyse que, à l'image d'autres élevages hors-sol, les pratiques d'élevage du lapin de chair possèdent des limites, notamment dans l'échelle de durabilité environnementale (élevage en claustration, gestion des effluents...). Mais elles possèdent également des atouts, plus particulièrement dans les échelles économique et sociale (rentabilité, conditions de travail). L'enjeu sera donc de gérer les évolutions réglementaires et de faire face aux évolutions du marché en conservant le maximum de ses avantages.

#### Abstract \_

Sustainability of rabbit rearing conditions in France

This article aims at specifying the concept of sustainable agriculture and at presenting the principle of the evaluation of farm sustainability (IDEA method). Thereafter, we analysed the sustainability of rabbit rearing conditions in France. This analysis shows that, as other indoor husbandries, the current practices of rabbit rearing have limits, in particular on the level of environmental sustainability (battery-housed breeding, management of the effluents...). But they also have advantages, more particularly on the economic and social levels (profitability, working conditions). The stake will be thus to manage the lawful evolutions and to face market trends while preserving a maximum of its advantages.

FORTUN-LAMOTHE L., 2008. Durabilité des pratiques d'élevage du lapin de chair en France. INRA Prod. Anim., 21, 251-256.