

## Quels indicateurs de durabilité en Wallonie pour les productions animales (porcines et avicoles) ?

*Catherine Richard, assistante ULg – Gembloux Agro-bio Tech, C.Richard@ulg.ac.be*

Le concept d'agriculture durable n'est pas une notion facile à appréhender, il en existe de multiples interprétations. Par essence, l'agriculture durable garde une dimension fondamentalement indéfinissable car en constante évolution et les arbitrages sont inévitablement toujours situés dans le temps et donc obsolètes un jour. Cependant, les attentes de la société vis-à-vis de l'agriculture sont de plus en plus précises, complexes, et évolutives, et imposeront, à terme, une évaluation de la filière agricole. Il est donc important à l'heure actuelle, de mettre à disposition des éleveurs qui le souhaitent, un outil qui les accompagne tout au long de la démarche d'amélioration continue de la durabilité de leur exploitation.

Classiquement, la durabilité est souvent déclinée en « trois piliers » (environnement – social – économique). Pourtant, la durabilité va bien au-delà de l'atteinte de tels objectifs car ces derniers, une fois accomplis, seront ensuite revus, améliorés et suivis afin d'assurer une constante évolution des pratiques. Cela doit également se faire de manière transversale, c'est-à-dire en tenant compte des trois piliers à la fois et en évitant de « cloisonner » certains indicateurs dans un de ces trois domaines.

L'objectif du projet réalisé est double. Il a permis de trouver un outil basé sur des indicateurs adéquats pour évaluer la durabilité des exploitations mais il permet également de formuler des conseils pratiques afin d'aider les éleveurs à mieux appréhender le concept de durabilité pour qu'ils puissent plus facilement l'appliquer à leur échelle.

Quelques définitions préalables sont nécessaires à la bonne compréhension de ce projet. Tout d'abord, les « *méthodes* » sont définies ici comme des ensembles d'indicateurs permettant d'évaluer la durabilité des exploitations agricoles. Chaque méthode a ses propres indicateurs et sa propre technique pour la récolte et l'analyse des données. Les « *indicateurs* » sont les questions ou calculs permettant d'obtenir l'information recherchée afin de pouvoir définir le degré de durabilité de l'exploitation et d'identifier les pratiques à améliorer. L' « *outil* » tel qu'on en parle dans ce document, est la méthode originale, basée sur le modèle des méthodes analysées, créée spécialement pour l'objectif du projet. On l'appelle « outil » afin de le différencier des « méthodes » préexistantes et parce qu'il permet de conseiller les agriculteurs, c'est donc plus qu'une méthode de récolte de données, c'est également un outil de conseil.

Partout dans le monde, la notion d'agriculture durable mobilise les esprits et réflexions et de nombreux chercheurs et associations se sont déjà réunis afin de créer des méthodes permettant d'évaluer la durabilité d'une exploitation. La première étape du projet a été de recenser toutes les méthodes d'évaluation de la durabilité. Mais ces méthodes sont extrêmement nombreuses (plus de 120) et n'évaluent pas les mêmes caractéristiques, n'utilisent pas les mêmes indicateurs et ne répondent pas aux mêmes objectifs.

Cependant, malgré un nombre important de méthodes fort différentes, deux critères de sélection ont suffi pour en obtenir seulement quelques-unes répondant aux objectifs. Ces deux critères sont: les méthodes choisies doivent permettre d'analyser les trois piliers de la

durabilité (de préférence de manière transversale) et être basées sur des indicateurs. Finalement, seulement 7 méthodes ont donc été retenues (RISE – Agriculture Paysanne – Arbre – Motifs<sup>1</sup> – IDEA<sup>2</sup> – MASC et Réseau d'Agriculture Durable)<sup>3</sup>. Une brève description de chacune des méthodes est disponible à la fin de ce document.

Une fois ces 7 méthodes « pré »-sélectionnées, une grille de critères a été réalisée afin de les analyser, de les comparer et de connaître leurs avantages et leurs inconvénients<sup>4</sup>. Le but de cette comparaison étant bien entendu la création d'un outil le plus performant possible, reprenant les meilleures caractéristiques de chacune des méthodes choisies. Parmi les critères de sélection les plus importants, on peut citer :

- L'importance d'avoir un outil de guidance pour l'agriculteur plus qu'un outil normatif uniquement basé sur l'évaluation ;
- L'élaboration d'un outil le plus proche possible des pratiques de terrain. Il est fondamental pour le choix de la méthode que les indicateurs permettent de mesurer des pratiques agricoles et ne soient donc pas uniquement des instruments théoriques, difficiles à mesurer dans la réalité ;
- La facilité de mise en œuvre et d'utilisation par les agriculteurs. Une fois familiarisé avec la méthodologie grâce à l'aide d'un conseiller ou d'un expert, l'outil doit pouvoir être appliqué facilement par l'agriculteur afin qu'il puisse assurer un suivi de la durabilité de son exploitation et donc une amélioration continue ;
- Le fait que des groupes de discussion soient mis en place afin que les utilisateurs puissent échanger les informations, questions ou remarques qu'ils ont concernant les méthodes est précieux. D'ailleurs, les outils qui accordent de l'intérêt aux lieux de rencontres (tels que les formations, les groupes de discussions, ...) entre agriculteurs, conseillers, experts ou autres acteurs seront retenus car ils favorisent la création de réseaux. Les échanges entre agriculteurs représentent un enjeu important dans une perspective de développement durable. En effet, ils donnent la possibilité de partager les connaissances, les expériences, les difficultés, etc. Ces échanges permettent alors de réfléchir ensemble aux façons de s'améliorer constamment et privilégient une entre-aide et une solidarité entre les différents acteurs.
- La facilité d'obtention des réponses nécessaires à l'évaluation par les indicateurs. Pour cette raison, des indicateurs sous forme de questions posées à l'agriculteur sont privilégiés, afin de ne pas alourdir le travail lié à la collecte de données. On accorde donc également une grande importance aux impressions et à la satisfaction des éleveurs.

Après avoir passé les 7 méthodes par la grille de sélection, il s'est avéré que 4 d'entre elles étaient les plus appropriées pour une application sur le terrain. Cependant, chaque méthode est composée d'un ensemble d'indicateurs ayant chacun leur importance dans l'évaluation globale. Donc, pour ne pas perdre certaines notions nécessaires à une évaluation complète et transversale de la durabilité, une compilation de tout les indicateurs a été réalisée. Les indicateurs d'évaluation de la durabilité présentés dans cet exposé sont donc largement inspirés de ceux des 7 méthodes présentées. Ensuite, afin de faciliter l'utilisation de l'outil, l'ensemble des indicateurs ont été classés en 4 catégories, chacune divisée en différents thèmes.

---

<sup>1</sup> Monitoring Tool for Integrated Farm Sustainability

<sup>2</sup> Indicateurs de Durabilité des Exploitations Agricoles

<sup>3</sup> Pour plus d'information, demandez le rapport détaillé intitulé « Rapport A de la sélection des méthodes »

<sup>4</sup> Pour plus d'information sur la grille de sélection et la comparaison des méthodes, demandez le rapport détaillé intitulé : « Rapport d'expertise de l'analyse des méthodes d'évaluation de la durabilité »

Beaucoup d'indicateurs existent pour évaluer l'état de l'environnement et l'influence de l'agriculture sur le milieu. Par contre, les indicateurs sociaux et économiques sont nettement moins nombreux. Le choix a donc été fait de se limiter à ces indicateurs, même si certains indicateurs sociaux ou économiques peuvent également concerner l'environnement ou vice-versa. Comme déjà décrit plus haut, la transversalité permet de tenir compte de certains aspects de la durabilité qui touchent plusieurs piliers à la fois. Pour cette raison, l'ensemble des indicateurs sera divisé en quatre catégories :

- Les *indicateurs sociaux internes*, qui reflètent le bien-être de l'agriculteur, de sa famille et des travailleurs de la ferme. Ils comprennent également le bien-être animal ;
- Les *indicateurs sociaux externes*, qui sont liés au regard que la société porte sur l'exploitation agricole, et donc sur l'acceptabilité des pratiques et l'intégration de l'exploitation dans le milieu social ;
- Les *indicateurs socio-économiques*, comme leur nom l'indique clairement, font le lien entre le social et l'économique. Un exemple parlant pour illustrer cette catégorie est la question de la transmissibilité de l'exploitation qui sera basée sur des calculs de rentabilité et des coûts de reprise mais également sur la volonté des jeunes de reprendre des exploitations et donc sur l'image de l'agriculture et l'appréciation du métier d'agriculteur ;
- Les *indicateurs économiques* quant à eux, essaient de mesurer la viabilité économique de l'exploitation ou encore le degré d'indépendance de l'agriculteur vis-à-vis de son système financier. Malheureusement, ces indicateurs sont très difficiles à appréhender. Beaucoup de méthodes se basent sur des calculs liés à la comptabilité de l'exploitation, qui est rarement complète et/ou accessible. Des solutions ont donc dû être trouvées afin de pouvoir évaluer cet aspect.

Les quatre catégories d'indicateurs sont divisées en plusieurs thèmes, repris dans le tableau ci-dessous. Des exemples des principaux indicateurs sont également donnés pour certains thèmes.

**Tableau A** : catégories d'indicateurs de durabilité sociale et économique, leurs différents thèmes et un exemple d'indicateur par thème.

Catégories d'indicateurs	Thèmes	Exemples d'Indicateurs
Indicateurs sociaux internes	Qualité de vie	Êtes-vous satisfait de l'organisation, des capacités et des produits de votre exploitation?
	Bien être animal	En quelle mesure le niveau de bien-être des animaux est-il meilleur sur votre exploitation que le minimum imposé ?
	Cadre de travail (patrimoine bâti) et Qualité des terres	Êtes-vous satisfait de votre cadre de travail ?
Indicateurs sociaux externes	Degré d'insertion dans le tissu social (non professionnel)	Interagissez-vous avec et/ou soutenez-vous les collectivités locales?
	Relation avec le voisinage (non professionnel)	Y a-t-il des nuisances que vous pourriez causer à votre voisinage?
	Conservation du patrimoine paysager et historique	Qualité du patrimoine naturel et niveau d'entretien

	Intensité des relations professionnelles	Etes-vous en contact avec d'autres agriculteurs ou associations pour un échange de savoirs/techniques, des collaborations (échange de matériel,...)?
Indicateurs socio-économiques	Autonomie décisionnelle par rapport au système de production	Prises de décision dans l'exploitation et facteurs de blocage
	Outils et infrastructures appropriées	Qualité et efficacité des outils et infrastructures
	Juste rémunération par le revenu	Revenu suffisant et stable
	Qualité des produits	Qualité différenciée
	Degré de dépendance par rapport à la filière	Quel est votre degré d'autonomie par rapport à votre filière d'approvisionnement en aliments pour bétail ?
	La succession : Volonté de transmission	Avez-vous la volonté de planifier la transmission de votre exploitation envers un tiers ?
	La succession : Transmissibilité	Facilité de transmission de l'exploitation dans une perspective de reprise
Indicateurs économiques	Viabilité financière de l'exploitation	Endettement
	Efficacité du système	Satisfaction quant aux résultats techniques
	Capacité de développement	
	Indépendance financière	

A chaque thème correspondent plusieurs indicateurs. Ces derniers, formulés sous forme de questions, ont été adaptés en fonction des objectifs recherchés. Il a donc été décidé, comme appliqué dans la méthode ARBRE, de les utiliser comme base pour initier une discussion avec l'agriculteur. En effet, le choix de transformer les indicateurs en question est justifié, d'une part par un manque de données comptables pour les indicateurs économiques et d'autre part, par l'importance qu'il faut accorder à l'opinion de l'agriculteur en ce qui concerne sa durabilité sociale. En effet, qui est mieux placé qu'un agriculteur pour parler de sa qualité de vie (par exemple) ?

Pour l'instant, les indicateurs listés dans l'outil restent volontairement globaux. Ils ne sont donc pas encore spécifiques à chaque type de spéculation car le niveau de connaissance les concernant n'est pas encore suffisant. Cependant, l'objectif est de mettre au point un outil d'évaluation globale très performant, qui pourra par la suite être adapté aux différentes productions et ce, notamment grâce à l'aide des acteurs de terrain et des autres méthodes existantes. De nouveaux indicateurs spécifiques devront alors être ajoutés à l'outil d'évaluation globale.

Une fois la liste des indicateurs établie, une question importante est celle relative à l'attribution des scores. En effet, l'évaluation doit passer par un système de points afin de pouvoir rendre compte de l'évolution de l'exploitation. A chaque indicateur sera donc attribué un score allant de 0 à 5 (0 correspondant à un degré de durabilité nul) afin de pouvoir

identifier les points forts et les points faibles de l'exploitation. L'objectif des scores est non seulement d'orienter les agriculteurs dans les décisions à prendre en priorité afin d'atteindre continuellement plus de durabilité, mais également de permettre une évaluation, année après année, de l'évolution de leur exploitation.

Le projet n'est pas encore clôturé et une phase de mise en pratique de l'outil est prévue. Pour cela, un groupe de travail (constitué de conseillers en Mesures Agro-Environnementales et d'experts) a été mis en place afin d'appliquer l'évaluation à des exploitations agricoles. Le retour des discussions sur les indicateurs avec une dizaine d'agriculteurs est attendu pour fin de l'année. L'avis de ces derniers permettra de juger de la valeur et de la pertinence des indicateurs et aidera à l'amélioration de l'outil. L'objectif étant finalement d'arriver à un outil efficace, facile à utiliser, compréhensible et le plus proche possible de la réalité des agriculteurs.

L'outil tel que présenté ci-dessus est encore au stade de « test » dans certaines exploitations pilotes. Les indicateurs et l'outil sont donc amenés à évoluer, à être revus et améliorés régulièrement en fonction des besoins et des demandes des utilisateurs. L'outil obtenu se veut être une aide à la décision, un outil de conseil, au service de ses utilisateurs afin qu'ils puissent facilement juger de la durabilité de leur exploitation. C'est un outil indispensable car la durabilité de l'agriculture est un concept en pleine expansion qui deviendra, un jour, incontournable.

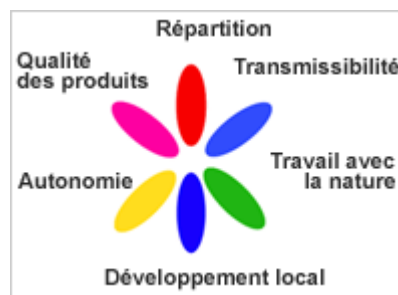
## Description des 7 méthodes d'évaluation de la durabilité retenues :

### **DEMARCHE « PRODUIT » INDIVIDUELLE**

*Basée sur une charte à l'échelle de l'exploitation. Domaine de l'environnement, de l'économie et du social*

#### **1. AGRICULTURE PAYSANNE – 1987 – France**

L'agriculture paysanne doit permettre à un maximum de paysans répartis sur tout le territoire de vivre décemment de leur métier en produisant, sur une exploitation à taille humaine, une alimentation saine et de qualité, sans remettre en cause les ressources naturelles de demain. Elle doit participer avec les citoyens à rendre le milieu rural vivant dans un cadre de vie apprécié par tous. L'agriculture paysanne consiste donc à produire de façon combinée et avec la qualité exigée par la demande sociale, les biens marchands et non marchands.



#### **L'agriculture paysanne porte en elle trois dimensions :**

- La dimension sociale basée sur l'emploi, la solidarité entre paysans, entre régions, entre paysans du monde. Le respect du droit à produire pour chaque paysan et chaque région est fondamental. L'agriculture paysanne permet à un maximum d'actifs d'exercer la profession agricole.
- La dimension économique. Elle doit être économiquement efficace. Elle doit créer de la valeur ajoutée, par rapport aux moyens de production mis en œuvre et aux volumes produits. Cette production économiquement efficace va de pair avec une production de qualité.
- La dimension environnementale. Elle doit respecter les consommateurs et la nature. C'est la contrepartie obligatoire à la contribution de la collectivité au secteur agricole. Il s'agit ici de la qualité alimentaire, des équilibres écologiques, de paysages, de la biodiversité, etc...
- La prise en compte de ces différentes dimensions dépend des choix personnels de paysans (c'est la notion de responsabilité de chacun), mais aussi du cadre politique : la politique agricole, par ses choix, peut favoriser ou handicaper l'avancée vers ce type d'agriculture.

La charte de l'agriculture paysanne constitue un outil d'analyse des exploitations agricoles souhaitant entamer une démarche vers l'agriculture paysanne. L'utilité de cet outil se situe à plusieurs niveaux :

- il permet une analyse complète de l'exploitation en mettant en évidence les points sur lesquels il faut progresser en priorité ;
- il peut être le support de formation, de préparation à l'installation, de réflexion au développement;
- il peut servir à définir des propositions de politiques agricoles (CTE, réforme de la Pac, diverses formules d'éco ou socio-conditionnalité etc...).

La charte de l'agriculture paysanne remet également "la balle au centre" à un moment où tout le monde prétend promouvoir l'agriculture durable, au moment où l'agriculture durable est souvent réduite à la prise en compte, à titre curatif, de certains éléments environnementaux (une porcherie industrielle avec l'unité de traitement du lisier serait de l'agriculture durable !...).

**Source :** <http://www.confederationpaysanne.fr/>

### **METHODE D'EVALUATION « PRODUIT » INDIVIDUELLE**

*Basée sur 22 indicateurs repris de 3 autres méthodes de référence.*

*Auto-évaluation dans les domaines de l'environnement, du social et de l'économie.*

#### **2. RESEAU AGRICULTURE DURABLE (RAD) – 1994 – France**

Né en 1994 de la nécessité de coordonner les projets des groupes locaux, le RAD promeut un type d'agriculture basé sur les systèmes économes et autonomes, diffuse les savoirs et propose des formations.

Le diagnostic de durabilité du RAD synthétise trois types d'évaluation de la durabilité (IDEA, Solagro et Fadear). C'est une méthode d'évaluation permettant de fixer des objectifs à atteindre et de suivre l'évolution de la durabilité de l'exploitation. Cette évaluation s'appuie sur 22 indicateurs répartis sur trois pôles d'intérêts que sont la durabilité économique, la durabilité sociale et la durabilité environnementale. Le diagnostic de durabilité est avant tout un outil d'auto-évaluation. C'est un outil pédagogique d'aide à la réflexion, accessible à tout le monde, facile et rapide à utiliser.

Le Réseau Agriculture Durable s'est fixé pour objectifs: "Promouvoir une agriculture économiquement viable, socialement équitable et écologiquement saine

Source et plus d'info : <http://www.agriculture-durable.org/>

Cf. article : (HÄNI, STÄMPFLI et al. 2002)

### METHODE D'EVALUATION « SYSTÈME » INDIVIDUELLE

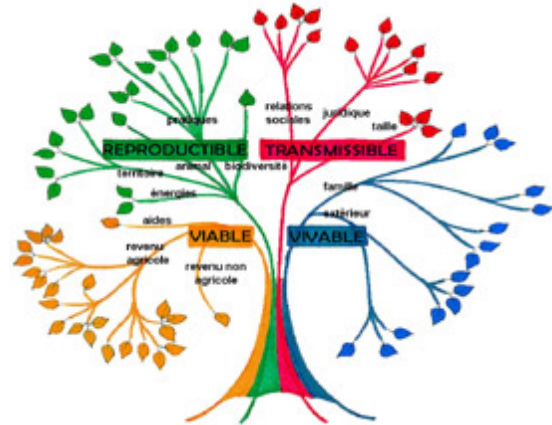
Basée sur des indicateurs. Reprend les 4 piliers de l'agriculture durable

## 3. ARBRE – 2000 – France

La méthode Arbre est une initiative du réseau Trame, qui a deux missions essentielles :  
un centre de ressources sur le développement agricole et rural au service des actifs agricoles : agriculteurs et salariés  
un lieu d'animation de ses réseaux associatifs

La méthode **Arbre** (l'arbre de l'exploitation agricole durable) est la méthode la plus rustique et la plus simplifiée avec un objectif : construire des projets d'exploitations agricoles durables. C'est un outil de diagnostic, basé sur les quatre piliers de l'agriculture durable :

- la **viabilité** : l'exploitation doit être économiquement efficace,
- la **reproductibilité écologique** : l'exploitation doit pouvoir être reproduite à long terme au même endroit, ce qui implique qu'elle n'épuise pas ses propres ressources et celles du territoire,
- la **transmissibilité** : à une génération suivante aussi bien du point de vue économique que du point de vue de la qualité de vie sur l'exploitation
- la "**vivabilité**" : l'exploitation doit assurer une qualité de vie correcte à l'agriculteur et sa famille, tant sur le lieu de travail lui-même que sur le territoire



Cet outil de diagnostic global, utilisable en groupe ou en individuel, sert à évaluer la durabilité d'une exploitation. De nombreux indicateurs, permettent de déterminer si une exploitation est « viable », « transmissible », « vivable » ou « reproductible » afin de guider l'exploitant dans sa réflexion à court et/ou long terme.

Source : [www.trame.org](http://www.trame.org)

### METHODE D'EVALUATION SYSTÈME INDIVIDUELLE

Basée sur des indicateurs. Domaines de l'environnement, du social et de l'économie.

## 4. DE DUURZAAMHEIDSSTER (= MOTIFS) – 2008 – Belgique (Flandres)

L'étoile de la durabilité a été développée par les entreprises agricoles flamandes sur une échelle entrepreneuriale. C'est un instrument pour amener les agriculteurs d'une manière concrète vers une production plus durable, aussi bien sur le plan économique qu'écologique et social. Le premier niveau de l'étoile de durabilité donne un aperçu global de l'intégration de la durabilité dans l'exploitation. Les trois dimensions de la durabilité reçoivent autant d'attention. Chaque pilier se compose de trois thèmes principaux qui ont le même poids (tous les segments ont la même largeur). Grâce aux trois étoiles différentes, on peut zoomer plus en détail sur les trois dimensions de la durabilité (niveau 2). A partir de là, on peut aller plus loin dans les scores des indicateurs pour un thème spécifique (niveau 3). Toutes les valeurs des indicateurs sont évaluées sur une échelle allant de 0 (pas durable) à 100 (durable). Les indicateurs concrétisent les thèmes et permettent de mesurer, de guider et de suivre la durabilité d'une exploitation. L'étoile de durabilité a trois principaux thèmes écologiques durables (niveau 2) : (1) l'utilisation d'inputs (divisé en consommation d'énergie, de nutriments, d'eau et utilisation de produits phytosanitaires), (2) qualité des ressources naturelles (divisé en qualité du sol, de l'eau et de l'air) et (3) la biodiversité. Le « Monitoring Tool for Integrated Farm Sustainability » (MOTIFS) complète de duurzaamheidsster dans le sens où MOTIFS est le programme permettant de calculer les résultats pour les informations collectées par de duurzaamheidsster. 20 fermes laitières ont été étudiées en Flandres afin d'évaluer la durabilité et de stimuler la communication et l'échange de connaissances entre les agriculteurs. Pour chaque pilier de la durabilité, les données étaient collectées, les indicateurs calculés et les résultats finalement discutés avec chaque agriculteur et ce, de manière individuelle. De plus, des sessions de communication ont été

organisées afin de permettre aux agriculteurs de discuter de leurs résultats. Grâce à cela, la durabilité devient tangible et les exploitants sont motivés et ajustent leur management agricole.

**Source et plus d'infos** : <http://www.ilvo.vlaanderen.be/>



### **METHODE D'ANALYSE « SYSTÈME » INDIVIDUELLE**

*Basée sur X indicateurs à l'échelle de l'exploitation. Domaines de l'environnement, du social et de l'économie*

#### **5. IDEA – 1996 – France**

Depuis 1996, à l'initiative de la DGER, un travail pluridisciplinaire de recherche a permis de transposer concrètement le concept de durabilité en agriculture en indicateurs. Les résultats de ces travaux ont, notamment, conduit à l'élaboration de la méthode IDEA (Indicateurs de Durabilité des Exploitations Agricoles) qui offre un contenu pratique à la notion de durabilité à l'échelle de l'exploitation.

La méthode **IDEA** réalise un diagnostic multidimensionnel de la durabilité de l'exploitation à partir de la combinaison de trois groupes d'indicateurs qui mesurent la durabilité agro-écologique (diversité des productions, organisation de l'espace, pratiques agricoles), la durabilité socio-territoriale (qualité des produits et du territoire, éthique et développement humain, emploi et services) et la durabilité économique (viabilité, indépendance, transmissibilité, efficacité).

**Source et plus d'infos** : <http://www.idea.portea.fr/>

### **OUTIL MULTICRITERES POUR L'EVALUATION A PRIORI DE LA DURABILITE DES SYSTEMES DE GRANDE CULTURE**

#### **6. MASC – 2007**

La durabilité est, pour beaucoup d'acteurs et d'experts, un concept intégrant des dimensions économiques, sociales et environnementales. Analyser l'agriculture avec la grille de la durabilité implique ainsi une évaluation multicritère. Les systèmes de culture, éléments importants de l'activité agricole, doivent pouvoir être analysés et classés selon ce cadre général: les systèmes pratiqués actuellement comme les systèmes imaginés. Une évaluation a priori permettrait de choisir ou de trier ces derniers avant une mise en œuvre opérationnelle de tels systèmes de culture (Sadok et al., 2007).

MASC a été développé à partir d'un outil plus général d'analyse multi-attributs (ou multicritère), DEXi (Bohanec et al., 2004). MASC propose une structuration des critères de la durabilité pour les systèmes de grandes cultures, avec des adaptations possibles pour d'autres systèmes. Il est fondé sur une représentation hiérarchique des critères (Fig. 1) dont le choix et la position proviennent d'un précédent travail mené dans le cadre d'un projet ADAR (Reau et al., 2006), remobilisée et modifiée par un groupe de chercheurs dans le cadre du projet ADD DISCOTECH.

Cf Article : (Sadok, Angevin et al. 2007)

### **METHODE D'EVALUATION « SYSTEME » INDIVIDUELLE**

*Basée sur 12 indicateurs, à l'échelle de l'exploitation. Domaines de l'environnement, de l'économie et du social.*

#### **7. RISE - (anciennement ADAMA) – 2002 – Suisse**

RISE est un outil d'analyse de la durabilité au niveau de l'exploitation. Cette méthode est fondée sur une approche systémique et axée sur la vulgarisation intégrale, la formation continue et la planification. Pour l'écologie, l'économie et le secteur social, ce modèle permet l'élaboration de douze indicateurs des facteurs énergie, eau, sol, biodiversité, potentiel d'émission, protection des plantes, déchets et résidus, cash-flow, revenu de l'exploitation, investissements, économie locale, situation sociale. Pour chaque indicateur sont évalués la force de pression D (driving force) et l'état S (state). A partir de D et S, il est possible de calculer le «degré de durabilité». Les résultats sont représentés dans un polygone de durabilité.