

DAESE version 1.2.5

Diagnostic Agri-Environnemental Social et Economique

Auteur de la fiche : **S.LESIEUR**
 Adresse : 19 bis rue Alexandre Dumas
 80096 AMIENS
 Tel. 03.22.33.69.35
 s.lesieur@picardie.chambagri.fr

CONCEPTEUR :



Et l'expertise de :



FINANCEURS :

Chambre Régionale d'Agriculture de Picardie

Avec l'appui financier du CasDar



Conception de la méthode : 2006-2007
 Conception de l'outil informatique : 2007-2008

FINALITÉS

Fournir une **source d'information annuelle** sur l'état des **pratiques agricoles au regard des enjeux du développement durable** aux exploitants, conseillers et politiques.
Evaluer les pratiques agricoles et leurs effets **pour orienter le conseil**.
Aider à la décision des politiques publiques.

■ Domaine d'application

Domaine géographique : Paramétrage réalisé pour la région Picardie (adaptation possible pour d'autres régions : types de sol, cultures, élevage)

Exploitations concernées :

- polyculture
- polyculture-élevage
- élevage
- grandes cultures

■ Aspects informatiques

- Interface de saisie / calcul / stockage des indicateurs en ligne
- Configuration requise : Mozilla Firefox 2.0 (et supérieur) et Internet Explorer 7
- Outil disponible sur Internet : sur <http://agtrt.nnx.com/dae/>

■ Temps de réalisation

- Collecte des données : à l'exploitation : ½ journée
- Saisie informatique : ½ journée
- Restitution et élaboration du plan d'action : ½ journée
- ⇒ En routine le diagnostic est dupliqué afin de gagner en temps de saisie

■ Points forts de l'outil

• **Collecte des données directement et uniquement chez l'exploitant** : Un guide d'enquête et un guide des indicateurs calculés sont à disposition.

• **Bonne ergonomie et facilité d'utilisation** :

- ⇒ Entrée des données brutes en ligne / Mise à jour des saisies sur le serveur / Agrégation des données dans une base (Accès aux données et aux résultats sécurisés),
- ⇒ Extraction, exportation des résultats d'indicateurs et données d'entrée sous format Excel,
- ⇒ Passage de la saisie aux résultats en un clic,
- ⇒ Guide de restitution modulaire.

Une valorisation modulable en fonction du public utilisateur :

- ⇒ outil polyvalent : Liberté de recomposer en fonction de l'utilisation souhaitée
- ⇒ pas de sortie finalisée : utilisation des résultats diverses (objectifs, forme...) des modes de restitution sont à disposition (Tableau de bord et restitution agrégée)
- ⇒ Exploitant : prendre du recul, avoir une vue d'ensemble de son exploitation, se situer par rapport à un groupe, pointer les axes de travail de l'exploitation,
- ⇒ Conseillers transversaux, spécialisés : avoir une photo et connaître l'évolution des pratiques afin d'orienter les études et le conseil
- ⇒ Décideurs : suivre l'évolution des pratiques pour encourager des actions régionales

DAESE version 1.2.5

Diagnostic Agri-Environnemental Social et Economique

■ Limites de l'outil

- ▶ **Beaucoup d'indicateurs** : 128 indicateurs (environnement : 79 / social : 22 / économique : 27)
- Mais possibilité de sélectionner la saisie et/ou les résultats à traiter par enjeu. Ex : étude énergie
- ▶ **Enquêtes annuelles** d'une après midi ⇔ disponibilité des exploitants et des conseillers
- ▶ **Références à constituer**, bases de données à actualiser
- ▶ **Pas encore de lien avec d'autres outils** de récolte des données exploitation (tels que Diapason ou Mes Parcelles)

Lien vers le Guide des indicateurs OPA :

http://www.obsagri.fr/index.php?option=com_fabrik&view=table&tableid=2&calculations=0&fabriklayout=default_grouped&Itemid=30

■ Description de la méthode

Domaines couverts et nombre d'indicateurs :

Axe environnemental

- (détails p 9 à 14 du Guide des indicateurs OPA cf. lien)
- La qualité de la ressource en eau : pollution diffuse (23), pollution ponctuelle (4)
 - Le sol (13)
 - L'air et l'atmosphère (8)
 - Le paysage (16)
 - Milieu naturel, biodiversité domestique et sauvage (20)
 - Ressources naturelles : ressources non renouvelables (6) et utilisation des réserves en eau (8)
 - Gestion des déchets (1)

Axe social

- (détails p 85 à 86 du Guide des indicateurs OPA)
- Main d'œuvre et taille de l'exploitation (6)
 - Vivabilité : conditions de travail et qualité de vie (6)
 - Implication sociale de l'agriculteur (1)
 - Intégration dans le territoire (5)
 - Bien-être animal (1)

Axe économique

- (détails p 109 à 110 du Guide des indicateurs OPA)
- Viabilité de l'exploitation et santé financière (9)
 - Sensibilité de l'exploitation vis-à-vis des aides (3)
 - Pérennité de l'exploitation (4)
 - Capacité à développer de nouvelles productions (3)
 - Commercialisation et qualité des produits (6)
 - Dépendance protéique de l'exploitation (1)

Echelle

- Temporelle** : annuelle, campagne n-1
- Spatiale** : exploitation

Méthode d'agrégation : pas d'agrégation par le biais du logiciel

■ Validation

Expertise sur le volet indicateurs et tableau de bord du projet CasDar Observatoire Territorial des Pratiques Agricoles et du RMT Observatoire des Activités Agricoles sur les Territoires (INRA, Institut de l'Elevage, Arvalis Institut du Végétal, Agro Transfert Ressources et Territoire, Chambres d'Agriculture)

■ Restitution

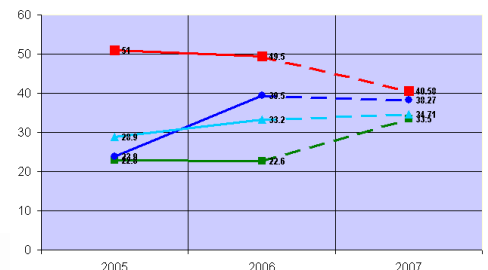
Exemples de restitution (les chiffres présentés dans les tableaux ci-dessous ne sont pas à prendre en compte. Ils permettent d'illustrer les différents formats de restitution déjà utilisés à partir des résultats obtenus par le logiciel)

➔ Sur fichier Excel : **Tableau de bord territoire**

Resultats Enquête de Durabilité (V2008)

Indicateurs	Moyenne groupe (1)	Effectif groupe (2)	Moyenne groupe (3)	Effectif groupe (4)
Balance Globale Azotée/SAU (Kg N/ha SAU)	22.6	52	51.0	18
Surface en sol nu pendant l'hiver (% SAU)	15%	43	11%	14
Utilisation d'un programme de raisonnement de la fertilisation azotée (méthode de calcul, abaquages, outils de pilotage) (Oui/Non)	98%	54	100%	17
Surface en Cultures Intermédiaires Piégées à Nitrates (CIPAN) (% SAU)	22%	49	12%	16
Solde azoté pour culture annuelle la plus fertilisée (Kg N/ha de culture)	102.2	51	79.1	14
Bilan des minéraux si élevage (Kg N, P, K/ha SAU/an)	non significatif	7	60.6	11
Plan de fertilisation en P et K (Oui/Non)	98%	51	74%	19

Restitution graphique territoire:
Pour 1 indicateur



DAESE version 1.2.5

Diagnostic Agri-Environnemental Social et Economique

■ Restitution (suite)

Restitution graphique territoire:

Pour plusieurs indicateurs, tendance campagne n / n-1

	Polycultures	Poly-lait	Spé lait	Poly-spé viande
BGA	⊕	⊕	⊕	⊕
Sols nus	⊕	⊕	⊕	⊕
N/SAMO	⊕	⊕	⊕	⊕
IFT	⊕	⊕	⊕	⊕
EBE/PB	⊕	⊕	⊕	⊕
Revenu dispo/UMO	⊕	⊕	⊕	⊕
PB/UMO	⊕	⊕	⊕	⊕
Aides / EBE	⊕	⊕	⊕	⊕
Sécurité / phyto	⊕	⊕	⊕	⊕
Charges de W	⊕	⊕	⊕	⊕
Pénibilité au W	⊕	⊕	⊕	⊕

Tableau de bord exploitation

Resultats Enquête de Durabilité (2008)

Code exploitation: 7605459207 | Nom exploitation: 0

Campanne: 2006 | Région: Picardie | Système: Polycultures | Nb enquêtes: 56

VOLET ENVIRONNEMENTAL
QUALITE DE L'EAU - POLLUTION DIFFUSE

Indicateurs	Exploitation	Moyenne groupe (1)	Effectif groupe (2)
Balance Globale Azotée/SAU (Kg N/ha SAU)		22.6	52
Surface en sol nu pendant l'hiver (% SAU)		15%	43
Utilisation d'un programme de raisonnement de la fertilisation azoté (méthode de calcul, abaques, outils de pilotage) (Oui/Non)		98%	54
Surface en Cultures Intermédiaires Pièges à Nitrates (CIPAN) (% SAU)		22.1%	49
La fertilisation Solde azoté pour culture annuelle la plus fertilisée (Kg N/ha de culture)		102	51

Restitution graphique individuelle:

Code exploitation: 415505 | Nom exploitation: 0

Campanne: 2005 | Région: Picardie | Système: Polycultures lait | Nb enquêtes: 36

VOLET ENVIRONNEMENTAL
QUALITE DE L'EAU - POLLUTION DIFFUSE

La fertilisation en élevage

Position de l'exploitation/indice de variation de l'échantillon de référence

Indicateur	Variation (en indice)
Balance N	~10
Bilan Mx	~15
N cult + chargées	~5
% sol nu	~55
CIPAN	~85
Sols P	~-80
SAMO/SPE	~-45
N/SAMO	~-25

➤ A partir du logiciel Dexi : Restitution par agrégation multicritères

A l'échelle du territoire sur l'axe environnemental

Observatoire et prospective

Campanne	Région	Système	Nombre d'enquêtes
2008	Picardie	065	112

2008

Phytosanitaire: situation sanitaire correcte. Azote: azote pluvial (risque ruissellement et lessivage). Energie: baisse de 2% de la consommation. Economique: Baisse des prix au 2nd semestre.

Economie: Parallèlement au contexte économique actuel, les aspects économiques de la durabilité laissent une tendance des prix. Ce constate donc que les polycultures obtiennent les meilleurs résultats financiers. Les polycultures éleveurs marquent la conjoncture difficile concernant le lait et la viande, présentement une économie acceptable grâce à la diversification de leurs activités. Compte tenu de la facilité de la crise laitière, qui dans ce cas constitue une grande partie de l'évaluation, il semble évident que les laitières présentent les moins bons résultats économiques du groupe.

Social: Pour les polycultures et polycultures lait, le fait d'avoir plus de temps libre pour des activités ou responsabilités hors exploitation pour les premiers, une diversité de production et une main d'œuvre plus importante que la moyenne pour les seconds donnent un avantage à ces deux groupes d'exploitation en terme de durabilité sociale.

Phytosanitaire: Les polycultures montrent en général une pression phytosanitaire sur l'environnement moins élevée que les autres systèmes. Cela est observé notamment de la sensibilité au milieu, mais les efforts consentis par ces derniers apparaissent plus importants, tels les techniques de pulvérisation antérieures, des consommateurs mieux maîtrisés et une protection des zones vulnérables (cours d'eau, etc.) mieux assurée. Une bonne maîtrise du risque de la part des laitières tient du fait que leur consommation en produits phytosanitaires est inférieure à celle des autres systèmes.

Azote: Tous les systèmes ont la possibilité d'obtenir facilement une gestion optimale de la fertilisation azotée. Les polycultures, bien que présentant la plus forte fertilisation, ont cependant la capacité de pollution par une très bonne gestion de la balance azotée et un programme de fertilisation optimisé, ainsi que par les techniques de protection des sols et de l'eau de protéger ou de surface. Pour ces protections faisant l'objet d'une réglementation, ceux-ci sont souvent en avance sur les normes. Les éleveurs et laitières quant à eux, à défaut de pouvoir réduire un tant soit peu les quantités d'engrais appliquées, présentent des apports d'engrais organiques bien maîtrisés ainsi qu'une mise en place des techniques de protection de l'environnement exploitables d'eaux.

Energie: Le système polycultures apparaît plus performant que les trois systèmes élevage étudiés tout trois au même niveau. Ceci s'explique en grande partie par la consommation énergétique importante pour la fabrication des aliments (surtout les engrais). Concernant les cultures, cela peut s'expliquer par des méthodes plus adaptées aux besoins de la consommation (chez les polycultures techniques culturales et de fertilisation, efficience du matériel).

Biodiversité: Les trois systèmes caractéristiques de l'élevage présentent une biodiversité globale estimée meilleure que celle des polycultures. Plusieurs éléments jouent en faveur des éleveurs pour cet enjeu: une taille de parcelles souvent plus réduite chez les éleveurs que chez les polycultures/éleveurs et un territoire plus facilement composé de haies, piliers, trous d'eau, etc., ce qui favorise la biodiversité.

* Ces résultats ne sont en aucun cas significatifs d'une exploitation particulière mais représentent une tendance générale en fonction du contexte actuel.

Sur le volet Energie

Enjeu Energie

La prise spéculative du baril de pétrole a des conséquences sur le coût des énergies fossiles mais également sur les intrants agricoles. La période 2005-2007 accuse une hausse de 2000 euros du poste énergie.

Le système polycultures apparaît légèrement plus performant que les trois systèmes élevage. Ceci s'explique en grande partie par la consommation énergétique moindre destinée au poste alimentation et à la dépendance en protéine de l'exploitation. Concernant les systèmes basés sur les productions végétales, cela peut s'expliquer par des méthodes plus adaptées de la consommation (chez les polycultures techniques culturales et de fertilisation optimisées, efficience du matériel).

Comparatif pour l'enjeu Energie par système

économiquement énergie Energie de coûts

Diap. 1: consommation et marge de progrès par système d'élevage

Diap. 2: consommation et marge de progrès par système d'élevage

Diap. 3: consommation et marge de progrès par système d'élevage

Diap. 4: consommation et marge de progrès par système d'élevage

Diap. 5: consommation et marge de progrès par système d'élevage

Diap. 6: consommation et marge de progrès par système d'élevage

Diap. 7: consommation et marge de progrès par système d'élevage

Diap. 8: consommation et marge de progrès par système d'élevage

Diap. 9: consommation et marge de progrès par système d'élevage

Diap. 10: consommation et marge de progrès par système d'élevage

Diap. 11: consommation et marge de progrès par système d'élevage

Diap. 12: consommation et marge de progrès par système d'élevage

Diap. 13: consommation et marge de progrès par système d'élevage

Diap. 14: consommation et marge de progrès par système d'élevage

Diap. 15: consommation et marge de progrès par système d'élevage

Diap. 16: consommation et marge de progrès par système d'élevage

Diap. 17: consommation et marge de progrès par système d'élevage

Diap. 18: consommation et marge de progrès par système d'élevage

Diap. 19: consommation et marge de progrès par système d'élevage

Diap. 20: consommation et marge de progrès par système d'élevage

■ Utilisation de l'outil

Principales utilisations :

- Individuelles : dans le cadre de mesures environnementales (Agence de l'eau)
 - Collectives: Par les responsables agricoles, les conseillers (Réseau Observatoire de fermes)
- L'utilisation de cet outil est effective depuis 2007**

Utilisateurs de l'outil : technicien/conseiller agricole, enseignants et étudiants.

Importance de l'utilisation :

- Nombre de personnes formées à l'utilisation : 20 CA Picardie + 16 CA Centre + une promo ESIPTA
- Nombre de diagnostics réalisés : 1259

DAESE version 1.2.5

Diagnostic Agri-Environnemental Social et Economique

■ Accès à l'outil

Mise à disposition de l'outil:

Formation : 600 € la journée + 750 € la licence accès région + départements + 600 € annuel pour maintenance et hébergement

Formation à l'outil :

Formation sur 1 à 2 jours

Après formation, mise à disposition du logiciel, document d'enquête, exemple de fichier de restitution type.

■ Confidentialité

Accès aux données et aux résultats sécurisés par mot de passe en fonction de l'utilisateur.

■ Groupe utilisateurs

Somme : Daniel QUIEVREUX :

d.quievreux@somme.chambagri.fr

Tél : 03 22 33 69 85

Aisne : Guillaume RAUTUREAU :

guillaume.rautureau@ma02.org

Tél : 03 23 22 50 20

Oise : Philippe BILLA : philippe.billa@agri60.fr

Tél : 03.44.93.37.84

■ Bibliographie sur l'outil

•IFEN, 1998. *Agriculture et environnement : les indicateurs*, Editions Lavoisier Tec et Doc, 72 p.

•Maurizi B., et Verrel J.L.-2002-Des indicateurs pour des actions de maîtrise des pollutions d'origine agricole. *Ingénieries*, 30 : 3-14.

•Peschard D., MB Galan, H Boizard, P. Girardin-2004. *Quel outil pour évaluer l'impact environnemental des pratiques agricoles à l'échelle de l'exploitation agricole ? Analyse comparative de 5 méthodes de diagnostic agri-environnemental. Colloque OECD expert meeting on farm management indicators for agriculture and the environment-Nouvelle Zélande : 8-12 mars 2004*

•Vilain Lionel, 2003. *La méthode IDEA : indicateurs de durabilité des exploitations agricoles ; Guide d'utilisation*, Dijon : Educagri éditions.

•

•Vinatier J-M et al.-Observatoire Territorial des Pratiques Agricoles (OTPA AAP-CASDAR), 2007, *Des indicateurs pour caractériser la participation des exploitations agricoles d'un territoire au développement durable (2nde partie : Guide des indicateurs)*