

DIAGNOSTIC DE DURABILITE du Réseau Agriculture Durable

Guide de l'utilisateur 2016

Si vous êtes amenés à utiliser cet outil, merci d'indiquer votre source.

Ce guide d'utilisateur est accompagné d'un tableur qui permet :

- le calcul de certains indicateurs du diagnostic : bilan apparent, empreinte foncière, consommation d'énergie et émissions brutes de gaz à effet de serre,
- la saisie des résultats des indicateurs pour la sortie visuelle sous forme de radars économique, social et environnemental.

1/ Pourquoi un diagnostic de durabilité

1.1 - Les origines du diagnostic de durabilité

Né en 1994, le **Réseau Agriculture Durable** (RAD) des Civam accompagne des agriculteurs dans leur démarche d'évolution vers des systèmes de production plus autonomes et économes en intrants (engrais, pesticides, aliments, énergie, capitaux...), plus respectueux des ressources naturelles et des hommes.

Aujourd'hui, ce sont plus de 3000 agriculteurs (environ 2000 fermes) qui sont en marche vers une **agriculture durable**, au sein de 35 groupes locaux. Le RAD est le trait d'union entre ces **groupes d'agriculteurs** pour coordonner des projets fédérateurs, des études et chantiers menés en commun.

En 2000, des animateurs et des agriculteurs des groupes du RAD ont élaboré des indicateurs d'évaluation de la durabilité. Après des tests de terrain et une validation par les agriculteurs, le diagnostic de durabilité du RAD a vu le jour. Il a été révisé en 2010 et dernièrement en 2016 avec la création de nouveaux indicateurs.

Ce diagnostic emprunte des concepts à trois méthodes existantes que sont les travaux d'IDEA, de SOLAGRO et de la FADEAR. Les seuils des indicateurs ont été définis en se basant sur la réalité des pratiques des agriculteurs du réseau et sur des projections politiques à atteindre pour certains indicateurs (transmissibilité, sensibilité aux aides).

Les barèmes n'ont pas le même sens, ni la même réalité en fonction des types de production. N'hésitez donc pas à faire appel à votre esprit critique pour analyser les résultats et revisiter en groupe les barèmes, en les resituant aussi dans votre contexte socio-économique.

1.2 - Les objectifs du diagnostic de durabilité

Durable, oui, mais concrètement ça veut dire quoi ? Un diagnostic n'est pas autre chose qu'un outil qui tente d'estimer voire de mesurer la durabilité d'une exploitation à un moment donné, de se donner un point de vue sur son évolution dans le temps. Celui du RAD permet de...

- ↳ Disposer d'un outil **visuel** et **rapide à réaliser**, mais le plus **complet** possible, quel que soit son type de production.
- ↳ Prendre du **recul** et susciter des **échanges** sur une **approche globale** de sa ferme sur son territoire
- ↳ **Capitaliser** les résultats des exploitations dans une démarche vers l'agriculture durable.
- ↳ **Crédibiliser** les systèmes en agriculture durable pour pouvoir mieux **communiquer** sur les tenants et les aboutissants de l'agriculture durable.
- ↳ S'approprier les indicateurs et se fixer des **objectifs à atteindre** à plus ou moins long terme pour améliorer la durabilité de l'exploitation.
- ↳ Avoir un **outil de suivi** de l'évolution de la durabilité par l'utilisation régulière de cet outil.

2 – Mode de calcul des critères

Vous trouverez l'ensemble des critères dans votre comptabilité : bilan, compte de résultats, plan d'amortissement des emprunts, grand livre.

2.1 – La durabilité économique

◆ 1^{er} critère : Efficacité économique

Indicateur	Barème	Points	
Valeur ajoutée / Produit de l'activité	< 20%	0	Traduit l'efficacité économique du système de production et son autonomie par rapport aux fournisseurs.
	20 à 30%	1	
	30 à 40%	2	
	40 à 50%	3	
	50 à 60%	4	
	> 60%	5	

☞ *Produit de l'activité* : production vendue et autoconsommée par le foyer + variations de stocks (=> hors cessions !)

☞ *Valeur ajoutée* = *Produit de l'activité* – *Charges liées à la production*. (=> **Valeur Ajoutée HORS AIDES**)

Charges liées à la production : charges des cultures de ventes, des cultures fourragères, des aliments, des frais d'élevage, charges de mécanisation, d'entretien bâtiments, d'entretien foncier (hors fermage), autres charges de structures (hors : amortissements, charges de main d'œuvre, fermages, impôts & taxes)

◆ 2nd critère : Autonomie économique

Indicateur	Barème	Points	
Marge Brute Globale / Produit de l'activité	< 55%	0	Traduit la dépendance vis à vis des achats extérieurs (achat ou non de concentrés, autoconsommation ...).
	55 à 60%	1	
	60 à 65%	2	
	65 à 70%	3	
	70 à 75%	4	
	> 75%	5	

☞ *Marge Brute Globale* = *Produit de l'activité* – *Charges opérationnelles*

[Ensemble des charges opérationnelles de l'exercice comptable : de cultures/aliments/frais divers d'élevage]

Si l'indicateur d'efficacité économique prend en compte une partie des charges structure, l'indicateur d'autonomie économique rapporte le produit d'activité seulement aux charges opérationnelles.

◆ 3^{ème} critère : Autonomie financière

Indicateur	Barème	Points	
(Annuités totales hors foncier) / EBE consolidé	> 65%	0	Donne un aperçu de la stratégie d'investissement par rapport à l'EBE dégagé : quelle part de l'EBE va au remboursement des annuités ?
	55 à 65%	1	
	45 à 55%	2	
	35 à 45%	3	
	25 à 35%	4	
	< 25%	5	

☞ *EBE « consolidé »* = *EBE* + *rémunération des associés si société*. Cela permet de comparer des EBE d'exploitations quelle que soit leur forme juridique.

☞ *Annuités totales hors foncier* = *annuités totales du bilan hors foncier* + *annuités hors bilan* (ex : annuités JA)

◆ 4^{ème} critère : Efficacité du capital

Indicateur	Barème	Points	
Résultat Social / Capital d'exploitation	< 5%	0	Exprime la capacité de l'agriculteur à dégager du résultat pour rémunérer le travail à partir de son capital engagé.
	5 à 10%	1	
	10 à 15%	2	
	15 à 20%	3	
	20 à 25%	4	
	> 25%	5	

☞ Capital d'exploitation = total de l'actif - total du foncier

Le 'Résultat Social' est un nouveau solde intermédiaire de gestion créé par le RAD. Il correspond à un résultat courant dont on n'a pas soustrait les charges de main d'œuvre. Ainsi, le résultat social sert à rémunérer le travail et les charges sociales, exploitant et salarié, ainsi qu'une marge de sécurité.

☞ Résultat Social = Résultat Courant + Charges de main d'œuvre (salaires & charges sociales salariés, charges MSA exploitant. Attention dans les sociétés il y a aussi les rémunérations des associés).

◆ 5^{ème} critère : Rémunération du travail

Indicateur	Barème	Points	
Résultat Social / (Valeur Ajoutée + Aides)	< 30 %	0	L'objectif est de voir la part de la richesse créée (valeur ajoutée) et des aides allouées au travail plutôt qu'à l'outil de production.
	30 à 40 %	1	
	40 à 50 %	2	
	50 à 60 %	3	
	60 à 70 %	4	
	> 70 %	5	

◆ 6^{ème} critère : Vulnérabilité commerciale

La note à indiquer dans le tableur est la **moyenne des deux sous-indicateurs** ci-dessous.

Sous-indicateur 1	Barème	Points	
Taux de spécialisation = Produit brut de la production principale / (Produit activité + Aides)	> à 80%	0	Traduit le degré de spécialisation de l'activité principale de la ferme et donc de sa sensibilité à la conjoncture.
	80 à 75%	1	
	75 à 70%	2	
	70 à 65%	3	
	65 à 60%	4	
	< à 60%	5	

Ex : Produit lait / (Produit d'Activité + Aides)

Sous-indicateur 2	Barème	Points	
Diversification des débouchés = Client le plus important / Produit de l'activité	> à 70%	0	Exprime la dépendance de l'exploitation par rapport à ses débouchés.
	60 à 70%	1	
	50 à 60%	2	
	40 à 50%	3	
	30 à 40%	4	
	< à 30%	5	

◆ 7^{ème} critère : Sensibilité aux aides

Indicateur	Barème	Points	
Aides / Résultat Social	> 100%	0	Mesure la part des aides dans le résultat qui reste pour rémunérer du travail et garder une marge de sécurité. => Traduit la dépendance aux aides. Il est toutefois intéressant de compléter par l'analyse du type d'aides : couplées, DPB, verdissement, MAEC, etc.
	80 à 100%	1	
	60 à 80%	2	
	40 à 60%	3	
	20 à 40%	4	
	< à 20%	5	

2.2 – La durabilité sociale

◆ 1^{er} critère : Vivabilité

La note à indiquer dans le tableur est la **moyenne des deux sous-indicateurs** ci-dessous.

Sous-Indicateur 1	Points	
Qualité de vie (professionnelle et privée)	0	Ce critère subjectif est en auto-évaluation. La notion de qualité de vie n'est pas la même pour tout le monde. Si besoin, précisez des mots clés associés à la qualité de vie afin d'aider l'agriculteur à s'attribuer une note. <i>Par qualité de vie, on peut considérer le nombre et la fréquence des congés, les conditions et le temps de travail, le stress... Si plusieurs actifs, estimer une moyenne.</i>
	1	
	2	
	3	
	4	
	5	

Sous-Indicateur 2	Points		
Ouverture professionnelle et sociale		A chaque question, il est possible d'attribuer 0, 1, 2 ou 3 points en fonction de l'importance pour l'agriculteur	
	Démarche de formation continue (lecture professionnelle, formation, groupe d'échanges)		
	Disponibilité au travail : capacité à se libérer du temps non prévu		
	Participation à la vie professionnelle agricole (CUMA, OPA, syndicats de promotion, de défense)		
	Possibilité de travailler en entraide		
	Accueil de public sur la ferme		
Participation à la vie sociale de votre territoire			
Total des points (15 points maximum)			
Total sur 5			

◆ 2^{ème} critère : Efficacité du travail

Indicateur	Barème	Points	
Revenu disponible /actif familial /heures annuelles de travail en % du SMIC horaire net	< 0.4 SMIC horaire	0	Traduit l'efficacité économique d'une heure de travail de l'agriculteur comparée au SMIC horaire : la capacité à dégager du revenu. Faire attention aux comparaisons hâtives, mais ce critère a le mérite de poser la question du temps de travail qui n'est pas toujours prise en compte...
	0.4 à 0.8 SMIC horaire	1	
	0.8 à 1.2 SMIC horaire	2	
	1.2 à 1.6 SMIC horaire	3	
	1.6 à 2 SMIC horaire	4	
	> 2 SMIC horaire	5	

☞ Revenu disponible = EBE – annuités – frais financiers courts termes.

RQ : le revenu disponible n'est pas vraiment un revenu et n'est pas disponible (comme un SMIC), c'est un disponible théorique, potentiel, pour prélèvements et autofinancement.

☞ NB : SMIC net 2016 = 13795€ / an, soit 1820h payées 7,58€ net

◆ 3^{ème} critère : Viabilité socio-économique

Indicateur	Barème	Points	
Résultat Social / UTH	< 12 000 €	0	Mesure ce qui reste pour rémunérer tout le travail, exploitant <u>et</u> salarié : rémunérations directes et charges sociales (rémunérations différées), ainsi qu'une marge de sécurité. Il conditionne l'emploi et la pérennité de l'exploitation.
	12 à 18 000 €	1	
	18 à 24 000 €	2	
	24 à 30 000 €	3	
	30 à 36 000 €	4	
	> 42 000 €	5	

◆ 4^{ème} critère : Transmissibilité

Indicateur	Barème	Points	
Capital d'exploitation (hors foncier) / UTH	> 250 000 €	0	Traduit l'évaluation patrimoniale du montant de la reprise pour un éventuel repreneur. Ce résultat est à nuancer avec : - la pérennité de l'outil de production à transmettre, - l'efficacité économique de la ferme : la capacité à rembourser des emprunts.
	190 à 250 000 €	1	
	150 à 190 000 €	2	
	110 à 150 000 €	3	
	70 à 110 000 €	4	
	< à 70 000 €	5	

◆ 5^{ème} critère : Ancrage territorial

Indicateurs	Points	
Transformation		Traduit la place des pratiques qui participent aux activités économiques et sociales du territoire.
Vente directe		
Accueil touristique ou social		
Ouverte au territoire : accueil de scolaires, de groupes agricoles, portes ouvertes, événements culturels ...		
Valorisation et entretien du patrimoine bâti		
Total des points		

Faire le total des points pour obtenir la note sur 5 avec si oui = 1 point et si non = 0 point.

◆ 6^{ème} critère : Rémunération dégagée par hectare

Les références RICA sont indiquées en **annexe** en fonction de l'orientation technico-économique de la ferme (OTEX).

Indicateur	Barème	Points	
Résultat Social / ha / référence RICA selon OTEX	< 70% réf. RICA	0	Capacité de la ferme à rémunérer du travail à partir du moyen de production foncier mobilisé : on compare ce qu'un hectare de la ferme dégage comme résultat pour rémunérer du travail, au même indicateur d'une référence nationale de même orientation technico-économique. Cette rémunération peut être utilisée pour créer des emplois.
	70 à 100% réf. RICA	1	
	100 à 130% réf. RICA	2	
	130 à 160% réf. RICA	3	
	160 à 190% réf. RICA	4	
	> 190% réf. RICA	5	

Le Réseau d'information comptable agricole (RICA) du Ministère de l'Agriculture est une enquête annuelle qui recueille des données technico-économiques auprès d'un échantillon représentatif d'exploitations classées par orientation technico-économiques (OTEX).

◆ 7^{ème} critère : Empreinte foncière de l'exploitation

Utiliser l'onglet « calcul empreinte foncière » du **tableur** pour calculer ce critère.

Indicateur	Barème	Points	
Surface totale mobilisée / SAU	> 140%	0	Traduit l'empreinte foncière de l'exploitation : la surface réellement mobilisée (en intégrant les surfaces nécessaires à la production des aliments achetés) par rapport à la SAU.
	130 à 140%	1	
	120 à 130%	2	
	110 à 120%	3	
	100 à 110%	4	
	100%	5	

☞ Surface totale mobilisée = SAU + surface extérieure mobilisée pour produire les quantités d'aliments achetées.

2.3 - La durabilité environnementale

◆ 1^{er} critère : Bilan des minéraux ou apparent

Utiliser l'onglet « calcul bilan N » du **tableur** pour calculer ce critère.

Indicateur	Barème	Points	
Unités d'azote par ha de SAU	> 100 uN/ha	0	Traduit l'importance globale des excédents d'azote par un bilan entre les entrées et les sorties, c'est à dire l'efficacité de l'utilisation de l'azote par le système de production. L'excédent est un potentiel polluant, qui sera piégé, lessivé ou volatilisé selon les pratiques et les formes de l'N.
	80 à 100 uN/ha	1	
	60 à 80 uN/ha	2	
	40 à 60 uN/ha	3	
	20 à 40 uN/ha	4	
	< 20 uN/ha	5	

☞ Bilan des minéraux = entrées (engrais organiques et minéraux, concentrés, achats d'animaux, fixation par légumineuses, fourrages grossiers) - sorties (produits laitiers, viandes ou cultures, fourrages grossiers, engrais organiques). **Il faut ajouter au résultat 10 uN liés aux dépôts atmosphériques.**

☞ NB : les quantités d'azote atmosphérique fixées par les légumineuses peuvent être relativisées au regard des économies d'ammonitrates qu'elles permettent (Quantité N atmosphérique x 1,033 = Tonnes d'ammonitrate économisées).

◆ 2^{ème} critère : Pesticides

La note à indiquer dans le tableur est la **moyenne des deux sous-indicateurs** ci-dessous.

Les IFT de référence sont indiqués en **annexe** (référence DEPHY 2011).

IFT Herbicides

Sous-Indicateur 1	Barème	Points	
IFT exploitation herbicides, en % de la référence	> ou = à 1	0	Traduit un degré de pollution induit par la quantité d'herbicides épandus sur la ferme
	0,75 à 1	1	
	0,5 à 0,75	2	
	0,25 à 0,5	3	
	0 à 0,25	4	
	0	5	

IFT Pesticides hors herbicides

Sous-Indicateur 2	Barème	Points	
IFT exploitation hors herbicides, en % de la référence	> ou = à 1	0	Traduit un degré de pollution induit par la quantité de pesticides hors herbicides épandus sur la ferme
	0,75 à 1	1	
	0,5 à 0,75	2	
	0,25 à 0,5	3	
	0 à 0,25	4	
	0	5	

L'Indicateur de Fréquence de Traitement (IFT) permet d'évaluer la « pression phytosanitaire » exercée sur chaque parcelle. L'IFT est exprimé en « nombre de doses homologuées par hectare » appliquées sur la parcelle pendant une campagne culturale. Il est ici calculé à l'échelle de l'exploitation.

☞ $IFT_{Exploitation} = \text{Somme} [(Dose\ appliquée / dose\ homologuée) / ha \times nb\ ha\ en\ culture\ donnée]$ hors Prairie Naturelle (PN).

☞ $IFT_{Exploitation\ \% \ réf} = (IFT_{Exploitation} * 100) / IFT_{référence}$

- La comparaison à une référence régionale permet de prendre en compte les spécificités de la région dans laquelle se situe l'exploitation. S'il y a présence de prairies dans l'assolement, la comparaison se fait à la référence Polyculture Elevage (PE). Les références sont présentes en annexe.

- Un traitement avec 2 types de produits mélangés compte pour 2 traitements.

- Si traitements localisés sur le rang, diviser par 2 la surface traitée.

- Un type de produit = insecticide, fongicide, régulateur de croissance, herbicide.

◆ 3^{ème} critère : Biodiversité

	Points	
Présence de bandes interculturelles		A chaque question, mettre 0 pour non et 1 pour oui
Présence de cultures de plantes mellifères non traitées (culture principale ou couvert)		
Destruction mécanique des couverts		
Création et entretien de haies sans désherbants chimiques		
Utilisation pour les haies d'essences locales ou rares ou en voie de disparition		
Pas de culture d'OGM ni d'achat d'aliments OGM		
Préservation et entretien des zones humides		
Présence de races animales locales menacées		
Présence d'espèces végétales anciennes dans l'assolement		
Fauche tardive des jachères et/ou des bandes interculturelles		
Signature d'une mesure agro-environnementale ou territoire à enjeu environnemental (Natura 2000, zone de captage)		
Pas d'ensemble de cultures annuelles supérieur à 6 ha		
Total des points (10 points maximum)		
Total sur 5		

◆ 4^{ème} critère : Linéaire de haies

Indicateur	Barème de notation	Points	
Linéaire de haies en mètres par ha de SAU	< 20 m	0	Traduit la place occupée par les haies sur la ferme ou maillage bocager.
	20 à 40 m	1	
	40 à 60 m	2	
	60 à 80 m	3	
	80 à 100 m	4	
	> 100 m	5	

Dans le calcul du linéaire, intégrer les haies en limites de propriété, mais diviser leur longueur par deux. Pour les bosquets calculer le périmètre.

◆ 5^{ème} critère : Gestion des sols

La note à indiquer dans le tableau est la **moyenne des deux sous-indicateurs** ci-dessous.

Sous-Indicateur 1	Barème	Points	
% de surface en sol nu / SAU	> 10 %	0	Traduit l'importance du lessivage et de l'érosion Enlever un point si labour supérieur à 15 cm de profondeur sauf pour les terres argileuses supérieures à 35% d'argile.
	7,5 à 10 %	1	
	5 à 7,5 %	2	
	2,5 à 5 %	3	
	0 à 2,5%	4	
	0 %	5	

Prendre les surfaces de sols nus pendant la période hivernale sachant que les cannes de maïs grain sont à considérer comme sol nu.

Sous-Indicateur 2	Barème	Points	
% de la même culture annuelle dans la surface assolée	> 30 %	0	Ce critère permet de mieux appréhender la gestion culturale de l'exploitation. Rajouter un point s'il y a des cultures de légumineuses pures ou en association > à 15% de la surface de cultures annuelles. Si le système est en tout herbe, mettre 5 points.
	25 à 30 %	1	
	20 à 25 %	2	
	15 à 20 %	3	
	10 à 15%	4	
	< 10 %	5	

Surface assolée = SAU - prairies naturelles

◆ 6^{ème} critère : Dépendance énergétique

Utiliser l'onglet « calcul énergie & GES » du **tableur** pour calculer ce critère.

Ce critère permet d'évaluer les consommations d'énergie fossile **directe** (fioul, gaz, électricité) et une partie des consommations d'énergie **indirecte** (alimentation, plastiques, engrais). Ce calcul simplifié permet d'approcher en moyenne 83% des énergies totales de l'exploitation (source Planète 2010). Pour avoir une étude énergétique complète il convient néanmoins de réaliser un bilan énergétique avec une approche dédiée (cf. *Dia'Terre*®).

Indicateur	Barème de notation	Points	
Total EQF / ha SAU	> 600 EQF	0	Traduit la dépendance de la ferme par rapport aux énergies fossiles.
	500 à 600 EQF	1	
	400 à 500 EQF	2	
	300 à 400 EQF	3	
	200 à 300 EQF	4	
	< 200 EQF	5	

☞ NB : Si vous ne pouvez pas reconstituer les quantités de carburant utilisées par les travaux tiers (CUMA, ETA), vous pouvez les approcher à l'aide de l'**annexe** : grille de consommation moyenne des travaux culturaux.

◆ 7^{ème} critère : Contribution au réchauffement climatique

Utiliser l'onglet « calcul énergie & GES » du **tableur** pour calculer ce critère.

Ce calcul simplifié des émissions brutes de gaz à effet de serre (sans prise en compte du stockage de carbone) ne prend pas en compte : les émissions des sols agricoles, les émissions liées à la gestion des déjections animales, les émissions liées aux fabrications du matériel et des bâtiments.

Indicateur	Barème de notation	Points	
Total TeqCO2 / ha SAU	> 6 TeqCO2/ha	0	Traduit la contribution de l'exploitation au réchauffement climatique par l'émission de gaz à effet de serre (CO2, CH4). Ces résultats ne prennent pas en compte le stockage de carbone sur l'exploitation par les prairies, haies...
	5 à 6 TeqCO2/ha	1	
	4 à 5 TeqCO2/ha	2	
	3 à 4 TeqCO2/ha	3	
	2 à 3 TeqCO2/ha	4	
	< 2 TeqCO2/ha	5	

ANNEXE : dimension économique RICA 2013 / OTEX

OTEX	Résultat Social / ha <i>Echantillon des moyennes et grandes exploitations RICA</i>
Otex 1500 - Céréales et oléoprotéagineux	338 €
Otex 1600 - Cultures générales	1077 €
Otex 2800 - Maraîchage	10 672 €
Otex 2900 - Fleurs et horticulture diverses	17 579 €
Otex 3500 - Viticulture	4 145 €
Otex 3900 - Fruits et cultures permanentes	3 526 €
Otex 4500 - Bovins lait	609 €
Otex 4600 - Bovins viande	314 €
Otex 4700 - Bovins mixtes	451 €
Otex 4813 - Ovins et caprins	352 €
Otex 5100 - Porcins	1259 €
Otex 5200 - Volailles	1033 €
Otex 6184 - Polyculture et polyélevage	477 €

Source : Calculs réalisés par le RAD à partir des données
Rica France - Tableaux standard 2013 - Agreste Chiffres et Données Agriculture n° 228
<http://www.agreste.agriculture.gouv.fr/enquetes/reseau-d-information-comptable/>

ANNEXE : IFT régionaux 2011

Le calcul des références IFT ci-dessous ne prend pas en compte les prairies naturelles, considérant que l'IFT est toujours nulle.

Filières	GC (Grandes cultures)		PE (Polyculture Elevage)		Vigne	
	IFT H	IFT HH	IFT H	IFT HH	IFT H	IFT HH
Alsace	1,77	1,31	1,72	1,28	1,17	11,82
Aquitaine	1,70	1,34	1,35	1,07	1,46	16,53
Auvergne	1,76	2,03	0,90	0,95		
Basse-Normandie	1,62	2,39	1,36	2,02		
Bourgogne	1,80	3,74	1,60	3,20	1,67	16,75
Bretagne	1,58	1,52	1,02	0,98		
Centre	1,73	3,16	1,60	2,92	1,08	10,89
Champagne-Ardenne	1,71	3,52	1,69	3,47	1,75	22,05
Corse	1,69	1,25	0,49	0,36		
Franche-Comté	1,75	2,56	1,20	1,75		
Haute-Normandie	1,67	3,50	1,64	3,43		
Ile de France	1,74	3,90	1,73	3,89		
Languedoc-Roussillon	1,38	1,50	1,02	1,11	1,09	11,82
Limousin	1,69	2,06	0,50	0,61		
Lorraine	1,88	2,74	1,78	2,59		
Midi-Pyrénées	1,51	1,70	1,04	1,17		
Nord-Pas-de-Calais	1,79	3,59	1,75	3,51		
PACA	1,38	1,03	1,14	0,85	0,82	7,97
Pays de la Loire	1,64	1,79	1,06	1,15	1,73	12,69
Picardie	1,87	3,77	1,86	3,75		
Poitou-Charentes	1,69	2,33	1,42	1,95	1,41	16,70
Rhône-Alpes	1,62	1,60	1,24	1,22	1,93	15,85

Source : DEPHY, 2011.

ANNEXE : consommation moyenne des travaux culturaux

TRAVAUX CULTURAUX	CONSOMMATION MOYENNE (L/HA)
Epandage fumier	10
Fertilisation minérale	2
Labour moyen (léger à argileux)	20
Travail du sol (chisel, covercrop)	6
Semis simple	6
Semis combiné	10
Fauche	6
Fanage / Andainage	5
Pressage	7
Ensilage herbe	30
Ensilage maïs	50
Moisson	17
Récolte pomme de terre, betterave	55
Passage du pulvérisateur	3

Source Dia'Terre®. Pour en savoir plus : www.ademe.fr