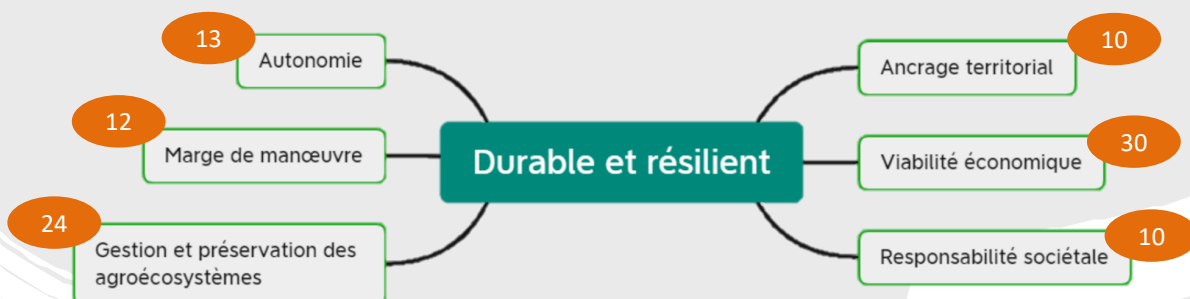


Création d'une **méthode d'évaluation** conjointe de la durabilité et de la résilience

Il existe de nombreux outils d'évaluation de la durabilité en agriculture. Pour ce projet nous nous sommes inspirés de la méthode IDEA, du diagnostic de durabilité de réseau CIVAM et du diagnostic Agriculture Paysanne de la FADEAR. L'originalité de notre travail était d'imaginer une **méthode évaluant conjointement la durabilité et la résilience de systèmes agricoles**, notamment vis-à-vis du changement climatique, en spécialisant cet outil sur l'évaluation de **fermes d'élevage bovin lait en système herbager**. L'objectif étant de pouvoir analyser quels profils d'exploitation laitière parviennent le mieux à relever le défi conjoint de la durabilité et de la résilience.

Nous avons retenu **6 grands critères** qui correspondent aux propriétés que nous attribuons à une exploitation dite durable et résiliente : l'autonomie ; la viabilité économique ; la gestion et préservation de l'agroécosystème ; la marge de manœuvre ; l'ancrage territorial ; et la responsabilité sociétale. Ces 6 grands critères sont renseignés par 38 indicateurs. Les données collectées sont d'ordre qualitatif et quantitatif. Les réponses des éleveurs enquêtés sont classées selon des seuils de référence définis à dire d'experts ou par comparaison à des moyennes (RICA, IDELE, réseau CIVAM). Les 6 leviers n'ont pas le même coefficient de pondération dans la « note » finale.



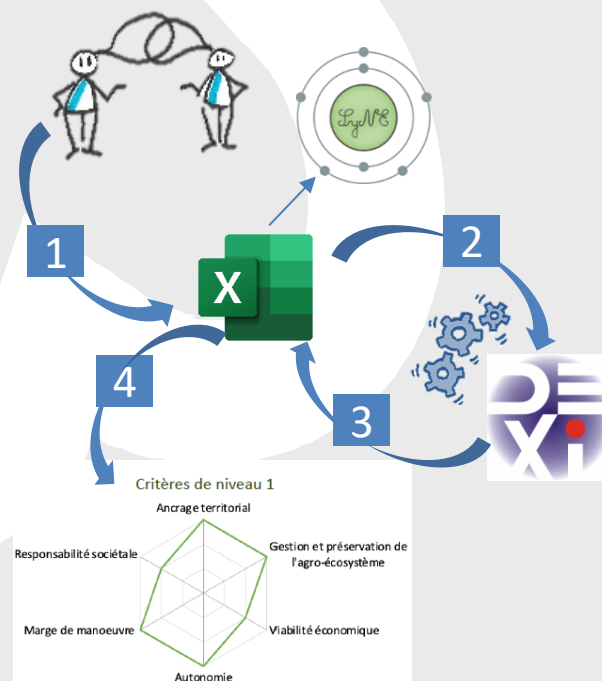
Les 6 grandes propriétés d'une exploitation considérée durable et résiliente, et les coefficients de pondération de chaque pilier.

Le diagnostic est réalisé sur des périodes précises et justifiées :

un exercice comptable d'une année considérée « normale », comparée à une année considérée « difficile » (baisse du prix du lait, conditions météorologiques peu favorables au pâturage...).

FONCTIONNEMENT DE L'OUTIL EN PRATIQUE

- 1** : Les **données** qualitatives et quantitatives sont collectées dans un fichier **Excel** lors d'un entretien avec l'agriculteur. Pour certains indicateurs, un logiciel extérieur est utilisé (ex. : « SyNE » d'INRAE pour calculer la pression azotée). Les réponses sont classées par seuils.
- 2** : Les résultats sont reportés dans le logiciel **DEXi** qui permet d'agrégier l'information d'indicateurs ayant des unités différentes en utilisant des variables qualitatives.
- 3** : Les résultats calculés par DEXi sont de nouveau reportés dans le fichier **Excel**, pour pouvoir éditer une sortie des résultats sous forme de graphiques en toile d'araignée.
- 4** : Les résultats sont mis en forme dans un fichier power point pour être rendus à l'agriculteur enquêté.



Accédez au mémoire « Construction d'une méthode d'évaluation » de Corentin Babin, 2022



Zoom sur les indicateurs – volet « Autonomie »



Autonomie

Sous-critère niveau 1	Sous-critère niveau 2	Indicateur	Seuils			
Autonomie en intrants	Autonomie en concentrés	Part de concentrés dans la ration = 1- MS achetée / MS consommée)	--	-	+	++
			0 à 20%	20 à 50%	50 à 70%	> 70%
	Autonomie en azote	Part de fumure et fertilisants azotés venant de l'extérieur = 1 – N importé et épandu / total N épandu	--	-	+	++
			0 à 10%	10 à 30%	30 à 60%	> 60%
	Autonomie en phosphore	Utilisation de fertilisants P non renouvelable : kg P ₂ O ₅ /ha/an	--	-	+	++
			> 60 kg	40 à 60 kg	20 à 40 kg	< 20 kg
	Autonomie fourragère en année difficile	(part de fourrages achetés/fourrages consommés en année difficile) – (part de fourrages achetés/consommés en année normale)	-	+	++	
			> 10%	5 à 10 %	< 5 %	
Autonomie financière	Endettement	Annuités / EBE (%)	--	-	+	++
			> 60 %	40 à 60 %	40 à 20 %	< 20 %
	Sensibilité aux aides	Aides PAC / EBE (%)	--	-	+	++
			> 50 %	35 à 50 %	20 à 35 %	< 20 %
Autonomie décisionnelle		Auto- évaluation dirigée suite questions sur suivi de la production, gestion administrative, modalités des prises de décisions stratégiques	--	-	+	++
			Très faible	faible	moy	élevée



Zoom sur les indicateurs – volet « Agro-écosystème »

Gestion et préservation de l'agro-écosystème



Sous-critère niveau 1	Sous-critère niveau 2	Indicateur	Seuils			
Gestion phyto-pharmaceutique	Gestion des ravageurs, maladies, adventices	IFT global de l'exploitation	--	-	+	++
			> 2,5	0,5 à 2,5	0 à 0,5	0
	Gestion de la santé animale	Nombre de traitements /vache/an	--	-	+	++
			systématique	fréquente	moy	rare
Diversification génétique	Diversité globale cultivée	- Nb de cultures + diversité floristique prairiale - Questions sur la préservation de la biodiversité	--	-	+	++
			Faible	Faible à moy.	Moy	Fort
	Diversité globale animale	1/somme (effectif race i/effectif races total) ²	-	- / +	+	++
			Faible	Moy.	Forte	
Maintien de la qualité des sols et des eaux	Risque de pollution azotée	Calcul de la pression azotée (kg N/ha/an) méthode SyNB de INRAE https://www.nefficiencycalcultator.fr/	--	-	+	++
			> 157	133 à 157	115 à 133	< 115
	Risque phosphore	Combinaison de calculs du risque « transfert » sur une parcelle représentative et du risque « source »	-	- / +	+	++
			Faible	moyen	fort	
Infrastructures agroécologiques	Part des IAE dans la ferme : Surf. Équivalente des IAE /SAU (%)		--	-	+	++
			< 5%	5 à 10%	10 à 20%	>20%
Gestion de la ressource en eau	Qualité et source de prélèvement	Questions sur origine de l'eau prélevée et quantité selon zone plus ou moins sensible	--	-	+	++
	Economie d'usage	Question sur les pratiques mise en place pour économiser l'eau selon zone pédoclimatique	Faible	Faible à moy.	Moy	Fort



Zoom sur les indicateurs – volet « Ancrage territorial »



Ancrage territorial

Sous-critère niveau 1	Sous-critère niveau 2	Indicateur	Seuils			
Contribution à l'emploi	Répartition du foncier	SAU / UTH (ha)	-	- / +	+	
			> 50	40 à 50	< 40	
	Répartition du volume	Lait vendu / UTH comparé à une référence de 300 000 L/UTH (RICA)	--	-	+	++
			> 120%	100 à 120 %	80 à 120 %	< 80 %
	Rémunération du travail	Résultat social/SAU comparé à une référence de 609 €/ha en bovin lait (ref. RICA)	--	-	+	++
			< 70%	70 à 100 %	100 à 130 %	> 130 %
	Conditions de travail	Auto-évaluation suite questions sur pénibilité physique, charge mentale, satisfaction qualité de vie	--	-	+	++
			mauvaises	Moy.	bonnes	Très bonnes
Implication sociale dans le territoire	Journées d'implication	Nb de j/an/UTH d'accueil à la ferme + engagements dans des associations + investissement politique en local	-	-/+	+	
			0 à 3	3 à 10	> 10	
Valorisation des produits et ressources locales	Approvisionnement local	Auto- positionnement sur son approvisionnement en matières premières localement ?	--	-	+	++
			Très mauvaises	mauvaises	Bon	Très bon
	Vente en circuits courts	Chif. D'Af. Circuit court / Chif. D'Af. Total (%)	--	-	+	++
			0 à 5 %	5 à 20 %	20 à 50 %	> 50 %



Zoom sur les indicateurs – volet « Viabilité économique »



Sous-critère niveau 1	Sous-critère niveau 2	Indicateur	Seuils				
Performance technico-économique	Performance de la main d’œuvre	Valeur Ajoutée (€) / UTH	--	-	-/+	+	++
			< 10 k €	10 à 25 k €	25 à 40 k €	40 à 50 k €	> 50 k €
	Efficacité économique	EBE / produit brut (%)	--	-	-/+	+	++
			< 20 %	20 à 30 %	30 à 40 %	40 à 50 %	> 50 %
Diversification des activités	Diversification des productions	1/somme (Chif.d’Af activité i / Chif. D’Af total) ²	--	-	+	++	
			< 1,5	1,5 à 2	2 à 3	> 3	
	Diversification des débouchés	Taux de spécialisation commerciale (%) : Chif d’Af. du débouché le plus important / Chif. d’Af. total	--	-	+	++	
			< 70 %	50 à 70 %	30 à 50 %	< 30 %	
Sensibilité de l’efficacité économique	Variation d’efficacité économique (EBE/produit) en année difficile par rapport à une année moyenne		-	- / +		+	
			< - 10 %	- 5 à - 10 %		> - 5 %	
Transmissibilité	Transmissibilité économique	Capital d’exploitation (hors foncier) / UTH	--	-	-/+	+	++
			> 500 k €	350 à 500 k €	250 à 350 k €	100 à 250 k €	< 100 k €
	Transmissibilité sociale	Auto – positionnement suite questions sur qualité de vie, adaptabilité de l’exploitation, sécurité du foncier	--	-	+	++	
Très faible			Faible	Bonne	Très bonne		

Viabilité économique



Zoom sur les indicateurs – volet « Responsabilité sociétale »



Responsabilité sociétale

Sous-critère niveau 1	Sous-critère niveau 2	Indicateur	Seuils			
Bien-être animal	Modalité de réforme	Taux de réforme	-	- / +	+	
			> 35 %	25 à 35 %	< 25 %	
	Conditions de vie	Auto – positionnement suite questions (durée de pâturage, confort des animaux, conditions de transport et abattage...)	--	-	+	++
			mauvaises	Moy.	Bonnes	Très bonnes
Participation aux enjeux environnementaux globaux	Consommation énergétique	Bilan Energie du diagnostic de durabilité (inspiré Dia'Terre) : Total EQF /ha	--	-	+	++
			> 600	400 à 600	200 à 400	< 200
	Bilan net carbone	Emissions de Gaz à Effet de Serre – stockage, à la surf. : Teq CO ₂ / ha (méthode diag durabilité, inspiré Dia'Terre)	--	-	+	++
			> 6	4,5 à 6	1 à 4,5	< 1
Performance nourricière	Part de la SAU destinée à l'alimentation humaine directe	Si > 85 % = 1 pt	--	-	+	++
			0 à 1	2	3	4
	Part de la SAU destinée à l'alimentation humaine indirecte	Si > 50 % = 1 pt				
	Qualité du lait produit	Part d'herbe dans la ration : Si > 45 % = 1 pt ; si > 85% = 2 pts				



Zoom sur les indicateurs – volet « Marge de manœuvre »



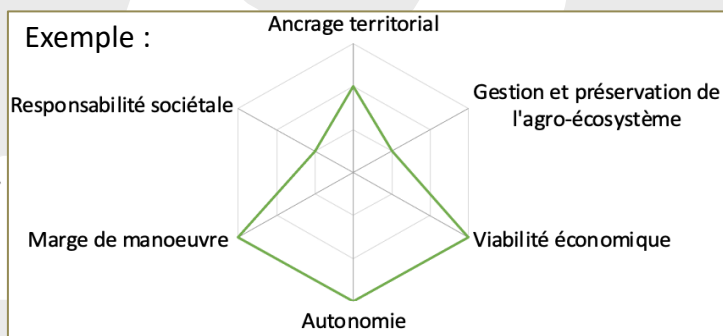
Marge de manœuvre

Sous-critère niveau 1	Sous-critère niveau 2	Indicateur	Seuils			
Marge de manœuvre humaine	Polyvalence de la main d'œuvre	Auto-évaluation dirigée suite questions sur spécialisation des actifs, facilité à se faire remplacer...	--	-	+	++
			Très faible	faible	moy	élevée
	Flexibilité du temps de travail	Auto-évaluation dirigée suite questions sur faculté à se dégager du temps de travail	--	-	+	++
			Très faible	faible	moy	élevée
Marge de sécurité	Stock de fourrages	Mois excédentaires de stocks par rapport aux besoins du troupeau	-	+	++	
			< 1 mois	1 à 2 mois	> 2 mois	
	Réserve de trésorerie	Ecart entre prix payé et prix d'équilibre en €/1000 L	--	-	+	++
			< - 20 €	-20 à 0 €	0 à 20 €	> 20 €

Classement du système agricole étudié

A l'issue du diagnostic et du traitement des données par le logiciel DEXi qui applique les coefficients de pondération aux résultats, l'exploitation évaluée est positionnée selon 5 niveaux de durabilité et résilience.

Exemple :



Faiblement durable et résilient

Peu durable et résilient

Moyennement durable et résilient

Assez durable et résilient

Durable et résilient

