

LA FERME DE LA MARE DES RUFAUX

**RÉSULTATS D'EXPÉRIMENTATION
DU MODÈLE DE COMPTABILITÉ
SOCIO-ENVIRONNEMENTALE CARE**

**FERMES
D'AVENIR**

GroupesOS

EXERCICE 2021

LA COMPTABILITÉ SOCIO-ENVIRONNEMENTALE CARE

QUELS SONT LES PRINCIPES DU MODÈLE CARE ?



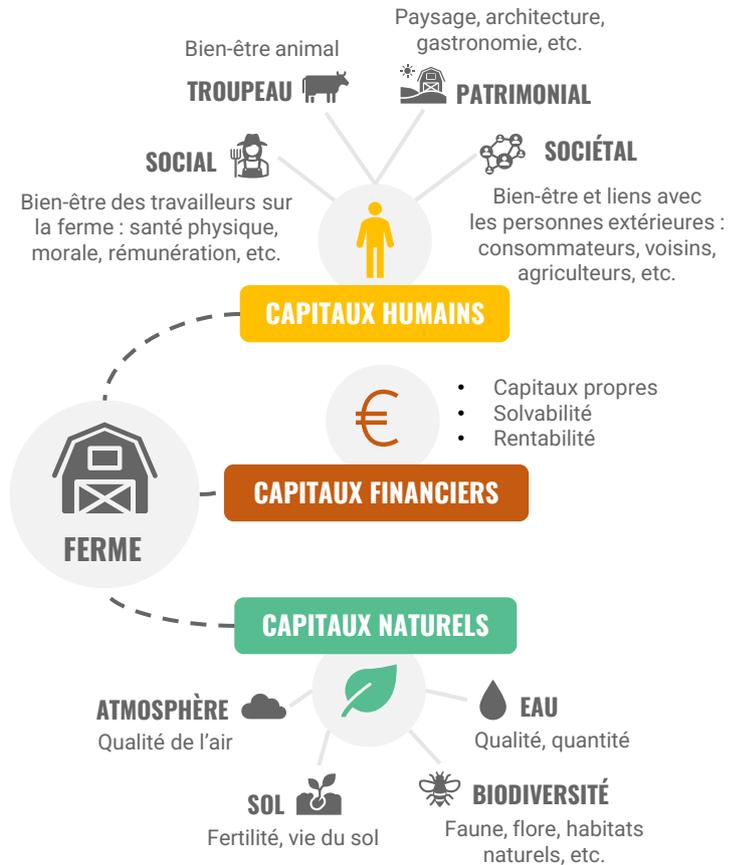
Prendre en compte ce qui compte vraiment pour préserver ce qui est capital !

La Comptabilité Socio-Environnementale CARE prend en compte 3 types de capitaux dans les bilans comptables des organisations :

- Les **capitaux financiers** (comme en comptabilité classique)
- Les **capitaux naturels (N)**
- Et les **capitaux humains (H)**

Chez Fermes d'Avenir, nous avons fait le choix d'expérimenter et d'appliquer sur des fermes le **modèle CARE** (Comprehensive Accounting in Respect of Ecology), développé par la [Chaire de Comptabilité Ecologique](#) et le [CERCES](#).

L'**objectif de CARE** est de pouvoir rendre compte des impacts de l'activité de l'entreprise sur son environnement naturel et social et de les traduire en coût monétaire pour les intégrer dans des documents comptables.



Les questions à se poser !

On invite les entreprises, dans notre cas les agriculteurs, à s'interroger dans un **premier temps sur ce que l'on doit préserver**.

Quels niveaux de préservation sont attendus par les scientifiques, les citoyens-consommateurs, par mes salariés et moi-même ?

Que cherche-t-on à préserver au-delà du capital financier ?

Comment définir les capitaux naturels et humains ?

Dans la comptabilité CARE on ne cherche pas à mettre en avant ce qui est fait de « bien » (comme c'est le cas dans les démarches RSE), mais on cherche plutôt à **constater, suivre et rendre compte objectivement** :

- **De l'état actuel** des capitaux naturels et humains (sont-ils dégradés ou non ? Sur quelle base scientifique / technique ?) et des liens qui peuvent exister entre les activités de la ferme et ces capitaux ;
- **De l'écart entre les actions** qu'il faudrait mettre en place pour régénérer ou maintenir le bon état de préservation de ces capitaux et celles qui sont réellement mises en place chaque année sur la ferme ?

QUELS SONT LES IMPACTS & UTILISATIONS RECHERCHÉS DE CARE ?

CARE n'est pas seulement une méthode de comptabilité "individuelle", elle se destine à être un outil multifonctions, notamment sur les territoires :

Outil de sensibilisation

La méthode CARE permet de sensibiliser :

- Les agriculteurs (et toute entreprise) : « **nos activités ont un impact sur la planète, il est important de le mesurer et d'en rendre compte** » ;
- Les consommateurs : le **juste prix de l'alimentation** doit inclure le coût complet de la production alimentaire, et donc les coûts des pratiques de préservation des capitaux N et H ;

- Les financeurs : les résultats d'une entreprise doivent être appréciés selon la **triple performance**, celle-ci doit préserver au-delà du capital financier ;
- Les pouvoirs publics : le **changement des modèles comptables est urgent**, et la **transition écologique a un coût** autant pour la mise en œuvre des pratiques par les entreprises que pour assurer la gouvernance de cette méthode comptable à grande échelle (coûts de suivi des indicateurs (audit), coûts liés au pilotage des actions sur les territoires, etc.).

Outil de transition écologique

Le modèle CARE permet de reconnaître le caractère capital des entités naturelles à préserver - selon les limites planétaires - et l'obligation de les préserver pour chaque partie prenante. C'est donc un préalable à l'engagement dans la transition de toute entité économique.

Outil de suivi & valorisation

CARE permet de suivre et valoriser des "bonnes pratiques" d'une ferme à travers des documents comptables officiels/diffusables, et inversement : permettre une meilleure visibilité de la triple performance des fermes (économique, sociale et environnementale), voire une plus juste revalorisation de la valeur de la ferme au moment de la cession/acquisition (dette N et H du cédant).

Outil de pilotage des capitaux N & H

CARE permet l'intégration de ces capitaux dans la stratégie de l'exploitation agricole, dans l'orientation des votes budgétaires pour les collectivités, etc.

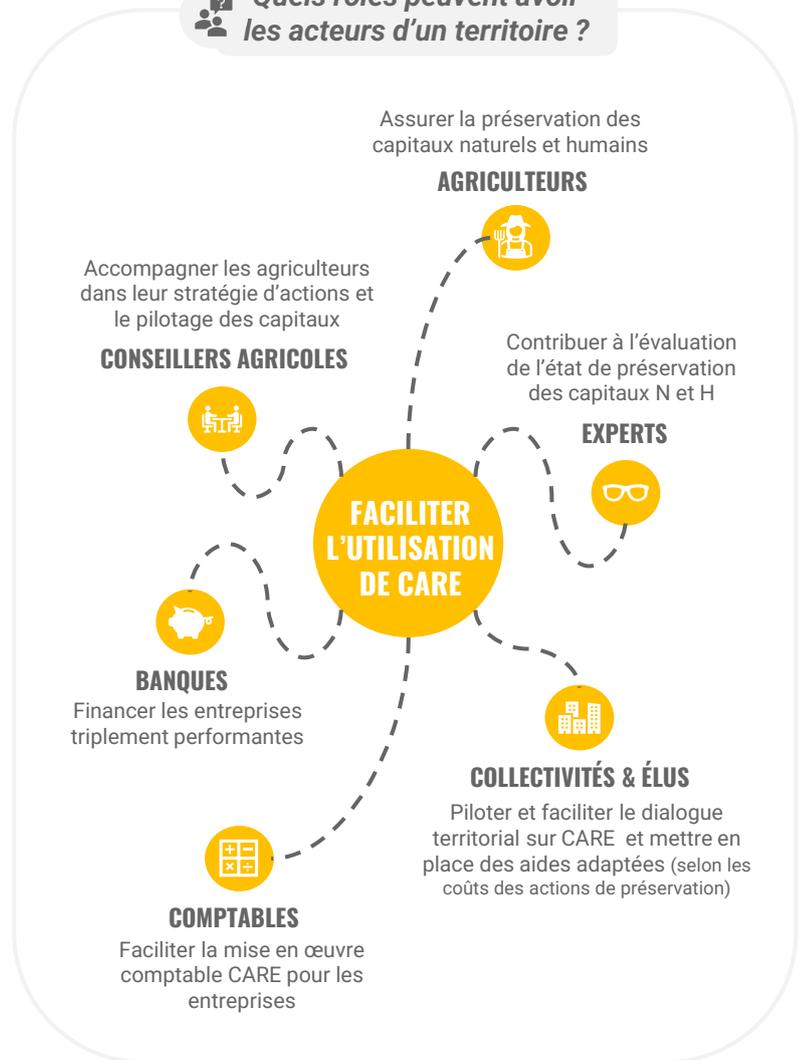
Outil d'influence

CARE permet de réfléchir au mode d'attribution des aides et subventions (politiques publiques agricoles), notamment environnementales, basés sur les résultats comptables CARE et le coût des pratiques agroécologiques réellement mises en place (ex : les Paiements pour Services Environnementaux).

Outil de dialogue

CARE permet de favoriser le dialogue entre les acteurs d'un territoire (ex : bassin versant) et de la société autour des biens communs : définir ce qui est capital, ce qui compte et comment le compter. Chaque acteur a son rôle à jouer pour accompagner nos territoires vers des pratiques agricoles plus durables : agriculteurs, élus, entreprises, associations locales, consommateurs, scientifiques et experts, conseillers, comptables, banques, etc. Le choix des capitaux à préserver et de leur niveau de préservation est un **enjeu démocratique** !

Quels rôles peuvent avoir les acteurs d'un territoire ?



COMMENT FONCTIONNE L'APPROCHE COMPTABLE CARE ?

En comptabilité, le capital financier est au passif du bilan, il correspond à toutes les sommes apportées dans l'entreprise par les propriétaires, associés, financeurs. Ce capital représente la dette financière que l'entreprise doit à ses prêteurs d'argent. Dans la même logique, les capitaux N et H sont mis **au passif du bilan et non à l'actif**. Ils sont ainsi considérés comptablement comme une **dette que l'entreprise doit rembourser envers la nature et les personnes** avec qui elle interagit, et donc un **capital naturel et un capital humain**, à préserver chacun dans leur globalité. Ces capitaux N et H correspondent à la **somme des coûts des actions de préservation** qu'il serait nécessaire de mettre en œuvre pour préserver les ressources.

L'application de CARE consiste à définir les capitaux naturels et humains à préserver, définir leur niveau souhaitable de préservation puis, à l'échelle de la ferme, définir des coûts de préservation de ces capitaux et les intégrer comptablement :

- **Quelles seraient les actions qu'il faudrait mettre en œuvre pour préserver ou régénérer le capital ?** (La somme des coûts de ces pratiques est appelée « dette environnementale et sociale »)
- **Quelles sont les actions effectivement mises en place par la ferme ?** (La somme de leurs coûts est appelée « remboursement de la dette »)

En finalité, l'objectif pour une ferme est de piloter la démarche d'amélioration socio-environnementale, c'est-à-dire de suivre l'évolution de ses capitaux N et H année après année.

A noter : la valeur monétaire du capital évolue si on change de pratiques de préservation à mettre en place. Il est nécessaire d'assurer un suivi année après année de l'évolution et de l'évaluation des capitaux, afin notamment de constater l'effet des pratiques sur ces capitaux.

OBJECTIFS DE PRÉSERVATION DES CAPITAUX À ATTEINDRE

Définis selon :

- Les **exigences scientifiques**
- Les **besoins et réalités** des parties prenantes (agriculteur, salariés, consommateurs, etc.)
(ex : min de haies/ha, salaire décent, taux min de MO dans les sols, etc.)

DETTE SOCIALE & ENVIRONNEMENTALE

« **Ce que je devrais faire** »
= Ensemble des coûts d'actions de préservation qu'il faudrait mettre en place dans l'année N



BUDGET PRÉVISIONNEL
(ou budget de préservation)

DIFFÉRENCE NÉGATIVE SUR LE BILAN COMPTABLE

REMBOURSEMENT DE LA DETTE

« **Ce que je fais réellement** »
= Ensemble des coûts des pratiques réellement mises en place en année N



BUDGET RÉALISÉ

QUELLES SONT LES ÉTAPES DE MISE EN ŒUVRE DE CARE ?

La méthode CARE, déclinée en 5 étapes, selon la méthodologie de Fermes d'Avenir

La version 2 de la méthodologie officielle de CARE est présentée selon 8 étapes sur le site du [CERCES](#). Nous nous inspirons de cette méthodologie pour en proposer une interprétation adaptée aux pratiques agricoles.

Définir et identifier les capitaux naturels et humains impactés par l'activité de la ferme et donc à préserver

1

A l'étape 1, on cherche à identifier et définir quels sont les capitaux potentiellement impactés par l'activité de la ferme. On se pose donc les questions avec l'agriculteur-riche : Qu'est-ce qui est capital et donc important de préserver autour de nous ? Sur quoi mon activité agricole a-t-elle un impact ? Que cherche-t-on à préserver au-delà du capital financier ? Le sol ? L'eau ? Comment définir précisément le sol ?

Définir les niveaux de préservation de ces capitaux à l'aide d'indicateurs d'état ou de moyen

2

A l'étape 2, on utilise des **indicateurs** (ou traducteurs) pour apprécier le **niveau de préservation des capitaux** sur la ferme par rapport à l'état de préservation souhaité. Par exemple : le taux de MO dans le sol, le linéaire de haies, le bilan carbone, un questionnaire satisfaction consommateur, le niveau de rémunération, etc.

 Application de l'outil de diagnostic agricole **IDEAv4**

Nous avons choisi une 1^{ère} approche de CARE avec la **méthode IDEAv4** (Indicateurs de Durabilité des Exploitations Agricoles), outil d'évaluation et d'analyse de la durabilité des exploitations agricoles basé sur 53 indicateurs répartis dans 3 grandes dimensions (durabilité agroécologique, durabilité socio-territoriale et durabilité économique).

Cet outil est un soutien pour l'étape 2 (il permet d'identifier l'état de certains traducteurs) et amorce les étapes 3 & 4 (il propose des voies d'amélioration sur la ferme selon un référentiel validé par un comité scientifique).

Définir les pratiques ou actions de préservation des capitaux qu'il faudrait mettre en place. Traduire ces pratiques en **coûts** à générer.

3

A l'étape 3, pour passer d'une évaluation technique/biophysique d'un état de préservation des capitaux à une traduction monétaire et comptable, on établit que les **capitaux (ou la dette) correspondent à la somme des coûts des pratiques/actions qu'il faudrait mettre en œuvre pour régénérer ou préserver les capitaux**.

Exemples de pratiques de préservation :

- (capital sol) Faire un apport de fumier pour régénérer ou maintenir un bon taux de MO dans le sol
- (capital biodiversité) Planter des bandes fleuries pour régénérer ou maintenir la biodiversité aérienne
- (capital humain) Rémunérer décentement pour maintenir une bonne motivation des travailleurs

Les « **coûts de préservation** » peuvent être d'ordre matériel, temporel (main d'œuvre : €/h ou €/j), de service (prestations), par exemple :

- Un apport de MO : coût matière + coût fonctionnement tracteur/épandeur + temps h/j d'épandage
- Une rémunération décente des travailleurs : rémunération + charges salariales/patronales

 **BUDGET PRÉVISIONNEL**

Vérifier et **suivre la mise en œuvre réelle des pratiques de préservation**. Traduire ces pratiques en **coûts** générés.

4

A l'étape 4, on comptabilise les actions de préservation effectivement réalisées dans l'année par la ferme comme un **remboursement de la dette N et H**.

- **Si les actions de préservation ne sont pas mises en place** entièrement, la ferme conserve une dette vis-à-vis du capital N et H, la différence entre budget prévisionnel et budget réalisé vient se soustraire au résultat comptable classique. La non-préservation des capitaux N et H vient dégrader le résultat comptable.
- **Si les actions sont mises en place** comme ce qui était prévu dans le budget de préservation, alors : « Dette annuelle – Remboursement de dette annuelle = 0 », alors le résultat comptable classique (financier) est inchangé.

 **BUDGET RÉALISÉ**

Intégration comptable : établir les comptes annuels intégrés sous CARE

5

A l'étape 5, les budgets prévisionnels et réalisés sont intégrés à la balance comptable de l'année écoulée pour obtenir le compte de résultat et le bilan intégrés sous CARE.



LA FERME DE LA MARE DES RUFaux

MARAÎCHAGE | 2,8 HA | 3,2 ETP | NORMANDIE

Date des données : 2021

Agriculteurs :
Edouard STALIN
Louise DEFFONTAINES

Structure Juridique :
GAEC

Équipe :
2 associés (2 ETP)
1 salarié saisonnier 5 mois (0,2 ETP)
3 compagnons/stagiaires pendant 3 à 8 mois (1 ETP)

Adresse :
71 Bis Allée de la
Mare des Rufaux
27310 BOUQUETOT

HISTORIQUE

Pré-installation

Edouard (BAC Pro pépiniériste-paysagiste, BTSa Gestion & Protection de la Nature) a travaillé 5 ans comme éducateur environnement en collectivités territoriales avant de s'installer

Installation 2011-2012

Octobre 2011 : obtention de 2ha auprès de la SAFER (ancienne herbage et parcelles céréalières)

Janvier 2012 : création de la Ferme de la Mare des Rufaux (Entreprise Individuelle)
Importants apports de fumier au démarrage

Hiver 2012 : plantation des 200 arbres fruitiers et 800 mètres linéaires de haies

Installation hors cadre familial avec recherche d'indépendance vis-à-vis des banques (prêt familial, DJA, financement participatif, apports personnels)

Évolution de la ferme 2019-2021

2019 : arrivée de Louise (BTSa paysagiste + ITIAPE ingénieure paysagiste) sur la ferme en tant que saisonnière

2020 : conjointe collaboratrice

2021 : entrée de Louise comme associée avec création du GAEC
Embauche d'un salarié saisonnier en saison estivale

Projets en cours et à venir

Production : développement d'un atelier de PPAM (cultures, séchoir et laboratoire de transformation)

Ergonomie : investissements matériels pour diminuer la pénibilité physique, mise en place d'un système d'irrigation plein champ

APPROCHE GÉNÉRALE DE LA FERME

Label(s) :
Agriculture Biologique

Points clefs du modèle :
MSV – Verger Maraîcher – Transformation

Objectifs des agriculteurs : Louise et Edouard se sont fixé l'objectif de pouvoir diminuer la pénibilité physique sur la ferme et de se dégager du temps pour leur famille, tout en ayant une performance environnementale importante, notamment sur les thématiques sol et biodiversité.

Types d'actions : La Ferme de la Mare des Rufaux s'inscrit dans un système en Maraichage sur Sols Vivants depuis 10 ans. Ses principales actions sont des apports annuels importants en matières organique, la limitation du travail du sol et la diversification des productions. Le système de verger-maraîcher et l'installation des 60 nichoirs/perchoirs assurent une forte biodiversité sur la ferme ainsi qu'un cadre de travail et vie agréable. La vente en circuit court se tient principalement sur la ferme pour limiter les temps de déplacements.

CONTEXTE TERRITORIAL

Type de sol :
Limons profonds

pH : 5,5-5,7

Contexte agricole, démographique et pédoclimatique :

Ferme située en plaine céréalière de Haute Normandie, à 38km de Rouen, en milieu rural, dans une zone peu touristique. Les systèmes de fermes très diversifiées et en AB sont minoritaires sur le territoire.

T° moyenne max * : 16,2°C

T° moyenne min * : 7,2°C

* Données moyennes de 2016 à 2021 sur infoclimat.fr

Pluviométrie annuelle moyenne * : 745,2 mm

Surfaces d'Intérêt Ecologique : 800 m linéaire de haies, 3 000 m² de bosquet, 800 m² de bandes enherbées, 100 m² de mare, 52 500 m² d'agroforesterie intraparcellaire

PRODUCTIONS & COMMERCIALISATION

Maraichage	<p>Surface : 1,5 ha cultivés avec les passe-pieds dont 1200m² de serres</p> <p>Espèces et variétés :</p> <ul style="list-style-type: none">• Plus de 200 espèces et variétés de légumes• 80-90% de semences achetées, dont à 85% de variétés anciennes pour leurs qualités gustatives et leur rusticité• 80% des plants sont produits sur la ferme• 10-20% de reproduction de semences de tomates
Arboriculture (fruits frais et jus)	<p>Surface : 200 fruitiers sur 2ha Espacement 8m x 8m (4 rangs de légumes entre chaque rangée d'arbres)</p> <p>Espèces et variétés :</p> <ul style="list-style-type: none">• 15 variétés de pommiers + 4 variétés de poiriers, espèces de l'Ouest, sur porte-greffes francs (systèmes racinaires qui descendent en profondeur, peu de concurrence avec les légumes)• Taille des arbres une fois par an (tailleur professionnel)• Petits fruits rouges et rhubarbe le long des rangs d'arbres• Aucun traitement sur les fruitiers et très faible présence de chanvre, carpocapse et tavelure

Ventes à la ferme hebdomadaires, AMAP, restaurants sur Rouen

NIVEAU D'ÉQUIPEMENT

Bâtiments :

- Hangar (250m²) : stockage de légumes, séchoir PPAM et vente, rangement outils manuels
- Labo de transformation (25m²)

Matériel : tracteur 60ch, vibroculteur, épandeur, broyeur à marteau, remorque, caisson

Irrigation :

Installation en 2020 d'une cuve de 50m³ de récupération d'eaux pluviales (avant cela, branché uniquement sur l'eau du réseau)

Goutte-à-goutte et aspersion sous serre et au tuyau en plein champ

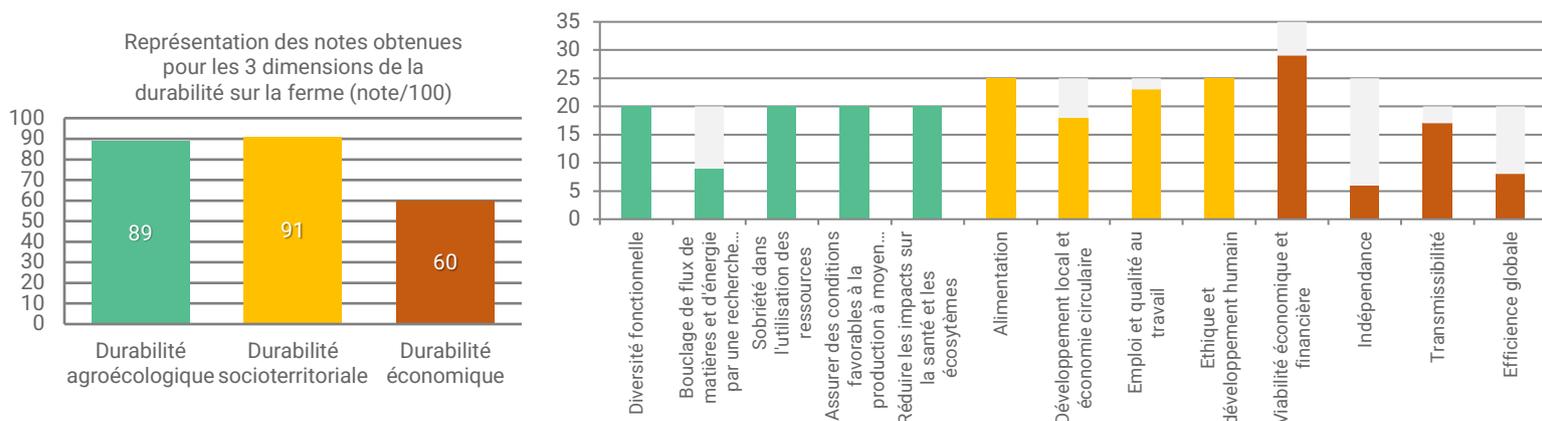
RÉSULTATS GÉNÉRAUX

DE LA FERME DE LA MARE DES RUFAUX

Résultats du diagnostic IDEAv4

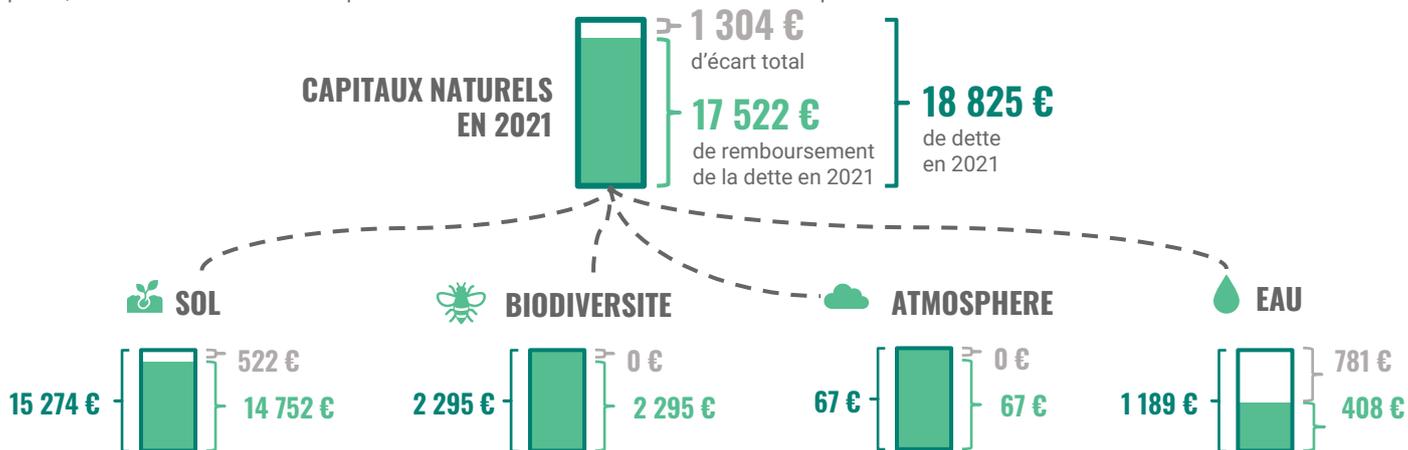
Les résultats d'IDEAv4 sont présentés sous forme de **graphiques** dont voici un extrait. Les **5 grandes composantes de la dimension agroécologique (vert)** sont complètement atteintes par les pratiques de la ferme, excepté le bouclage des flux de matières et d'énergie, la ferme n'étant **pas autonome sur les ressources en MO** (broyat acheté à l'extérieur). Parmi la dimension socio-territoriale (jaune), c'est en termes d'intensité et qualité au travail, ainsi que de développement local que la note baisse. Ce dernier point prend en compte la mutualisation du travail avec d'autres exploitations et le recours aux CUMA. A noter cependant que l'activité maraîchère (au cœur d'une zone agricole céréalière) et le contexte de la ferme ne justifient pas de besoin de mutualisation de matériel.

Les éléments de bilan d'IDEAv4 ont permis d'aborder les indicateurs d'état et de moyen de la préservation des capitaux N et H;

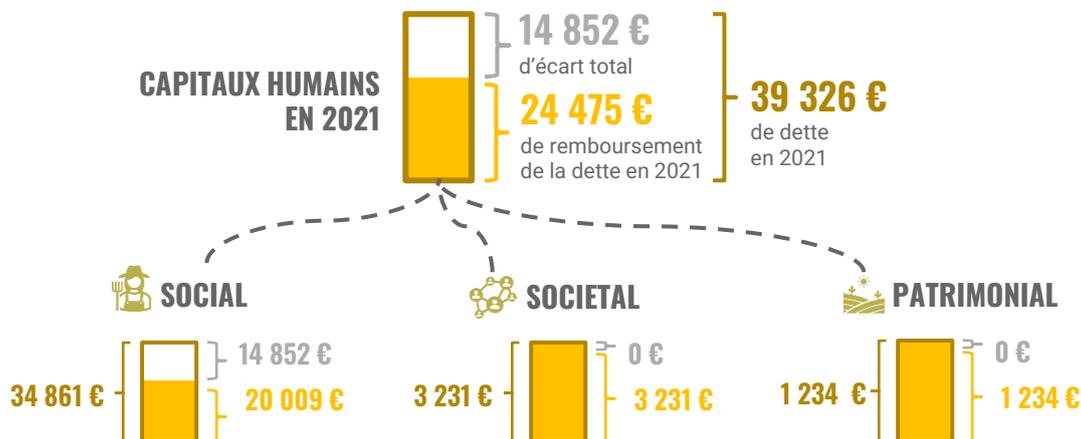


Synthèse des capitaux naturels et humains

Les **Capitaux Naturels** à préserver sur la Ferme de la Mare des Rufaux sont : **le sol, l'eau, la biodiversité, l'atmosphère**. Le montant total de ces capitaux naturels s'élève à **18 825 €** (pour rappel ce montant correspond au coût des actions de préservation qu'il faudrait mettre en place sur une année pour préserver ces capitaux naturels), c'est le montant de la **dette en 2021**. Le remboursement de la dette s'élève à 17 522 € en 2021. Pour chacun de ces capitaux, les indicateurs du niveau de préservation et le détail du calcul de la dette sont présentés dans la suite du document.



Les **Capitaux Humains** à préserver sur la Ferme de la Mare des Rufaux sont : **le capital social, le capital sociétal, le capital patrimonial**. Le montant total de ces capitaux humains s'élève à **39 326 €**, c'est le montant de la **dette en 2021**. Le remboursement de la dette s'élève à 24 475 € en 2021. Pour chacun de ces capitaux, les indicateurs du niveau de préservation et le détail du calcul de la dette sont présentés dans la suite du document.



DOCUMENTS COMPTABLES CARE

Lors de l'étape 5, nous réalisons l'intégration dans CARE afin de fournir les **résultats comptables intégrés** (c'est-à-dire prenant en compte les capitaux naturels et humains dans la comptabilité). Les éléments ci-dessous présentent ces résultats.

Compte de Résultat CARE 2021

Le **compte résultat** est un document comptable **obligatoire**. Il recense les produits et les charges générés par l'activité de l'entreprise au cours de l'exercice comptable écoulé. Il met en avant son résultat net, et permet d'appréhender l'excédent (bénéfices) ou les manquements (pertes) au niveau des ressources.

Dans les charges, les **amortissements** (ou dotation aux amortissements) reprennent les **coûts totaux annuels des capitaux** (pour rappel le coût annuel des actions qu'il faudrait mettre en place). On peut faire un parallèle avec les dotations aux amortissements pour des emprunts bancaires qu'on retrouve dans les charges en comptabilité classique.

Dans les produits, le **renouvellement des capitaux** correspond au remboursement de la dette (pour rappel, c'est la somme des coûts des actions ou pratiques réellement mises en place par la ferme en 2021).

La colonne de droite permet la comparaison entre le compte de résultat de la méthode classique avec celui de la **méthode CARE**, sur l'exercice comptable 2021.

Avec les deux méthodes, on constate un résultat négatif pour l'entreprise. Cela s'explique par une année 2021 plus difficile à la Ferme de le Mare des Rufaux, notamment liée à une baisse du chiffre d'affaires (effet post-COVID) et à l'embauche pour la première année d'un salarié saisonnier.

Le **résultat CARE** présente un **déficit** plus important que le résultat classique car même si la ferme a globalement entrepris les pratiques favorables à la préservation des capitaux, l'ensemble des coûts qui auraient dû être mis en œuvre ne l'ont pas été totalement. Ces écarts seront détaillés dans la suite du document.

	Méthode CARE	Méthode comptable classique
Produits d'exploitation	102 282,9	60 286,8
Chiffre d'affaires (ventes)	54 748,4	54 748,4
Production autoconsommée	1 200,0	1 200,0
Subventions et autres revenus	4 338,4	4 338,4
Renouvellement des capitaux naturels et humains	41 996,2	
<i>Naturels</i>	17 521,5	
<i>Humains</i>	24 474,6	
Charges d'exploitation	140 935,9	82 784,5
Approvisionnements (intrants)	4 290,4	4 290,4
Autres approvisionnements	39 524,6	39 524,6
Fermage, foncier	0,0	0,0
Impôts et taxes	248,0	248,0
Charges de personnel	31 113,0	31 113,0
Dotation aux amortissements /capitaux	65 760	7 608,6
<i>Financiers</i>	7 767,5	7 767,5
<i>Naturels</i>	18 825,1	
<i>Humains</i>	39 326,3	
Résultat d'exploitation	- 38 811,9	- 22 656,7
Produits et charges financiers	-43,2	-43,2
Produits et charges exceptionnels	1 395,2	1 395,2
Impôt sur les bénéfices	0,0	0,0
Résultat comptable	- 37 459,9	- 21 304,7

Bilan CARE 2021

Le **bilan** est aussi un document comptable **obligatoire**. C'est un document de synthèse, qui présente le patrimoine de l'entreprise à l'instant T. Il comprend deux parties : l'actif et le passif. L'**actif** représente **ce que l'entreprise possède**. Le **passif** regroupe **les ressources dont dispose l'entreprise** qui lui permettent de se constituer un actif, autrement dit **ce que l'entreprise doit**.

ACTIF	Brut	Amortissement s et provisions (à déduire)	Net	PASSIF	Brut	Rembour- sement	Net
Actifs financiers	106 097	7 767	98 330	Capitaux financiers	119 635	0	119 635
Immobilisation	102 729	7 767	94 962	Capitaux propres	36 780	0	36 780
Actif circulant	- 39	0	- 39	Provisions pour risques et charges	0	0	0
Trésorerie	3 367	0	3 367	Dettes	82 855	0	82 855
Autres actif	41	0	41	Autres	0	0	0
Actifs naturels	37 650	19 825	19 825	Capitaux naturels	37 650	17 522	20 129
Actif sol	30 548	15 274	15 274	Capital sol	30 548	14 752	15 796
Actif biodiversité	4 591	2 295	2 295	Capital biodiversité	4 591	2 295	2 295
Actif eau	2 378	1 189	1 189	Capital eau	2 378	408	1 970
Actif atmosphère	133	67	67	Capital atmosphère	133	67	67
Actifs humains	78 653	39 326	39 326	Capitaux humains	78 653	24 475	54 178
Actif patrimonial	2 469	1 234	1 234	Capital patrimonial	2 469	1 234	1 234
Actif social	69 722	34 861	34 861	Capital social	69 722	20 009	49 713
Actif sociétal	6 462	3 231	3 231	Capital sociétal	6 462	3 231	3 231
Total Actifs	222 400	66 918	157 481	Résultat CARE			- 37 461
				Total Passifs	235 938	41 997	193 942



ÉTAT DE PRÉSERVATION DU CAPITAL



ÉTAT DE LA DETTE SOL EN 2021



INDICATEURS DE PRÉSERVATION DU CAPITAL

Cette partie cherche à définir où en est l'état de préservation du capital.

INDICATEURS D'ÉTAT

Taux de Matière Organique Entre 3,6 et 5,1%*	< 2%	2-3%	> 3%
Rapport MO/Argiles Entre 22,3% et 26,4%*	Mauvais < 12%	Faible 12-17 %	Bon 17-24% Très bon > 24%
Rapport C/N Entre 9,1 et 9,3*	Trop disponible < 8%	Équilibré 8-12 %	Trop stable >12%
Résultats Test VESS (note moyenne 1,5)*	Faible Sq 4-5	Moyen Sq 3	Bon Sq 1-2
CEC Entre 11,2 et 12,6 cmol/kg*	Faible < 9	Moyenne 9-15	Elevée 15-25 Très élevée > 25

Quantité & diversité microbiologique** **Données d'analyses de sol 2017.*
Équilibre de la MO (% MO liée / MO stable)** ***Indicateurs non renseignés dans le cadre de l'étude.*

INDICATEURS DE MOYENS

Intensité de travail du sol fissuration sans retournement	Forte > 7	Moyenne 3-7	Faible < 3
Diversité cultivée + de 6 familles cultivées	Faible < 5	Moyenne 5 à 8	Forte > 6
Durée de la rotation > 4 ans	> 4 ans		
IFT = 0	0		
Taux de Couverture du sol à l'échelle de la rotation**	**Indicateur non renseigné dans le cadre de l'étude.		

Les indicateurs disponibles témoignent d'un **niveau élevé de préservation du sol**, même si certains indicateurs manquent pour pouvoir apprécier l'état du sol dans sa globalité, comme par exemple les mesures liées à la vie du sol (activité bactérienne, population de vers de terre et autre macro ou mésofaune).

Les analyses de sol réalisées en 2011 lors de l'installation présentent un taux de MO entre 2,2% et 2,7%, ainsi qu'une CEC entre 7,6 et 8,8 cmol/kg. La comparaison d'analyses entre 2011 et 2017 démontre cette évolution positive. Aux vues des pratiques agroécologiques appliquées ces dernières années, ces données sont probablement encore meilleures en 2021. En conclusion, depuis sa création, la Ferme des Rufaux **régénère le sol**.

Nous considérons par conséquent que **l'objectif** de la Ferme de la Mare des Rufaux est à présent de **maintenir ces taux et résultats d'indicateurs de préservation** (stratégie de maintien et non plus de régénération).

ACTIONS ET COÛTS DE PRÉSERVATION DU CAPITAL EN 2021

Cette partie compare "les actions prévisionnelles" (l'effort qui devrait être fourni pour régénérer/conservé le sol chaque année) avec les "actions réalisées" (ce que la ferme met en place effectivement).

Capitaux concernés	ACTIONS PRÉVISIONNELLES	ACTIONS RÉALISÉES	ÉCART
	Apport de MO Achat et épandage de 25t de broyat/an sur l'ensemble de la SAU : 10€/t (achat + livraison) + 2 j de tracteur (épandage) + 5 j de travail à 3 ETP (1 paysan + 2 stagiaires) soit 1391 €/an.	1 391 €/an	Une livraison de 50t de broyat est effectuée tous les 2 ans (prochaine en 2022). L'épandage de 25t est réalisé chaque année.
	Engrais verts Les semis d'engrais verts visent à diminuer l'apport de MO extérieure et à réduire l'utilisation de bâches plastiques et toiles tissées pour la couverture du sol. Semis d'engrais verts sur 0,5-1ha par an : 400€ de semences (100 kg) + 1 j de travail semi et gestion pour 1 paysan soit 489 €/an.	489 €/an	Semis non réalisés à l'automne 2021 par manque de temps.
	Paillage Le paillage, réalisé chaque année, couvre et nourrit le sol sur le long terme, mais permet aussi d'augmenter la rétention en eau et de limiter le désherbage manuel. Achat et épandage de 50 bottes de 250kg/an sur 4000m². 25€/botte + 3 j paysan + 15 j stagiaires soit 1 973 €/an.	1 973 €/an	
	Haies antiérosives Effet brise-vent, lutte contre l'érosion éolienne. 800 m linéaires en pourtour des parcelles.		Actions déjà comptabilisées dans le Capital Biodiversité.
	Désherbage manuel Le désherbage manuel permet d'éviter l'utilisation d'herbicide et donc de maintenir l'IFT à 0. Il limite aussi l'impact des outils sur le sol. Entre 1/4 et 1/3 du temps annuel pour 1 paysan et 2 stagiaires suivant les années (conditions météorologiques) soit 11 388 €/an.	11 388 €/an	
	Analyses de sol On peut considérer comme une dette envers le sol le fait de suivre son état à travers le temps. Les prochaines analyses seront réalisées en 2023, les précédentes ayant été faites en 2011 et 2017. Estimation 200€ d'analyses tous les 6 ans soit 33 €/an.	33 €/an	

Coût MOe paysan = 89 €/j (SMIC chargé)
 Coût MOe stagiaire = 30 €/j (indemnités stage longue durée)
 Coût fonctionnement tracteur = 7 €/h

Budget prévisionnel **15 274 €** Budget réalisé **14 752 €** Écart annuel total **- 522 €**

La dette (ou le capital sol) à long terme de la Ferme de la Mare des Rufaux s'élève à **16 831 €**. Certains coûts de préservation s'étalent sur plusieurs années (ex : analyses de sol), c'est pourquoi la **dette annualisée est de 15 274 €**. Avec un niveau de remboursement de 14 752 € en 2021, on peut ainsi considérer que **la Ferme des Rufaux rembourse quasiment intégralement sa dette envers le sol** cette année-là, et contribue donc fortement à sa préservation.

CAPITAL BIODIVERSITÉ



ÉTAT DE PRÉSERVATION DU CAPITAL



ÉTAT DE LA DETTE BIODIVERSITÉ EN 2021



INDICATEURS DE PRÉSERVATION DU CAPITAL

Cette partie cherche à définir où en est l'état de préservation du capital.

INDICATEURS D'ÉTAT

% des SIE/SAU
53,75%



Diversité des SIE *

5 types (haies, bosquet, bandes enherbées, mare, agroforesterie intraparcélaire)



Connectivité des SIE *

(20-30m de distance entre SIE)
100% SIE à moins de 20m



Continuité de la ressource alimentaire **

**Indicateur non renseigné dans le cadre de l'étude.

INDICATEURS DE MOYENS

Entretien des haies
Lamier tous les 3 ans



Diversité cultivée
+ 6 familles botaniques cultivées



IFT = 0



Période et fréquence de fauche **

**Indicateurs non renseignés dans le cadre de l'étude.

Gestion des autres SIE **

Les indicateurs disponibles témoignent d'un **niveau élevé de préservation de la biodiversité**, même si certains indicateurs manquent pour pouvoir apprécier l'état de la biodiversité dans sa globalité, comme par exemple les mesures liées aux populations (oiseaux, chauve-souris, insectes, etc.).

La Ferme est régulièrement en lien avec la LPO (Ligue de Protection des Oiseaux) qui vient effectuer des relevés mensuels depuis quelques années. Bien que n'ayant pas accès aux seuils de référence, les conclusions de leurs observations sont bonnes et attestent de **nombreuses espèces de chauve-souris sur place** : 2 espèces de pipistrelles et 4 autres espèces comme la sérotine.

Nous considérons par conséquent que **l'objectif** de la Ferme de la Mare des Rufaux est de **maintenir ces taux et résultats d'indicateurs de préservation**, et de mettre en œuvre les actions nécessaires, notamment des actions d'entretien.

ACTIONS ET COÛTS DE PRÉSERVATION DU CAPITAL EN 2021

Cette partie compare "les actions prévisionnelles" (l'effort qui devrait être fourni pour régénérer/conservé le sol chaque année) avec les "actions réalisées" (ce que la ferme met en place effectivement).

Capitaux concernés	ACTIONS PRÉVISIONNELLES	ACTIONS RÉALISÉES	ÉCART
	Entretien des haies Habitat naturel, effet brise-vent, lutte contre l'érosion éolienne, stockage carbone. Tous les 2 ans, prestation par un élagueur professionnel (1000€ pour 1 semaine), soit 500 €/an.	500 €/an	0 €
	Entretien des arbres de haut jet Entretien une fois tous les 10 ans, location d'un lamier (500€) et emprunt d'un télescopique voisin + 1 jour de travail, soit 590€ tous les 10 ans, soit 59 €/an.	59 €/an	0 €
	Entretien des SIE 3 jours de taille manuelle et ramassage de branches par an soit 1 973 €/an.	267 €/an	0 €
	Production de semences paysannes de variétés anciennes Ces variétés apportent aussi un plus gustatif. Tous les 3 ans : 1,5 j de travail pour sélection, séchage, tri des semences soit 45 €/an.	45 €/an	0 €
	Diversification des cultures Chaque année 2 jours de travail pour planification, semis, récoltes adaptées, soit 178 €/an.	178 €/an	0 €
	Entretien des nichoirs et perchoirs 2 jours de travail pour les 66 nichoirs et refuges installés (mésanges, chouettes chevêche, hulotte, effraie, faucon crécerelle, belettes, chauve-souris). Souvent organisé autour de chantiers avec les AMAPIENS, soit 178 €/an.	178 €/an	0 €
	Observation et relevés de faune sauvage Chaque année 12 jours de relevés avec un naturaliste de la LPO + mammalogistes normands : oiseaux, mammifères, reptiliens, insectes, soit 1 069 €/an.	1 069 €/an	178 €
	Coût MOe paysan = 89 €/j (SMIC chargé) Coût MOe stagiaire = 30 €/j (indemnités stage longue durée) Coût fonctionnement tracteur = 7 €/h	Budget prévisionnel 2 295 €	Budget réalisé 2 295 €
			Écart annuel total 0 €

La dette (ou le capital biodiversité) à long terme de la Ferme de la Mare des Rufaux s'élève à **3 415 €**. Certains coûts de préservation s'étalent sur **plusieurs années** (ex : entretien des haies), c'est pourquoi la **dette annualisée est de 2 295 €**. Avec un niveau de remboursement de 2 295€ en 2021, on peut ainsi considérer que **la Ferme des Rufaux rembourse intégralement sa dette envers la biodiversité** cette année-là, et contribue donc fortement à sa préservation.

CAPITAL ATMOSPHÈRE

ÉTAT DE PRÉSERVATION DU CAPITAL



ÉTAT DE LA DETTE ATMOSPHÈRE EN 2021



INDICATEURS DE PRÉSERVATION DU CAPITAL

Cette partie cherche à définir où en est l'état de préservation du capital.

INDICATEURS D'ÉTAT

Le Capital Atmosphère, autrement appelé Air ou Climat est un capital sur lequel nous disposons de peu d'outils d'appréciation de l'état de préservation. Ce sont essentiellement des indicateurs de moyens qui nous donnent une idée de la consommation d'énergie et des émissions/stockages de GES sur la ferme.

INDICATEURS DE MOYENS

Bilan de GES
= - 4,56 T eq CO2/an*
= -1,63 T eq CO2/ha/an*

> 500	250-500	0-250	Stockage net < 0
-------	---------	-------	------------------

Nb de passages d'engins émetteurs de particules sur culture principale = 1*

4 et +	2-3	0-1
--------	-----	-----

Consommation nette en énergie = 703,31 EQF/ha*

> 750	500-750	250-500	< 250
-------	---------	---------	-------

IFT = 0

0

*Données du Diagnostic IDEAv4 2021.

La Ferme de la Mare des Rufaux présente un bilan GES négatif, la ferme stocke plus de carbone qu'elle n'en émet. Ce simple résultat laisse à penser que la dette de la ferme sera faible car peu de pratiques supplémentaires seront à mettre en place. A noter que la maison d'habitation et le logement des stagiaires et salariés sont présents sur la ferme. La consommation nette en énergie comprend donc la consommation à titre privé.

Nous considérons par conséquent que l'objectif de la Ferme de la Mare des Rufaux est de maintenir ces taux et résultats d'indicateurs de préservation, et de mettre en œuvre els actions nécessaires.

ACTIONS ET COÛTS DE PRÉSERVATION DU CAPITAL EN 2021

Cette partie compare "les actions prévisionnelles" (l'effort qui devrait être fourni pour régénérer/conservé le sol chaque année) avec les "actions réalisées" (ce que la ferme met en place effectivement).

Capitaux concernés	ACTIONS PRÉVISIONNELLES	ACTIONS RÉALISÉES	ÉCART
	Bâtiment basse consommation L'installation d'un bâtiment basse consommation à lumières LED réduit la consommation électrique au niveau du bâtiment de stockage et du magasin. 2000€ amorti sur 30 ans soit 67 €/an.	67 €/an	0 € d'écart total 67 €
	Installation de panneaux photovoltaïques L'installation de systèmes d'énergie renouvelable (panneaux solaires, photovoltaïques, éolienne) sont envisagés par les agriculteurs mais pas encore chiffrés. Ils ne s'inscrivent pas dans les priorités d'investissements de la ferme pour l'instant.	? €/an	? € 0 €
	Cultures pérennes pour stockage du C 800 m linéaires de haies 400 m linéaires de bandes enherbées 2 300 m² de bosquet	Actions déjà comptabilisées dans le Capital Biodiversité	
	Désherbage manuel Le désherbage manuel permet de limiter la consommation de carburant par rapport à un désherbage mécanique à énergie thermique. Entre 1/4 et 1/3 du temps annuel pour 1 paysan et 2 stagiaires suivant les années (conditions météorologiques)	Actions déjà comptabilisées dans le Capital Sol	

Coût MOe paysan = 89 €/j (SMIC chargé)

Coût MOe stagiaire = 30 €/j (indemnités stage longue durée)

Coût fonctionnement tracteur = 7 €/h

Budget prévisionnel
67 €

Budget réalisé
67 €

Écart annuel total
0 €

La dette (ou le capital atmosphère) à long terme de la Ferme de la Mare des Rufaux s'élève à 2000 €. Certains coûts de préservation s'étalent sur plusieurs années (ex : installation d'un bâtiment basse consommation), c'est pourquoi la dette annualisée est de 67 €. De nombreuses pratiques de préservation ont déjà été comptabilisées dans d'autres capitaux et ne sont donc pas comptées ici (on ne peut compter la même dépense 2 fois en comptabilité). Nous aurions pu aussi diviser les coûts des pratiques et les répartir sur tous les capitaux impactés par celles-ci. C'est donc un choix méthodologique que nous avons fait de compter les pratiques intégralement et uniquement dans le capital le plus impacté par celles-ci. C'est le cas des haies, du désherbage manuel, etc. C'est également une raison pour laquelle le montant de la dette envers l'atmosphère est faible.

CAPITAL EAU

ÉTAT DE PRÉSERVATION DU CAPITAL



ÉTAT DE LA DETTE EAU EN 2021



INDICATEURS DE PRÉSERVATION DU CAPITAL

Cette partie cherche à définir où en est l'état de préservation du capital.

INDICATEURS D'ÉTAT

Nous disposons de peu d'outils d'appréciation de l'état de préservation du Capital Eau, notamment sur la question de la qualité. Des données sur la qualité de l'eau existent et sont disponibles au niveau des syndicats de bassin versant généralement mais sont collectées souvent à échelle du territoire et non pas à échelle de la ferme. Il est difficile de pouvoir mesurer précisément l'impact des pratiques sur la qualité de l'eau (ex : niveaux de pollutions).

Ce sont essentiellement des indicateurs de moyens qui nous donnent une idée de la consommation en eau et de la qualité de l'eau en sortie de la ferme.

INDICATEURS DE MOYENS

Quantité d'eau (m3)

700 m3/an

< 1000 m3 /an/ha

IFT = 0

0

Taux de couverture du sol à l'échelle de la rotation **

**Indicateurs non renseignés dans le cadre de l'étude.

Capacité des SIE à limiter le risque érosif et de pollution **

Travail du sol et risque érosif **

Les indicateurs disponibles témoignent d'un **bon niveau de préservation de la ressource en eau**, même si certains indicateurs manquent pour pouvoir apprécier l'état de l'eau dans sa globalité, comme par exemple les mesures liées à la pollution (produits chimiques, métaux lourds, nitrates, etc.).

La Ferme de la Mare des Rufaux est en AB et n'utilise pas de traitements homologués à base de métaux lourds comme le cuivre. Nous pouvons statuer qu'il n'y a pas de risque de pollution chimique ou aux métaux lourds.

Nous considérons par conséquent que l'**objectif** de la Ferme de la Mare des Rufaux est de **maintenir ces taux et résultats d'indicateurs de préservation**, et de mettre en œuvre les actions nécessaires. La consommation en eau est déjà très faible pour du maraichage. L'idée n'est pas de chercher à réduire le volume mais à augmenter l'efficacité de son utilisation.

ACTIONS ET COÛTS DE PRÉSERVATION DU CAPITAL EN 2021

Cette partie compare "les actions prévisionnelles" (l'effort qui devrait être fourni pour régénérer/conservé le sol chaque année) avec les "actions réalisées" (ce que la ferme met en place effectivement).

Capitaux concernés	ACTIONS PRÉVISIONNELLES	ACTIONS RÉALISÉES	ÉCART
	Cuve de récupération d'eau de pluie Achat d'une cuve de 50m3 à 11 400€ (amortie sur 30 ans) + 7 jours paysan + 7 jours stagiaire pour son installation, soit 12 236 sur 30 ans, soit 408 €/an .	408 €/an	0 €
	Collecte d'eau de ruissellement (nouvelle mare) Installation d'un bassin d'au moins 300m3 (5000€ amortis sur 20 ans) + 7 jours paysan, soit 5 623 € sur 20 ans, soit 281 €/an .	281 €/an	0 €
	Pratiques anti-érosives (haies, paillage, bandes d'arbres) 800 m linéaires de haies 400 m linéaires de bandes enherbées 2 300 m² de bosquet		Actions déjà comptabilisée dans le Capital Biodiversité
	Irrigation économe sur le verger Système de goutte-à-goutte sur la partir verger en majorité pour 2023 (5000€ sur 10 ans), soit 500 €/an .	500 €/an	0 €
	Désherbage manuel Le désherbage manuel permet d'éviter l'utilisation d'herbicide et donc d'éviter les risques de pollution de l'eau.		Actions déjà comptabilisée dans le Capital Sol
	Paillage Le paillage, réalisé chaque année, couvre et nourrit le sol sur le long terme, mais permet aussi d'augmenter la rétention en eau et de limiter le désherbage manuel.		Actions déjà comptabilisée dans le Capital Sol
	Engrais verts Les semis d'engrais verts visent à diminuer l'apport de MO extérieure et à réduire l'utilisation de bâches plastiques et toiles tissées pour la couverture du sol.		Actions déjà comptabilisée dans le Capital Sol

Coût MOe paysan = 89 €/j (SMIC chargé)

Coût MOe stagiaire = 30 €/j (indemnités stage longue durée)

Coût fonctionnement tracteur = 7 €/h

Budget prévisionnel
1 189 €

Budget réalisé
408 €

Écart annuel total
- 781 €

La dette (ou le capital eau) à long terme de la Ferme de la Mare des Rufaux s'élève à **21 400 €**. Certains coûts de préservation s'étalent sur plusieurs années (ex : amortissement cuve de récupération d'eau de pluie), c'est pourquoi la **dette annualisée est de 1 189 €**. **De nombreuses pratiques de préservation ont déjà été comptabilisées dans d'autres capitaux et ne sont donc pas comptées ici** (haies, paillage, désherbage manuel). On ne peut compter la même dépense 2 fois en comptabilité. Nous aurions pu aussi diviser les coûts des pratiques et les répartir sur tous les capitaux impactés par celles-ci. C'est un choix méthodologique que nous avons fait de compter les pratiques intégralement et uniquement dans le capital le plus impacté par celles-ci. C'est également une raison pour laquelle le montant de la dette envers l'eau est faible. Avec un niveau de remboursement de 408 € en 2021, on peut ainsi considérer que **la Ferme des Rufaux rembourse quasiment intégralement sa dette envers l'eau** cette année-là, et contribue donc fortement à sa préservation.

CAPITAL SOCIAL



ÉTAT DE PRÉSERVATION DU CAPITAL



ÉTAT DE LA DETTE SOCIALE EN 2021



INDICATEURS DE PRÉSERVATION DU CAPITAL

Cette partie cherche à définir où en est l'état de préservation du capital.

Niveau de satisfaction de la qualité de vie *: 5



Nb de semaines surchargées /an *: 12



Niveau de satisfaction et plaisir au travail *: 2



Nb de jours de congés/an : 5 semaines



Niveau de pénibilité *: -1



Niveau de rémunération :



* Données du Diagnostic IDEAv4 2021.

Les indicateurs disponibles témoignent d'un **niveau moyen de préservation du capital social**, autrement dit du bien-être au travail. Cela est dû principalement à la surcharge de travail et à la rémunération insuffisante des agriculteurs associés. Seul l'avis de ces derniers a été pris en compte, faute de temps pour consulter tous les travailleurs sur la ferme. Parmi ces indicateurs, certains se basent sur les aspirations et les besoins personnels des agriculteurs, et non sur des références extérieures car trop subjectives (ex : nombre de jours de congés souhaités ou rémunération souhaitée).

D'autres indicateurs, notamment sur des questions liées à la médecine du travail devraient exister mais n'ont pas été identifiés dans notre méthodologie.

Nous considérons par conséquent que **l'objectif** de la Ferme de la Mare des Rufaux est de mettre en place des actions permettant **d'améliorer ces résultats d'indicateurs de préservation**.

ACTIONS ET COÛTS DE PRÉSERVATION DU CAPITAL EN 2021

Cette partie compare "les actions prévisionnelles" (l'effort qui devrait être fourni pour régénérer/conservé le sol chaque année) avec les "actions réalisées" (ce que la ferme met en place effectivement).

Capitaux concernés	ACTIONS PRÉVISIONNELLES	ACTIONS RÉALISÉES	ÉCART
	Achat broyeur (ergonomie) <i>Limiter les efforts physiques pour l'entretien des SIE.</i> Acheter un broyeur forestier neuf attelé pour faciliter le travail (6000€ amorti sur 7 ans), soit 857 €/an .	857 €/an [] 857 € → 0 €	Investissement prévu par les agriculteurs plutôt en 2024.
	Achat arracheuse à pomme de terre (ergonomie) <i>Limiter les efforts physiques pour la récolte des pommes de terre.</i> Acheter une arracheuse en commun avec le voisin céréalier pour 1 300€ (amortie sur 7 ans), soit 186 €/an .	186 €/an [] 186 € → 0 €	Projet plutôt en réflexion car ce n'est plus une priorité pour le voisin en question.
	Achat tracteur et matériel adapté (ergonomie) <i>Limiter les efforts physiques pour l'épandage de MO, le transport de charges, etc.</i> Acheter un tracteur avec fourche hydraulique, direction assistée (15 000€) + 1 épandeur adapté largeur de planche (1500€) + 1 lève-palette (500€) + 1 lame-souleveuse (500€), soit 17 500€ sur 7 ans, soit 2 500 €/an .	2 500 €/an [] 2 500 € → 0 €	Investissement prévu par les agriculteurs plutôt en 2024.
	Dalle en béton sous bâtiment (ergonomie) <i>Faciliter l'utilisation de transpalette pour déplacer les charges lourdes.</i> Dalle béton + location toupie + matériau = 5000€ + 7jours de travail, durée de vie estimée à 40 ans, soit 5000€ sur 40 ans, soit 141 €/an .	141 €/an [] 141 € → 0 €	Investissement prévu par les agriculteurs plutôt en 2024.
	Construction bureau hors de la maison <i>Séparer vie personnelle et professionnelle.</i> Environ 1000€ de matériau pour aménager un bureau sous le bâtiment (temps non chiffré), durée de vie 10 ans, soit 10 €/an .	10 €/an [] 10 € → 0 €	Investissement prévu par les agriculteurs plutôt à partir de 2024.
	Se dégager du temps pour les activités personnelles Réussir à se dégager 2 h par semaine sur l'année scolaire (8 mois), soit 65-70h par an, soit 9 jours, soit 801 €/an .	801 €/an [] 801 € → 0 €	
	Embauche d'un employé saisonnier Embaucher un saisonnier temps plein 3-4 mois dans l'année (période estivale) pour alléger la charge de travail, soit 5 076 €/an (SMIC + charges sociales).	5 076 €/an [] 1 963 € [] 3 113 €	Embauche d'un salarié 1,5 mois en 2021, 1,5mois en 2022, 6mois en 2023
	Prévoyance retraite Mettre de côté chacun 250€/mois jusqu'à la retraite, soit 3 000 €/an .	1 200 €/an [] 281 € → 0 €	Projet pas encore mis en application.

Coût MOe paysan = 89 €/j (SMIC chargé)

Coût MOe stagiaire = 30 €/j (indemnités stage longue durée)

Coût fonctionnement tracteur = 7 €/h

SUITE →



Rémunération décente

Objectif d'être à 1 000€ net chacun (associés), soit 24 000 €/an.

24 000 €/an



7 816 €

16 184 €

L'objectif de rémunération n'est pas encore atteint. Elle a été environ de 675€/mois et par associé en 2021.

Budget prévisionnel

34 861 €

Budget réalisé

20 009 €

Écart annuel total

14 852 €

La dette (ou le capital social) à long terme de la Ferme de la Mare des Rufaux s'élève à **62 501 €**. Certains coûts de préservation s'étalent sur plusieurs années (ex : amortissement des achats matériels), c'est pourquoi la **dette annualisée est de 34 861 €**. Avec un niveau de remboursement de 20 009 € en 2021, on peut ainsi considérer que **la Ferme des Rufaux rembourse en partie sa dette envers les travailleurs** cette année-là.

CAPITAL PATRIMONIAL



ÉTAT DE PRÉSERVATION DU CAPITAL



ÉTAT DE LA DETTE PATRIMONIALE EN 2021



0 € d'écart total

1 234 € de remboursement de la dette en 2021

1 234 € de dette en 2021

INDICATEURS DE PRÉSERVATION DU CAPITAL

Aucun indicateur d'état ou de moyen n'a pu être identifié dans nos recherches. Dans le cadre de notre méthodologie, nous n'avons pas consulté d'acteurs du territoire (élus, consommateurs, voisins, etc.). Le champ du capital patrimonial s'est donc étendu seulement aux regards des agriculteurs et de leurs actions mises en place. Avec la forte densité de SIE et la richesse en biodiversité recréée, on peut considérer que la Ferme de la Mare des Rufaux **préserve le patrimoine paysager**.

ACTIONS ET COÛTS DE PRÉSERVATION DU CAPITAL EN 2021

Cette partie compare "les actions prévisionnelles" (l'effort qui devrait être fourni pour régénérer/conservé le sol chaque année) avec les "actions réalisées" (ce que la ferme met en place effectivement).

Capitaux concernés	ACTIONS PRÉVISIONNELLES	ACTIONS RÉALISÉES	ÉCART
--------------------	-------------------------	-------------------	-------

Maintien de SIE

800 m linéaires de haies
400 m linéaires de bandes enherbées
2 300 m² de bosquet

Actions déjà comptabilisées dans le Capital Biodiversité.

Embellissement des abords

Terreaux + fleurs achetées sur 15m² sous les arbres + bandes fleuries : 200€ de matériel + 4 jours de travail, soit **556 €/an**.



Entretien des chemins

Apport de pierre et fonctionnement machine (500€) + 2 jours de travail, soit **678 €/an**.



Coût MOe paysan = 89 €/j (SMIC chargé)

Coût MOe stagiaire = 30 €/j (indemnités stage longue durée)

Coût fonctionnement tracteur = 7 €/h

Budget prévisionnel

1 234 €

Budget réalisé

1 234 €

Écart annuel total

0 €

La dette (ou le capital patrimonial) de la Ferme de la Mare des Rufaux s'élève à **1 234 €**. Avec un niveau de remboursement de 1 234 € en 2021, on peut ainsi considérer que **la Ferme des Rufaux rembourse intégralement sa dette envers le patrimoine** cette année-là, et contribue donc fortement à sa préservation.

CAPITAL SOCIÉTAL



ÉTAT DE PRÉSERVATION DU CAPITAL



ÉTAT DE LA DETTE SOCIÉTALE EN 2021



INDICATEURS DE PRÉSERVATION DU CAPITAL

Différents indicateurs pourraient être utilisés pour apprécier le capital social comme :

- Le **nb de jours d'accueil de public à la ferme** ;
- Le **nb de jours d'investissement dans des groupes agricoles ou associatifs** ;
- Le **nb de jours dédiés à l'encadrement des apprenants (apprentis, stagiaires, compagnons, woofers, etc.)...**

Seulement pour ces indicateurs, il n'existe pas de seuil ou d'objectif de référence. Comme certains indicateurs du capital social (niveau de rémunération souhaité, nb de jours de congés souhaités), ce sont ici des **indicateurs subjectifs et propres aux besoins de chacun**. Nous regardons donc directement le niveau d'atteinte et de satisfaction par rapport aux besoins des agriculteurs.

Par ailleurs, le capital social concerne les interactions avec toutes les personnes externes à la ferme sur le territoire. Dans une méthodologie plus approfondie et avec plus de temps à disposition, nous aurions dû créer un **questionnaire satisfaction** à destination des voisins, consommateurs, élus, etc. qui côtoient la Ferme de la Mare des Rufaux.

La Ferme de la Mare des Rufaux est inscrite dans une AMAP avec qui elle organise des événements conviviaux, elle accueille des apprenants et du public, tout en proposant des produits de qualité (AB, variétés anciennes) en circuit court. Avec ces éléments, nous pouvons considérer que la Ferme de la Mare des Rufaux **préserve le capital social**.

ACTIONS ET COÛTS DE PRÉSERVATION DU CAPITAL EN 2021

Cette partie compare "les actions prévisionnelles" (l'effort qui devrait être fourni pour régénérer/conservé le sol chaque année) avec les "actions réalisées" (ce que la ferme met en place effectivement).

Capitaux concernés	ACTIONS PRÉVISIONNELLES	ACTIONS RÉALISÉES	ÉCART	
	Engagements associatifs / groupes / collectifs <i>Lien social, engagement, partage d'expérience.</i> Participation à des groupes/engagement collectif (compagnonnage de Fermes d'Avenir, Slow Food, AMAP, MSV, naturalistes mammifères), environ 10 jours par an, soit 891 €/an.	891 €/an [0 € / 891 €]		
	Création du laboratoire de transformation <i>Limiter gaspillage et diversifier les activités.</i> 12 000€ laboratoire + 4 000€ séchoir (PPAM) + serre à plants 5 000€ amortis sur 20 ans, soit 1 050 €/an.	1 050 €/an [0 € / 1 050 €]	Lancement de l'investissement en 2021.	
	Accueil et visites de groupes <i>Lien social, engagement, partage d'expérience.</i> Selon les besoins et envies de partage, 3 jours par an est fixé comme objectif, soit 267 €/an.	267 €/an [0 € / 267 €]		
	Labellisation Agriculture Biologique <i>Engagement pour des produits de qualité, respect de l'environnement et de la santé des consommateurs.</i> 400 €/an.	400 €/an [0 € / 400 €]		
	Formation des apprenants <i>Lien social, engagement, partage d'expérience.</i> 48-50h d'accompagnement par an, soit 623 €/an.	623 €/an [0 € / 623 €]		
Coût MOe paysan = 89 €/j (SMIC chargé) Coût MOe stagiaire = 30 €/j (indemnités stage longue durée) Coût fonctionnement tracteur = 7 €/h		Budget prévisionnel 3 231 €	Budget réalisé 3 231 €	Écart annuel total 0 €

La dette (ou le capital social) à long terme de la Ferme de la Mare des Rufaux s'élève à **23 181 €**. Certains coûts de préservation s'étalent **sur plusieurs années** (ex : construction du laboratoire), c'est pourquoi la **dette annualisée est de 3 231 €**. Avec un niveau de remboursement de 3 231 € en 2021, on peut ainsi considérer que **la Ferme des Rufaux rembourse intégralement sa dette envers la société** cette année-là, et contribue donc fortement à sa préservation.

L'écosystème CARE : Première version conçue par Jacques Richard et Alexandre Rambaud en 2015, cette méthode est aujourd'hui portée par une communauté en France (scientifiques, professionnels, ONG, etc.) et fédérée par la **Chaire de recherche « Comptabilité Ecologique »** (au niveau de la recherche) et le **CERCES** (au niveau des entreprises et des ONG).

- Chaire de Comptabilité Ecologique : <https://www.chaire-comptabilite-ecologique.fr/>
- CERCES, Cercle des Experts Comptables Environnementaux et Sociaux. « Méthodologie de CARE » : <https://www.cerces.org/methodologie-care> , <https://www.cerces.org/references-care>

- Richard J., « Comptabilité et développement durable », Economica, 2012.
- Richard J. et Rambaud A., « Révolution comptable, pour une entreprise écologique et sociale », Éditions de l'atelier, 2020.
- Time to CARE (projet étudiant de Montpellier SupAgro). « Expérimenter CARE-TDL dans l'agriculture », Avril 2022.
- Josephine Liu. « La comptabilité CARE TDL, nouveau paradigme pour préserver les écosystèmes naturels et le bien commun », 01/04/2021. <https://vimeo.com/531775305>
- Philippe Guichardaz. « La comptabilité CARE-TDL au service de l'agroécologie », 16/05/2022. Horizons Publics. <https://www.horizonpublics.fr/la-comptabilite-care-tdl-au-service-de-lagroecologie>

Références sur CARE au sein de Fermes d'Avenir

- Marion Garabé. « Massifier l'application de la comptabilité socio-environnementale dans les exploitations agricoles », Mémoire de Fin d'Etudes, Juillet 2022.
- AVISE, 2017. « Valoriser son impact avec la comptabilité multi-capitaux ».

Références sur IDEAv4

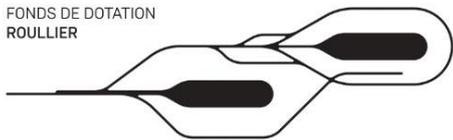
- Zahm F., Alonso Ugaglia A., Boureau H., Del'homme B., Barbier J.M., Gasselin P., Gafsi M., Girard S., Guichard L., Loyce C., Manneville V., Menet A., Redlingshofer B., 2019, Évaluer la durabilité des exploitations agricoles. La méthode IDEA v4, un cadre conceptuel mobilisant dimensions et propriétés de la durabilité, Cahiers Agricultures, 28, 5, <https://doi.org/10.1051/cagri/2019004>
- Zahm F., Barbier J.M., Cohen S., Boureau H., Girard S., Carayon D., Alonso Ugaglia A., Del'homme B., Gasselin P., Gafsi M., Guichard L., Loyce C., Manneville V., Redlingshofer B., 2019, IDEA4 : une méthode de diagnostic pour une évaluation clinique de la durabilité en agriculture, Revue AE&S, vol.9, n°2, pp. 39-51
- IDEA Indicateurs de Durabilité des Exploitations Agricoles : <https://methode-idea.org/>

Références sur les Paiements pour Services Environnementaux (PSE)

- Ministère de la Transition Ecologique. « Paiements pour Services Environnementaux ». <https://pse-environnement.developpement-durable.gouv.fr/>
- TRAME. « LabPSE, le laboratoire des PSE ». <https://trame.org/labspe/>

Merci à nos partenaires financiers pour avoir permis la création de cette fiche :

FONDS DE DOTATION
ROULLIER



Carasso
Daniel & Nina
Fondation sous l'égide de la Fondation de France