

La Grange à Basile

*Diagnostic agro-environnemental et socio-économique



Bio46
Les Bio du Lot

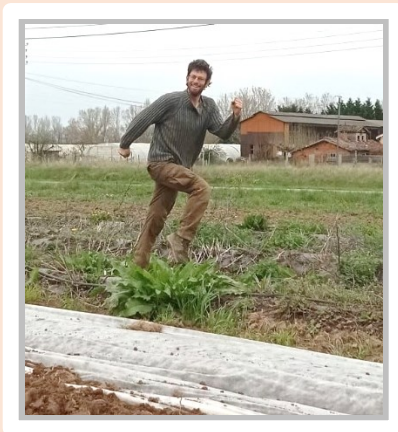


Bilan carbone*



Présentation de la ferme

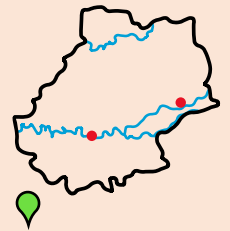
- **Localisation** : Montauban (82)
- **SAU** : 8,3 ha
- **Productions** : Maraîchage, Céréales
- **Nombre de travailleurs** : 2 UTH non salariées (associés) et 1 UTH salariée
- **Types de sols** : Sols profonds, sables argilo-limoneux
pH~8, ~2% de matière organique



La Grange à Basile est une ferme maraîchère biologique située à 6km de Montauban. Leila y est installée depuis 2013, puis le GAEC est créé en 2018 lorsque Nicolas devient associé. À ce moment-là, l'équipe s'agrandit également pour accueillir une salariée.

La ferme compte 8 hectares dont 2 hectares de légumes sous abris et en plein champ. Le reste de la superficie sert aux rotations et jusqu'en 2022 à la culture de céréales.

La quasi-totalité de la production de légumes est vendue en direct, principalement sur un marché de producteurs à Toulouse.



Intensité énergétique

4,56 GJ/1000€ de CA**

Consommation d'énergie par ha

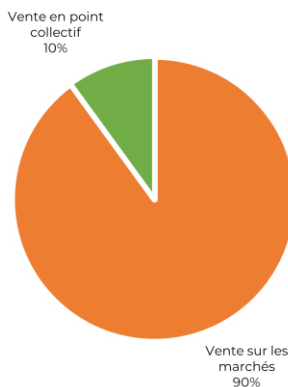
44,74 GJ/ha de SAU

1286 EQF/ha de SAU

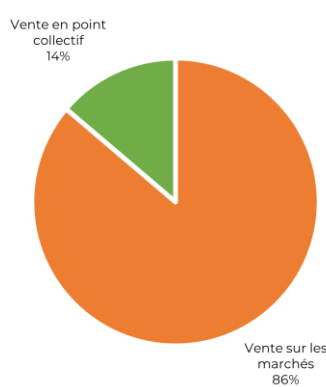
** Chiffre d'affaires

Circuits de commercialisation

Répartition du chiffre d'affaires réalisé selon les circuits de commercialisation



Répartition du temps passé selon les circuits de commercialisation

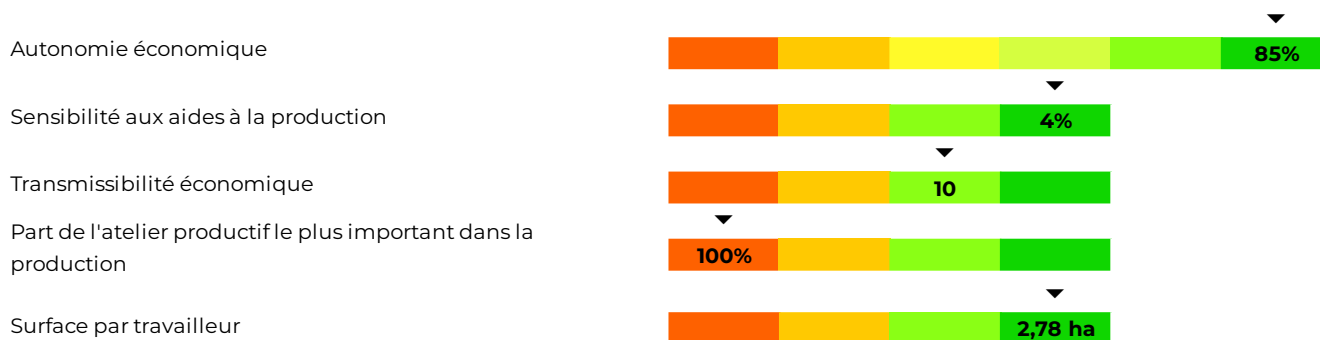


Les circuits de commercialisation sont intégralement en vente directe, toute l'année. Pour la très grande part, il s'agit d'un marché de plein vent à Toulouse (environ 450 h/an) et un point de vente collectif pour le reste. A la marge, quelques autres débouchés minimes existent, mais ne représentent pas une part significative du chiffre d'affaires.

L'existence d'un marché de plein vent suffisant pour assurer seul la quasi-totalité du CA est plutôt remarquable.

En conséquence, c'est ce qui maintient, proportionnellement, un temps de commercialisation sur les marchés raisonnable à l'année.

Bilan des indicateurs socio-économiques



Autonomie économique : L'autonomie économique de la ferme vis-à-vis des intrants extérieurs est excellente : les charges opérationnelles sont faibles, la marge brute globale est donc très bonne. Les produits sont donc bien valorisés et le résultat économique peu sensible aux variations de prix des intrants, un aspect essentiel dans la résilience économique d'une ferme.

Sensibilité aux aides à la production : La ferme apparaît très peu dépendante des aides de la PAC, dont le montant est négligeable vis-à-vis du chiffre d'affaires global. C'est également un facteur de résilience économique qui montre que la ferme est performante économiquement et valorise correctement sa production, ce qui permet de la faire vivre sans recourir à un soutien financier important.

Transmissibilité économique : Cet indicateur met en regard l'actif immobilisé (hors foncier) et l'EBE de l'exploitation et le nombre d'UTH. Ici, l'actif immobilisé est peu élevé et l'EBE est confortable ce qui permet aux deux associés de se rémunérer correctement. Ainsi, la transmissibilité de la ferme est bonne, traduisant la possibilité pour un éventuel repreneur de vivre correctement de l'activité dès la reprise, sans avoir à effectuer d'investissements importants.

Part de l'atelier le plus important dans la production : La ferme est composée d'un seul atelier, mais de multiples productions. Du point de vue du chiffre d'affaires, celui-ci est intégralement dû à la production maraîchère, mais les cultures restent diversifiées, permettant de limiter les incidents culturels (aléas

météorologiques typiquement). La vente en direct, sur de très bons marchés toulousains est particulièrement performante et permet de lisser l'aléa économique, améliorant également la résilience de la ferme.

Surface par travailleur : La ferme fait travailler trois personnes (2 associés et 1 salariée) sur à peine plus de 8 ha au moment du diagnostic, ce qui est une faible surface comparativement à la moyenne des fermes Françaises. Une faible surface par travailleur est commune en maraîchage, la moyenne française prenant en compte les fermes d'élevage ou de grandes cultures, bien moins demandeuses en main d'œuvre par hectare.

Résultats du diagnostic agro-environnemental Dialecte



Approche globale

L'approche environnementale propose un aperçu du positionnement de la ferme sur différents axes environnementaux. Ici, du fait du respect du cahier des charges AB, la ferme a une bonne gestion des produits phytosanitaires. Néanmoins, les éléments fertilisants (azote, phosphore) sont majoritairement importés sous forme d'engrais organiques industriels ou de composts produits localement réduisant l'autonomie du point de vue agronomique. Bien que l'usage de couverts végétaux fixateurs (fabacées) soit une source d'azote pour le système, celle-ci n'est pas suffisante pour assurer l'autonomie de la ferme en l'état.

La ferme n'ayant pas de production animale, les transferts de fertilité sont impossibles entre ateliers, d'où la nécessité de recourir à des intrants extérieurs. Ce point est récurrent sur les fermes maraîchères sans production animale. Celles-ci bénéficient néanmoins d'une grande diversité végétale, permettant notamment une certaine résilience face aux aléas climatiques. De même, la présence de haies et de futaies arbustives sur la ferme permet de maintenir et favoriser la biodiversité sur la ferme, conférant une bonne performance en termes d'infrastructures naturelles. La réaffectation, depuis, d'un tiers de la superficie en prairie permanente aura par ailleurs amplifié cet aspect.

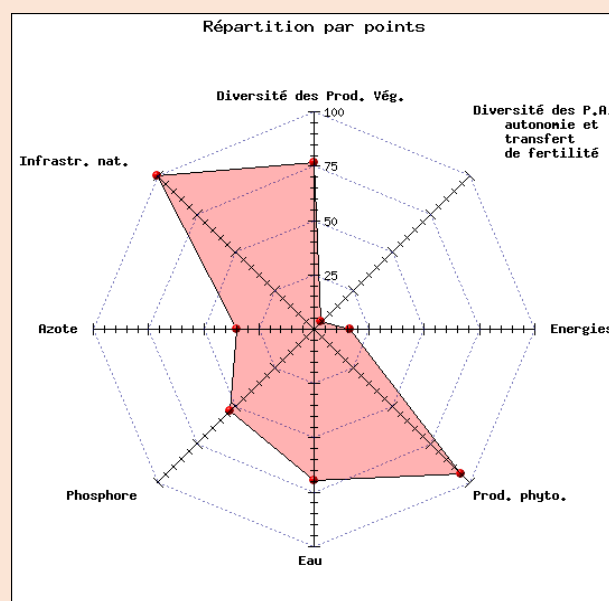
Néanmoins, l'usage d'eau pour l'irrigation est un critère pénalisant dans le cadre de cette approche globale, l'activité maraîchère en étant très consommatrice. Ici les besoins annuels sont dans la moyenne des fermes maraîchères, environ 4 500 m³/an pour 2ha, mais logiquement bien supérieure à la moyenne toutes filières confondues. Sur le volet énergétique enfin, la ferme est fortement consommatrice d'énergie directe (notamment électricité), l'équipement s'avérant très énergivore via les façons culturales et les infrastructures de stockage froid notamment.

À ce titre, la production d'énergie renouvelable améliorerait la résilience énergétique, un facteur important concernant les performances environnementales de la ferme, qui a déjà d'excellentes performances économiques

Note globale de la ferme

59

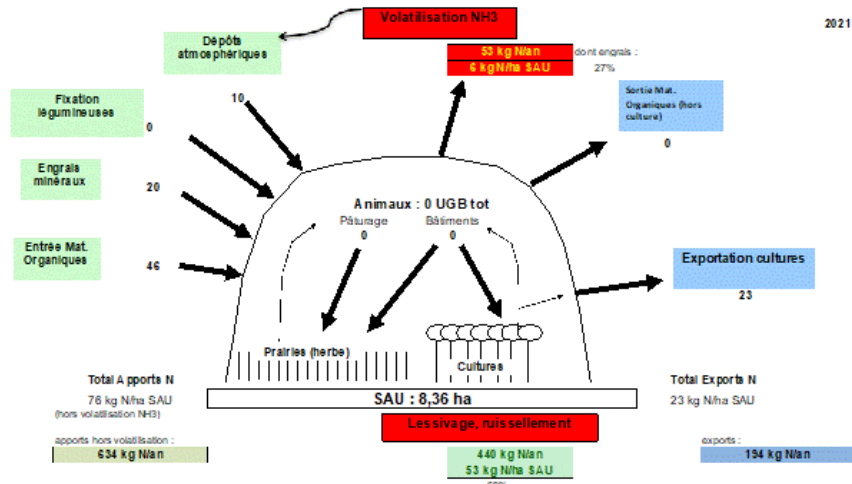
/100



Bilan d'Azote (CORPEN)

Le bilan CORPEN est un bilan azoté à la surface, il permet de comparer les imports et exports d'azote sur les parcelles de l'exploitation. Le bilan à l'échelle de la ferme semble excédentaire en 2021 (53kgN/ha/an). Il ne s'agit toutefois pas d'un bilan azoté « à la planche », par culture et ce schéma récapitulatif cache évidemment des disparités entre les différentes cultures.

Ce constat permet néanmoins de pointer du doigt la possibilité de réduire les apports azotés, la différence entre les importations et les exportations étant positive. Les éléments azotés étant onéreux, raisonner la fertilisation est un axe d'amélioration de l'autonomie en intrants. De plus, des excès de fertilisation, même ponctuels, peuvent parfois générer des pollutions diffuses. Dans le cas de la Grange à Basile, les apports étant intégralement organiques, ce risque reste limité tant que les matières fertilisantes restent sous forme organique, à condition que les sols restent couverts. Le risque



existe néanmoins en fin de culture, pour les reliquats azotés minéralisés dans l'année. A ce titre, la pratique des couverts hivernaux déjà en place doit se maintenir, voire se développer afin de continuer à capter et restituer d'éventuels surplus d'azote minéralisé (notamment NO₃).

Bilan Gaz à Effet de Serre (GES)

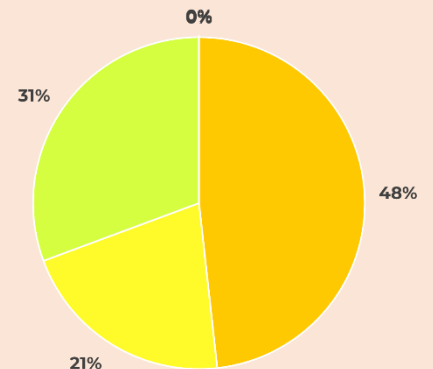
Ce bilan est une étude des émissions de GES par les activités et du stockage de carbone dans les sols et surfaces d'intérêt écologique (SIE). Les émissions annuelles de la ferme sont de 21t_{eq}CO₂/an. La moitié est imputée aux intrants et au matériel agricole (émissions indirectes) et environ un tiers aux émissions directes, c'est-à-dire les consommations d'énergie sur place.

Les émissions indirectes sont notamment dues aux plastiques, engrais, etc. produits hors de la ferme. Enfin, les émissions des sols (notamment N₂O) représentent 21% du total sur la ferme.

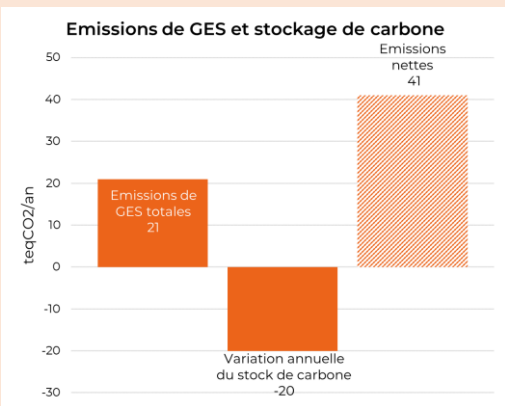
On constate un déstockage de 20t_{eq}CO₂ pour l'année, dû à la conversion de prairies en terres arables. Ces terres arables ont été depuis reconverties en prairies permanentes sur environ 2 ha. A l'avenir, celles-ci devraient donc à nouveau stocker du carbone, compensant en partie les émissions de GES de la ferme (de l'ordre de quelques t_{eq}CO₂/an).

Il est important de souligner que stocker du carbone est beaucoup plus long et difficile que de le déstocker. Ainsi, le carbone des prairies ayant été converties en terres arables ne se reconstituera pas aussi rapidement qu'il a été perdu.

Répartition des émissions de GES par poste



- Fermentation entérique
- Fabrication et transports des intrants, matériel, bâtiments
- Emissions des sols agricoles
- Consommation d'énergie directe
- Emissions des déjections animales

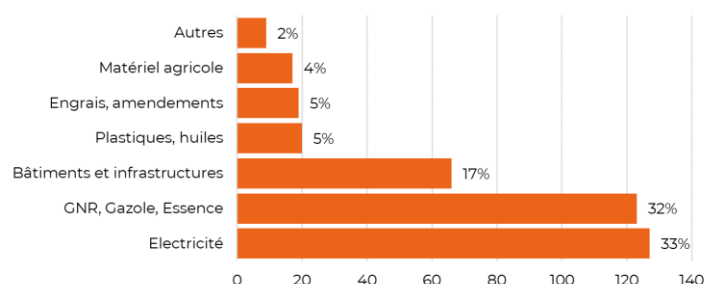


Consommations d'énergie



La consommation d'énergie (directe/indirecte) de la ferme s'élève à 381 GJ/an (10 734 Équivalent Litre de Fioul/an) soit 45 GJ/ha/an (1 284 EQF/ha/an). Les principales consommations sont directes (électricité et carburants), à hauteur de 65% environ, les autres étant dues aux intrants notamment énergie inhérente à la fabrication des infrastructures et du matériel (et lissées sur la durée d'utilisation du matériel).

On constate que le profil de consommation énergétique est bien différent du profil d'émissions de GES, qui reflète le fait que l'électricité est peu carbonée.

Consommations énergétiques exprimées en GJ/an



Bilan des pratiques de la ferme

| Pratiques favorables  | Pistes d'amélioration  |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Diversité des productions maraîchères • Gestion de l'irrigation en goutte à goutte • Pratique des couverts végétaux • Fertilisation en grande partie basée sur des apports de matières organiques • Présence d'infrastructures naturelles | <ul style="list-style-type: none"> • Diversification et généralisation des couverts et CIPAN (Cultures Intermédiaires, ...) pour mobiliser les reliquats et améliorer l'autonomie en fertilisation • Production d'énergie renouvelable si souhait d'améliorer l'autonomie énergétique |



Simulations climatiques sur l'exploitation

Deux indicateurs agro-climatiques (IAC) ont été étudiés à une échelle locale, à partir des données du portail web CANARI (Climate Analysis for Agricultural Recommendations and Impacts) créé en partie par Solagro. Ces données sont des moyennes de différentes simulations faites sur la base du scénario le plus « pessimiste » du GIEC (RP 8.5). Les simulations ne sont pas des prédictions météorologiques mais des observations possibles au regard des évolutions climatiques.

D'après ces simulations, au plus proche de l'exploitation, le nombre de jours très chauds (>30°C) devrait augmenter d'environ 40% sur les 10 prochaines années par rapport aux 20 dernières, induisant de probables conséquences sur les cultures maraîchères. De plus, le déficit hydrique du 1er mai au 31 octobre devrait s'accroître de près de 75 mm en moyenne (+30%), ce qui traduit une moindre pluviométrie associée à de plus fortes températures en période estivale. La variabilité des événements météorologiques tendrait également à s'accroître, augmentant les risques de calamité agricole (grêle, tempêtes, orages ...). Le phénomène est déjà constaté, en particulier avec des

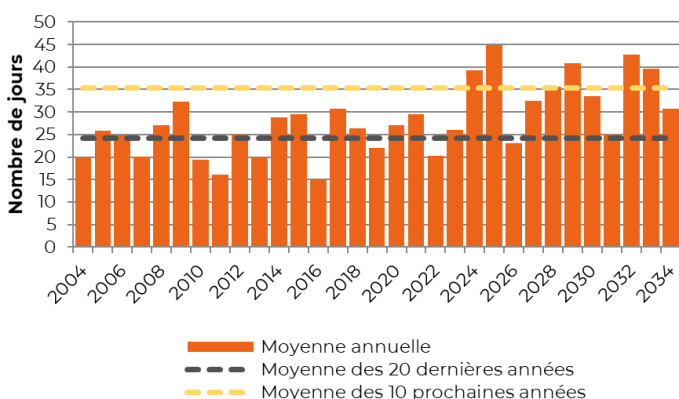


Culture des légumes sous abris

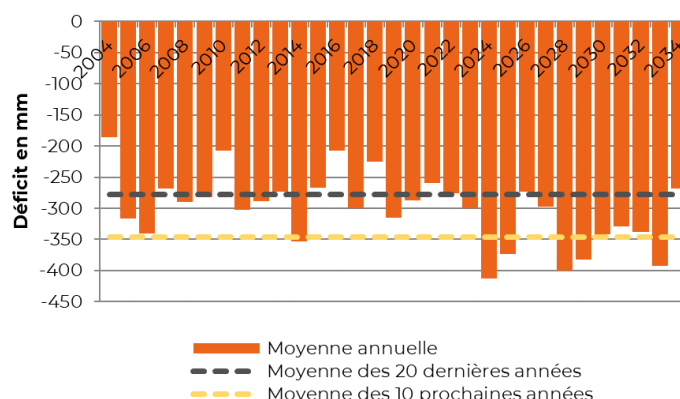
années successives très différentes, présentant toutes des spécificités contraignantes.

Ces données sont des ordres de grandeur qui peuvent être le point de départ d'une réflexion autour de l'adaptation, nécessaire, des pratiques culturales et d'élevage à la nouvelle réalité climatique. De nombreux autres indicateurs sont par ailleurs en libre accès sur le portail web CANARI.

Jours où la température dépasse les 30°C



Déficit hydrique entre le 1er Mai et le 1er Octobre



Une publication :

Avec le soutien de :

