



ETHI'QUETE

Version du 06/12/2021

Outil de calcul du coût de revient

Pour les fermes en maraîchage diversifié



Outil développé par Bio 46 en partenariat avec le CER France et les maraîchers bio du Lot



Avec le soutien financier de

ETHI QUETE

Ethi'quête est un **outil papier** qui accompagne pas à pas au calcul du prix de revient **d'un légume** pour une campagne. Exemple le prix de revient du poireau en 2020.



POUR QUI ?

- **Pour les maraîchers/ères diversifiés**, souhaitant déterminer leur prix de revient pour réévaluer le prix de vente d'un légume. Mais aussi, simuler un projet d'investissement, aider à l'acquisition de référence technico - économique et service d'argumentaire face à un client.

Attention. La méthodologie employée s'adapte moins bien dans le cas des fermes ayant la production de légumes comme atelier secondaire. Une réflexion est en cours pour adapter l'outil à ce profil d'exploitation.

- **Pour les animateurs/trices, technicien(ne)s, conseiller/ères**, souhaitant acquérir des références technico économiques locales et accompagner un collectif dans le calcul de coût de production. (cf annexe 2 p 21)

PREREQUIS

- Une bonne connaissance des dépenses de l'exploitation, de l'état et des valeurs des équipements et du matériel. Une comptabilité à jour est un plus.
- Connaître les rendements actuels de la culture, le matériel utilisé et le temps de travail consacré.

La méthodologie employée permet l'utilisation de l'outil en autonomie. Cependant, un accompagnement collectif ou individuel peut être intéressant pour les producteurs peu familiarisés avec les calculs de coût de production ou pour fixer un temps dédié à la réalisation du travail (Annexe 2 p 21)

METHODE

L'outil est un support papier à remplir à la main. Un tableau reprenant les tableaux du document papier est à disposition sur demande pour automatiser les calculs.

La méthodologie de calcul s'appuie sur les bases des dépenses réelles d'une campagne. Elle propose une approche trésorerie (court terme) et une approche économique (long terme).

L'outil encourage à fournir des données précises mais une réappropriation simplifiée est possible.

NIVEAU DE COMPLEXITE

Le plus difficile est de s'y mettre mais calculer un coût de production est complexe. Quelques soit la méthode et l'outil utilisé, il faudra faire preuve d'assiduité, de concentration, de raisonnement et de prise de recul.

La complexité dépend de la diversification de la ferme, du légume étudié notamment de l'équipement mobilisé et de la situation économique et sociale de l'exploitation.

TEMPS NECESSAIRE

7h environ à répartir en période de 2 à 3h. La méthodologie propose une approche de calcul par poste de dépense et permet d'avancer progressivement pas à pas.

Pourquoi calculer son coût de revient ?

Connaître son coût de production c'est déterminer **un prix de vente minimum** pour **pérenniser l'exploitation**.

Mais vendre à un bon prix est une notion très subjective. Cela veut dire quoi ? Mieux que la dernière fois ? Mieux que son voisin ?

Il s'agit, avant tout,

- de vendre à un prix qui couvre **la totalité de ses charges**,
- qui assure **un revenu** au chef d'entreprise et
- qui **rémunérer le capital** d'exploitation.

Il faut pour cela connaître son prix de revient en évaluant ses coûts de production.

L'autre intérêt de ce travail est d'identifier les postes les plus coûteux et de repérer ses marges de progression en se comparant à d'autres producteurs.

Enregistrer le temps de travail

Calculer un coût de production **d'UNE culture** dans une exploitation diversifiée est complexe car les coûts peuvent être répartis sur plusieurs cultures. Cet outil papier vous accompagne pas à pas dans la démarche du calcul au travers de deux approches l'une trésorerie (court terme) et l'autre économique (long terme). Mais attention, le coût de production obtenu donne seulement une idée, ou une fourchette de prix. Il existe en effet une marge d'erreur.

Le coût de la main d'œuvre est le poste de dépense le plus important. L'estimer sans le mesurer précisément peut créer des biais importants dans le calcul du coût de production. Ainsi, il est fortement recommandé de noter précisément le temps de travail consacré à la culture en notant à chaque opération culturale le temps passé dans un carnet laissé sur la parcelle.



L'outil évolue, n'hésitez pas à nous contacter pour obtenir la version la plus récente, nous suggérer des améliorations ou signaler une coquille : orlane.bio46@bio-occitanie.org – 06 01 40 37 95

Le coût de production est la somme de tous les coûts engagés de la mise en culture à la vente du légume :

- Des coûts de moyen de production : outils, machines, bâtiments, foncier, eau, etc...
- Des coûts d'achats et d'approvisionnement : plants, emballages, paillage plastiques etc...
- Des coûts administratifs : assurance, banque, certification, ...
- Des coûts de main d'œuvre salariale, du chef d'exploitation et des charges sociales
- Des coûts de commercialisation

COÛTS DIRECTS ET INDIRECTS : LA CLE !

Ces coûts peuvent être différenciés en deux catégories :

- Les **coûts directs** : ce sont les coûts liés directement à UNE CULTURE. Si vous ne faites pas cette culture une année, vous n'aurez pas de frais.
- Les **coûts indirects** : ce sont les coûts liés A L'EXPLOITATION.
- Si vous ne faites pas cette culture, vous aurez quand même des frais (les cotisations sociales). On utilise alors une clé de répartition pour attribuer à la culture un part de ces coûts.

Deux approches

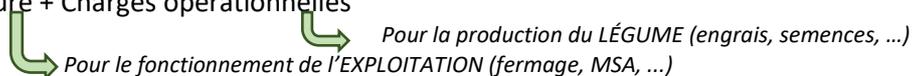
APPROCHE « TRESORERIE » ET « ECONOMIQUE »

- **L'approche trésorerie** : elle reflète les mouvements financiers réels. C'est une approche à court terme qui évalue le prix que couvre les dépenses d'une campagne.
- **L'approche économique** : elle reflète la pérennité économique. C'est une approche à long terme qui évalue un prix couvrant les objectifs personnels de l'exploitant et des moyens de production de l'exploitation

Exemple : l'approche « trésorerie » intégrera le **revenu réel** de l'exploitant et l'**achat comptant** d'un équipement. L'approche « économique » intégrera le **revenu souhaité** par l'exploitant et l'**amortissement du matériel** sur sa durée de vie et son remplacement.

Vocabulaire

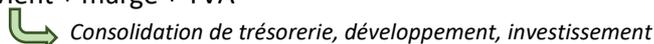
COÛT DE PRODUCTION : somme des charges engagées par une exploitation pour produire 1 légume précis
= Charges de structure + Charges opérationnelles



COÛT DE REVIENT : prix minimal de vente du légume pour que le maraîcher rentabilise son coût de production
= Coût de production + annuité de trésorerie + autofinancement



PRIX DE VENTE : Prix de revient + marge + TVA



CHIFFRE D'AFFAIRES : ensemble des ventes de l'exploitation + aides + subventions

- Une fiche = une culture. *Ex : tomate*
- Les données technique et économique doivent porter sur une campagne de production.
Ex : rendement et chiffre d'affaire tomate 2020
- Bien lire les consignes situées dans les tableaux ou dans les bulles.

Avant de commencer le calcul :

Regrouper l'ensemble des données techniques

- Temps de travail du chef d'exploitation et des salariés consacrés à la culture
- Liste du matériel nécessaire à la mise en production de la culture
- Rendement

Regrouper l'ensemble de vos données comptables et économiques

- Chiffre d'affaires total de l'année considérée
- Chiffre d'affaires de la culture de l'année considérée
- Les annuités de prêt
- Les dépenses de l'exploitation : fermage, taxes, MSA, ...

Munissez-vous d'une calculatrice et de feuilles de brouillon

LES ETAPES DU CALCUL

| | |
|--|----|
| ÉTAPE 1 : DETERMINER VOTRE CLE DE REPARTITION | 6 |
| ÉTAPE 2 : CALCUL DES 7 POSTES DE DEPENSES..... | 7 |
| POSTE 1 : CALCUL DU COUT DE MAIN D'ŒUVRE SALARIALE..... | 7 |
| POSTE 2 : CALCUL DU TEMPS PASSE A LA COMMERCIALISATION DU LEGUME..... | 9 |
| POSTE 3 : CALCUL DU COUT DE LA MAIN D'ŒUVRE DES L'EXPLOITANTS | 11 |
| POSTE 4 : CALCUL DU COUT ADMINISTRATIF..... | 12 |
| POSTE 5 : CALCUL DU COUT DES APPROVISIONNEMENTS | 13 |
| POSTE 6 : CALCUL DU COUT DE COMMERCIALISATION..... | 13 |
| POSTE 7 : CALCUL DU COUT DE L'UTILISATION DU MATERIEL, DES EQUIPEMENTS, DES BATIMENTS ET DU FONCIER..... | 14 |
| ÉTAPE 3 : CALCULER LES COUTS DE PRODUCTION PAR LES APPROCHES TRESORERIE ET ECONOMIQUE..... | 19 |
| ÉTAPE 4 : CALCULER LES PRIX DE REVIENT..... | 19 |
| ÉTAPE 5 : CALCULER LE PRIX DE VENTE | 19 |
| ÉTAPE 6 : RASSEMBLER ET ANALYSER VOS DONNEES | 20 |
| ANNEXE 1 : recensement du matériel et des équipements utilisés pour la production du légume étudié uniquement | 22 |
| ANNEXE 2 : liste non exhaustive des approvisionnements et charges non affectables..... | 24 |
| ANNEXE 3 : ANIMER UN TRAVAIL SUR LE CALCUL DU PRIX DE REVIENT..... | 27 |

CULTURE : _____ -

ANNEE DES DONNEES TECHNIQUE : _____ ET ECONOMIQUE : _____

La clé de répartition

ÉTAPE 1 : DETERMINER VOTRE CLE DE REPARTITION

La clé de répartition détermine la part des coûts indirects attribuée à la culture suivie. C'est-à-dire ceux attribuer à toutes les cultures. Exemple les cotisations sociales.

Selon le profil des fermes et le types de charge, la clé peut être déterminer à partir du :

- Temps d'utilisation
- De la surface de production
- Chiffre d'affaires
- Volume, ...

Le choix est à la discrétion de l'utilisateur de l'outil mais doit refléter au mieux la réalité du terrain. Il est possible d'adapter le type de clé au coût considéré.

Exemple :

- *Le foncier* → *surface*
- *Matériel* → *temps d'utilisation / temps de travail*
- *Charge sociale* → *chiffre d'affaires*

Équation 1

$$\text{Cle de répartition CA (\%)} = \frac{\text{Chiffre d'affaire de la culture sur la campagne}}{\text{Chiffre d'affaire total de l'exploitation *}}$$

$$= \frac{\text{_____}}{\text{_____}} = \boxed{\text{_____ \%}}$$

$$\text{Cle de répartition temps de travail (\%)} = \frac{\text{Temps de travail sur culture sur la campagne}}{\text{Temps de travail total}}$$

$$= \frac{\text{_____}}{\text{_____}} = \boxed{\text{_____ \%}}$$

$$\text{Cle de répartition _____ (\%)} = \frac{\text{_____ de la culture sur la campagne}}{\text{_____ de total de l'exploitation}}$$

$$= \frac{\text{_____}}{\text{_____}} = \boxed{\text{_____ \%}}$$



Calcul du coût de revient

ÉTAPE 2 : CALCUL DES 7 POSTES DE DEPENSES

POSTE 1 : CALCUL DU COUT DE MAIN D'ŒUVRE SALARIALE

Pour chaque personne travaillant sur la ferme indiquer le temps de travail consacré à chaque opération culturale

Tableau 1: calcul du temps de travail consacré à la culture pour chaque opération culturale. **Liste non exhaustive, à compléter si besoin**

Tableau 2: calcul du temps de travail consacré à la culture

| Opérations culturales | Qui ? | | | |
|--|--|--|--|--|
| | chef(fes) d'exploitation, salarié(es), aide(s) familiale | | | |
| | Chef(fe) d'exploitation | | | |
| Pépinière | | | | |
| Choix et commande des semences et plants | | | | |
| Demande de dérogation | | | | |
| Fabrication des mottes / pots | | | | |
| Semis | | | | |
| Suivi des plants | | | | |
| Repiquage | | | | |
| Entretien du semis (arrosage, gestion du climat) | | | | |
| Gestion bio agresseurs | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| Préparation du sol / de la parcelle | | | | |
| Travail du sol | | | | |
| Amendements | | | | |
| Installation paillage | | | | |
| Installation irrigation | | | | |
| Installation petit tunnel | | | | |
| Blanchiment de la serre* | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| Implantation | | | | |
| Semis ou plantation | | | | |
| Palissage / tuteurage | | | | |
| 1ère irrigation | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| Entretien de la culture | | | | |
| Désherbage | | | | |
| Buttage | | | | |
| Tuteurage | | | | |

| | | | | |
|--|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Taille | | | | |
| Palissage | | | | |
| Gestion ravageurs et maladies : observation, traitement, installation piège et voile | | | | |
| Protection climatique (temps de pose des voiles*) | | | | |
| Fertilisation en cours de culture | | | | |
| Irrigation (tps allumage/ arrêt, réparation divers)* | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| Récolte / préparation / conditionnement | | | | |
| Récolte | | | | |
| Tri | | | | |
| Calibrage | | | | |
| Nettoyage | | | | |
| Epluchage | | | | |
| Bottelage | | | | |
| Forçage / Stockage | | | | |
| Conditionnement (cagette, barquette, poche, filet) | | | | |
| | | | | |
| Destruction de la parcelle | | | | |
| Broyage parcelle | | | | |
| Rangement irrigation | | | | |
| Nettoyage, Recyclage bâche et plastique* | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| Communication | | | | |
| Création outil de communication* | | | | |
| Démarchage publicitaire* | | | | |
| Étiquetage | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| Divers | | | | |
| Entretien matériels et équipement* | | | | |
| Entretien bâtiments* | | | | |
| Entretien abord de la parcelle* | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| Total | A reporter dans tableau 3 |

* En vous aidant des clés de répartition, attribuer à la culture une part du temps de travail.



POSTE 2 : CALCUL DU TEMPS PASSE A LA COMMERCIALISATION DU LEGUME

Pour chaque point de vente, remplissez le tableau 2. Attention prenez bien en compte le nombre de personne participant aux différentes étapes

Tableau 3 : Calcul du temps de travail consacré à la commercialisation du légume suivi.

| Points de vente | Temps de préparation | Temps de trajet AR | Temps de vente | Temps déchargement, gestion caisse, facture | Total temps de commercialisation | Clé | Temps de commercialisation de la culture (Total x cle) |
|---|--|-----------------------------------|--|---|--|---|---|
| - Coopérative - École Figeac - Marché Mardi Gourdon . Marie . Etienne | - Marie : 30 min - Marie : 30 min . Marie : 2h . Etienne : 0h | - 2h -30 min .1h .1h | - 15 min - 15 min . Marie 7h . Etienne 2h | - 10 livraisons - 3 livraisons - 10 marchés * - 5 marchés* | - (30 min + 2h + 15 min) x 10 = 27.5 h - (30 min + 30 min + 15 min) x 3 = 3.75h - (2h + 1h + 7h) x 10 marchés = 100 h - (0h + 1h + 2h) x 5 marchés = 15 h | - 1 ** - 1 ** - 0.22 .0.22 | 27.5 + 3.75 + (100 * 0.22) = 100h10 + (15 x 0.22) = 14h78 = 15h11 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | Total | |

* avec vente de tomate (sur mes 30 marchés annuels)

** 1 (100%) car point de vente uniquement dédiée au légume étudié

Temps consacré à la vente par le chef(s) d'exploitation =

Temps consacré à la vente par le ou les salarié(s) :



RECAPITULONS !

Reporter dans le tableau ci-dessous le temps de travail calculer pour la production et la commercialisation.
Calculer la somme des temps de travail et un taux horaire pour chaque personne. Multiplier les temps totaux de travail par le taux horaire pour avoir les différents coûts de main d'œuvre.

Tableau 4: récapitulatif des temps de travaux et calcul du coût de la main d'œuvre salariale

| | Qui ? | | | |
|--|-------------------------------------|-----------|--------------------|--------------------|
| | Chef(fe) d'exploitation | | | |
| Pépinière | | | | |
| Préparation du sol | | | | |
| Implantation | | | | |
| Entretien de la culture | | | | |
| Récolte | | | | |
| Destruction | | | | |
| Communication | | | | |
| Divers | | | | |
| Total temps de production | Tableau 1 | Tableau 1 | Tableau 1 | Tableau 1 |
| Total temps de Commercialisation | Tableau 2 | Tableau 2 | Tableau 2 | Tableau 2 |
| Total temps de travail : | | | | |
| X Taux horaire | Hors MSA | | (TTC + cotisation) | (TTC + cotisation) |
| Coût main d'œuvre exploitant | <i>À reporter dans l'équation 2</i> | | | |
| Coût main d'œuvre Salariale et aidant | <i>À reporter tableau 13</i> | | | |



POSTE 3 : CALCUL DU COUT DE LA MAIN D'ŒUVRE DES L'EXPLOITANTS

- Calcul du coût de la main d'œuvre exploitant par l'approche **trésorerie**

Tableau 4 : Calcul du coût des frais personnel et prélèvements privés par l'approche trésorerie

| Frais personnel de l'exploitant | Dépense (€) | | Clef (%) | Total (€) |
|---|-------------|---|----------|-----------------------|
| Cotisations sociales annuelle MSA exploitant + | | x | | |
| Prélèvements privés* de/des l'exploitants | | x | | |
| = objectif de rémunération | | | | À reporter tableau 13 |

* salaire prélevé par l'exploitant + paiement en nature (légumes pour la consommation personnelle),

- Calcul du coût de la main d'œuvre exploitant par l'approche **économique**

C'est déterminer vos objectifs de rémunération. La norme retenue pour les chefs d'exploitation est l'équivalent d'1,5 SMIC brut. Soit environ = 15 €/heure.

1/ Calcul de l'objectif de rémunération de/des exploitant(s) :

Equation 2

Objectif de rémunération = Nb tot d'heure de travail(1) x taux horaires souhaité

(1) Cf tableau 3 : calcul des temps de travaux

x =

€/An

À reporter dans le tableau 5

2/ Calculer la charge estimée de la rémunération de/des exploitant(s)

Reporter « l'objectif de rémunération » calculé ci-dessus dans le tableau 5 et compléter avec les cotisations sociales et la clef de répartition calculée par l'équation 1

Tableau 5 : Calcul du coût de rémunération de l'exploitant par l'approche économique

| Cotisation sociale annuelle MSA | x | Clef (%) | = | Total | + | Objectif de rémunération | = | Coût de main d'œuvre de /des exploitant(s) |
|---------------------------------|---|----------|---|-------|---|--------------------------|---|--|
| | x | | = | | + | Equation 2 | = | À reporter tableau 13 |

POSTE 4 : CALCUL DU COUT ADMINISTRATIF

Compléter le tableau 6 en indiquant les frais de gestion liés à l'ensemble de l'exploitation. Appliquer la clef de répartition pour les attribuer à la culture étudiée.

Liste non exhaustif disponible en Annexe 2

Tableau 6 : Calcul des coûts administratif

| Nature des frais (Code comptable 62) | Dépense (€) | x | Cle (%) | Total (€) |
|---|-------------|---|------------|-----------------------|
| Assurances (Code 616) | | x | | |
| Banque (Code 627) | | | | |
| Comptabilité (Code 622) | | | | |
| Téléphone (Code 626) | | | | |
| Certification | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| TOTAL | | | | À reporter tableau 13 |



POSTE 7 : CALCUL DU COUT DE L'UTILISATION DU MATERIEL, DES EQUIPEMENTS, DES BATIMENTS ET DU FONCIER

- Calcul des coûts DE MATERIELS ET D'EQUIPEMENT par **l'approche économique**

Compléter les colonnes B à F pour le matériel et les équipements utilisés uniquement pour la culture suivie.

Attention liste non exhaustive, à compléter si besoin

Calculer la charge annuelle en « G » en utilisant l'équation suivante. Année = année de la production de la culture. Un tableur est disponible sur demande pour vous faciliter le calcul.

En vous aidant de l'annexe 1 attribuer pour chaque matériel la clé de répartition la plus adaptée.

Info !
Calcul d'un amortissement

$$Charge = \frac{C}{Année - B + D} + \frac{F - E}{Année - B + D}$$

Tableau 9 : Calcul des coûts de matériels et d'équipement par l'approche économique

| A | B | C | D | E | F | G | Clé | Coût affecté (G x cle) |
|---|---------------------|--------------|-----------------------|-----------------|------------------------|-------------------|------|------------------------|
| Matériels et équipements de production * | Année d'acquisition | Prix d'achat | Année de remplacement | Valeur actuelle | Valeur de remplacement | Charges Annuelles | | |
| Serre à plant | | | | | | | | |
| Équipement serre à plant (chauffage, nappe chauffante, irrigation, lumière) | | | | | | | | |
| Motteuse | | | | | | | | |
| <i>Autre matériel de pépinière</i> | | | | | | | | |
| Tracteur 1 | 2017 | 15 000 | 2040 | 7 000 | 10 000 | 783 | 0.05 | 39 |
| Tracteur 2 | | | | | | | | |
| Cheval | | | | | | | | |
| Épandeur | | | | | | | | |
| Vibroculteur | | | | | | | | |
| Herse rotative | | | | | | | | |
| Rotavator | | | | | | | | |
| Cultirateau | | | | | | | | |
| Cultibutte | | | | | | | | |
| Butteuse pailleuse | | | | | | | | |
| Pailleuse plastique | | | | | | | | |
| Serre /tunnel | | | | | | | | |
| Équipement serre | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Toile tissée | | | | | | | | |
| Pompe irrigation | | | | | | | | |
| Réseau d'irrigation I | | | | | | | | |
| Réseau d'irrigation II | | | | | | | | |
| Asperseur | | | | | | | | |
| Sprinkler | | | | | | | | |
| Matériel d'automatisation : électrovanne ; ... | | | | | | | | |
| <i>Autres matériels de préparation du sol et de la parcelle</i> | | | | | | | | |
| Planteuse | | | | | | | | |
| Semoir | | | | | | | | |
| Bineuse | | | | | | | | |
| Butteuse | | | | | | | | |
| Sarcluse | | | | | | | | |
| Autre matériel | | | | | | | | |
| Pulvérisateur / Atomiseur | | | | | | | | |
| Herse étrille | | | | | | | | |
| Voile de protection climatique | | | | | | | | |
| Filet insectes proof | | | | | | | | |
| Ombrière | | | | | | | | |
| <i>Autres matériels de soin à la culture</i> | | | | | | | | |
| Lame souleveuse | | | | | | | | |
| Plateforme | | | | | | | | |
| Cagette, réutilisable, caisse | | | | | | | | |
| Protection légume : papier, film, .. | | | | | | | | |
| Chariot de récolte | | | | | | | | |
| Récolteuse | | | | | | | | |
| Escabeau | | | | | | | | |
| Laveuse Brosseuse | | | | | | | | |
| <i>Autres matériels de récolte</i> | | | | | | | | |
| Chambre froide | | | | | | | | |
| Chambre tempérée | | | | | | | | |
| Palox | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|----------------------------------|--|
| Climatiseur | | | | | | | | | |
| Déshumidificateur | | | | | | | | | |
| Séchoir | | | | | | | | | |
| <i>Autres matériels de stockage</i> | | | | | | | | | |
| Calibreuse | | | | | | | | | |
| Éplucheuse | | | | | | | | | |
| Botteleuse | | | | | | | | | |
| Filmeuse | | | | | | | | | |
| <i>Autres matériels de conditionnement</i> | | | | | | | | | |
| Broyeur à marteau | | | | | | | | | |
| Gyrobroyeur | | | | | | | | | |
| Débroussailleuse | | | | | | | | | |
| <i>Autre matériel de destruction des cultures</i> | | | | | | | | | |
| Véhicule 1 | | | | | | | | | |
| Véhicule 2 | | | | | | | | | |
| Caisse enregistreuse | | | | | | | | | |
| Tables | | | | | | | | | |
| Parasol | | | | | | | | | |
| <i>Autres matériels de commercialisation</i> | | | | | | | | | |
| Total | | | | | | | | <i>À reporter tableau 12 (A)</i> | |

- Calcul des **coûts** du **MATERIELS, DES EQUIPEMENTS, DES BATIMENTS ET DU FONCIER** par **l'approche trésorerie**

Indiquer, tableaux 10, dans la colonne « Financement de l'année » le matériel, les équipements, les bâtiments et le foncier achetés dans l'année et utilisé uniquement pour la culture suivie

Exemple 1 : Achat d'un tracteur d'un montant de 40 000€. Ce tracteur a été financé par un emprunt de 35 000€, l'agriculteur a donc autofinancé 5 000€.
Exemple 2 : Achat d'un tracteur 30 000€. Reprise de l'ancien pour 15 000€ et prêt de 15 000€.

Tableau 10 : Calcul du coût du financement du matériel et des équipements par l'approche trésorerie

| Financement de l'année | Dépense | + | Subvention liée | | Vente de matériel | + | Emprunt Contracté | | Total à financer |
|---|---------|---|-----------------|---|-------------------|---|-------------------|---|---------------------------|
| Financement du matériel et équipement de l'année | | | | | | | | | |
| Matériel et équipement | | | | | | | | | |
| Exemple 1 tracteur | 40 000 | | 0 | | 0 | | 35 000 | | 5 000 |
| Exemple 2 tracteur | 30 000 | | | | 15 000 | | 15 000 | | 0 |
| | | | | | | | | | |
| | | + | | + | | + | | = | |
| | | | | | | | | | |
| TOTAL matériel et équipement | | | | | | | | | (B) À reporter tableau 12 |
| Bâtiments et foncier de l'année | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | + | | + | | + | | = | |
| | | | | | | | | | |
| TOTAL Bâtiments et foncier | | | | | | | | | (C) À reporter tableau 12 |

- Calcul des **annuités** du **MATERIELS, DES EQUIPEMENTS, DES BATIMENTS ET DU FONCIER**

Indiquer, tableaux 11, les annuités des emprunts que vous avez contractés pour l'acquisition des achats de l'année

Tableau 11 : Calcul des annuités bancaires annuelles du matériel et des équipements, du bâtiment et du foncier

| Matériels et équipements | Capital | | Intérêts | | Total | Bâtiments et foncier | Capital | | Intérêts | | Total |
|--|----------------------------|---|---------------------------|---|----------------------------|-------------------------------|---------------------------|---|---------------------------|---|-------|
| Exemple : Emprunt de 40 000 € pour un tracteur | 460 €/mois = 5 520 €/an | | 25 €/mois = 300 / an | | 485 €/mois = 5 820 €/an | Emprunt : | | | | | |
| Emprunt : | | | | = | | Emprunt : | | | | = | |
| Emprunt : | | + | | | | | | + | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| Total annuité bancaire | (D) À reporter tableau 12 | | (E) À reporter tableau 12 | | | Total annuité bancaire | (F) À reporter tableau 12 | | (G) À reporter tableau 12 | | |



RECAPITULONS LES COÛTS DE MATÉRIELS, D'ÉQUIPEMENTS, BÂTIMENTS ET FONCIERS

Reporter les données des tableaux 9, 10 et 11 dans le tableau 12. Faites le total de chaque dépense en utilisant la formule suivante :

$$\text{Total} = \text{Dépense} \times \text{clé} \quad \text{Exemple : } 6000 \times 0,05 = 300$$

Tableau 12 : Calcul des coûts du matériel, des équipements, des bâtiments et du foncier par les deux approches pour la culture

| | | Dépenses | | X Clé (%) | Total | |
|---|----------|---------------------|--|-----------|-----------------------|-----------------------|
| | | Approche trésorerie | Approche économique | | Approche Trésorerie | Approche économique |
| FINANCEMENT DU MATERIEL ET EQUIPEMENT | | (B) | (A) | | | |
| ANNUITE MATERIEL ET EQUIPE ^T | CAPITAL | (D) | | | | |
| | INTERETS | | (E) | | | |
| Financement des bâtiments et du foncier | | (C) | Amortis ^T Bâtiment ¹ | | | |
| ANNUITE BATIMENTS ET FONCIER | CAPITAL | (F) | | | | |
| | INTERETS | | (G) | | | |
| Entretien du matériels et équipement (Code 6155 -6066) | | | | | | |
| Entretien du foncier et du bâti (Code 6153) | | | | | | |
| Fuel, Gasoil (Code 6021 - 6064) | | | | | | |
| Travaux réalisés par entreprise (Code 6051) | | | | | | |
| Taxes (impôts, ...) (Code 63) | | | | | | |
| Fermage | | | | | | |
| Eau, électricité (Code 6061 - 6063) | | | | | | |
| Divers : | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| Total matériels, équipements, bâtiments et foncier | | | | | À reporter tableau 13 | À reporter tableau 13 |

¹ Le montant des amortissements liés aux bâtiments est disponible dans votre comptabilité ou en divisant le montant de l'achat des bâtiments par 20 ans.



ÉTAPE 3 : CALCULER LES COÛTS DE PRODUCTION PAR LES APPROCHES TRÉSorerIE ET ÉCONOMIQUE

RECAPITULONS

Reporter chaque total de chaque coût des tableaux précédents et additionner les.

Tableau 13 : calcul du coût de production de la culture

| Nature des coûts | Approche trésorerie | Approche économique |
|--|---|----------------------------|
| | Poste 1 : coûts de main d'œuvre salarié et aidant | Total du tableau 3 |
| Poste 2 : coûts de main d'œuvre exploitant | Total du tableau 4 | Total du tableau 5 |
| Poste 3 : coûts administratif | Total du tableau 6 | |
| Poste 4 : coûts des approvisionnements | Total du tableau 7 | |
| Poste 5 : coûts de commercialisation | Total du tableau 8 | |
| Poste 6 : coûts de mécanisation, équipements, bâtiments, foncier | Total du tableau 12 | Total du tableau 12 |
| Autre poste : | | |
| TOTAL COUT DE REVIENT | Approche trésorerie | Approche économique |

ÉTAPE 4 : CALCULER LES PRIX DE REVIENT

Équation 4

$$\text{Prix d'équilibre trésorerie} = \frac{\text{Tot coût de prod}^\circ \text{ trésorerie (€)}}{\text{Poids vendu de la culture (Kg)}} = \boxed{\text{€/Kg}}$$

Équation 5

$$\text{Prix de revient économique} = \frac{\text{Tot coût de prod}^\circ \text{ économique (€)}}{\text{Poids vendu de la culture (Kg)}} = \boxed{\text{€/Kg}}$$

ÉTAPE 5 : CALCULER LE PRIX DE VENTE

| | Montant Équation 4 | | Montant Équation 5 |
|--|-----------------------|--|-----------------------|
| Prix d'équilibre TRÉSorerIE (€/kg) | | Prix de revient économique (€/kg) | |
| + Marge de sécurité (%) | | + Marge de sécurité (%) | |
| = Prix minimum de vente HT (€/kg) | | = Prix minimum de vente HT (€/kg) | |
| + TVA (5,5%) | | + TVA (5,5%) | |
| = Prix minimum de vente TTC | | = Prix minimum de vente TTC | |
| + Marge commerciale () | | + Marge commerciale () | |
| Prix de vente Approche trésorerie | | Prix de vente Approche économique | |

ETAPE 6 : RASSEMBLER ET ANALYSER VOS DONNEES



• **Bio 46** •

Le groupement des Agriculteurs **BIO** du Lot



Contexte historique et pédoclimatique de la ferme :



La ferme

Date d'installation :
Ateliers :
SAU total et SAU / atelier :
UTH :
Chiffre d'affaires tot / CA par atelier :

Conduite culturale

Variété :
Semis :
Surface : Densité :
Planche : Entre rang : Inter rang :

Plantation :
Surface : Nb de plant : Densité :
Planche : Entre rang : Inter rang :

Gestion des bio-agresseurs

Traitements (type, nb, et dose) :
Désherbage (type, nb) :

Récolte et rendement

Date de récolte :
Rendement :

Informations complémentaires



Temps de travail consacré à la culture :

| | |
|--|--|
| <i>Gestion Engrais vert :</i> | |
| <i>Amendement et travail du sol :</i> | |
| <i>Pépinère :</i> | |
| <i>Installation et plantation :</i> | |
| <i>Entretien (traitement, tuteurage, taille, désherbage) :</i> | |
| <i>Récolte :</i> | |
| <i>Post récolte (tri, conditionnement, arrachage) :</i> | |
| <i>Commercialisation :</i> | |

| |
|--------------------|
| Vitesse de récolte |
| → kg/h |
| → h/ha |

Commentaire sur l'itinéraire technique : à refaire / à revoir / à prévoir :

Coût de production moyen :

| | |
|--|--|
| Coût de la main d'œuvre salariale : | |
| Coût des approvisionnements : | |
| Coût de la main d'œuvre exploitant | |
| Coût des équipements, du matériel et des bâtiments : | |
| Coût administratif : | |
| Coût de commercialisation : | |

| |
|----------------------------|
| Prix de revient |
| → €/kg ou €/m ² |

| |
|----------------------------|
| Prix de vente : €/Kg |
| Marge : € |
| → €/kg ou €/m ² |

ANNEXE 1 : recensement du matériel et des équipements utilisés pour la production du légume étudié uniquement

Attention liste non exhaustive !

| A | Clé | % d'utilisation pour le légume suivis et chaque atelier | | | | | Clé |
|---|----------------|---|------------------------------|-------------------------------|-----------------|---------------------------|-------------|
| | | Matériels et équipements de production * | Surface / CA / tp de travail | Légume étudiier <i>Pdt</i> | Atelier Légumes | Atelier : <i>Bovin</i> | |
| Serre à plant | | | | | | | |
| Équipement serre à plant (chauffage, nappe chauffante, irrigation, lumière) | | | | | | | |
| Motteuse | | | | | | | |
| <i>Autre matériel de pépinière</i> | | | | | | | |
| Tracteur 1 | <i>Tp de W</i> | <i>5%</i> | <i>35%</i> | <i>45%</i> | <i>20%</i> | | <i>0.05</i> |
| Tracteur 2 | | | | | | | |
| Cheval | | | | | | | |
| Épandeur | | | | | | | |
| Vibroculteur | | | | | | | |
| Herse rotative | | | | | | | |
| Rotavator | | | | | | | |
| Cultirateau | | | | | | | |
| Cultibutte | | | | | | | |
| Butteuse pailleuse | | | | | | | |
| Pailleuse plastique | | | | | | | |
| Serre /tunnel | | | | | | | |
| Équipement serre | | | | | | | |
| Toile tissée | | | | | | | |
| Pompe irrigation | | | | | | | |
| Réseau d'irrigation I | | | | | | | |
| Réseau d'irrigation II | | | | | | | |
| Asperseur | | | | | | | |
| Sprinkler | | | | | | | |
| Matériel d'automatisation : électrovanne ; ... | | | | | | | |
| <i>Autres matériels de préparation du sol et de la parcelle</i> | | | | | | | |
| Planteuse | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Semoir | | | | | | | |
| Bineuse | | | | | | | |
| Butteuse | | | | | | | |
| Sarcluse | | | | | | | |
| Autre matériel | | | | | | | |
| Pulvérisateur / Atomiseur | | | | | | | |
| Herse étrille | | | | | | | |
| Voile de protection climatique | | | | | | | |
| Filet insectes proof | | | | | | | |
| Ombrière | | | | | | | |
| <i>Autres matériels de soin à la culture</i> | | | | | | | |
| Lame souleveuse | | | | | | | |
| Plateforme | | | | | | | |
| Cagette réutilisable | | | | | | | |
| Protection légume : papier, film, .. | | | | | | | |
| Chariot de récolte | | | | | | | |
| Récolteuse | | | | | | | |
| Escabeau | | | | | | | |
| Laveuse Brosseuse | | | | | | | |
| <i>Autres matériels de récolte</i> | | | | | | | |
| Chambre froide | | | | | | | |
| Chambre tempérée | | | | | | | |
| Palox | | | | | | | |
| Climatiseur | | | | | | | |
| Déshumidificateur | | | | | | | |
| Séchoir | | | | | | | |
| <i>Autres matériels de stockage</i> | | | | | | | |
| Calibreuse | | | | | | | |
| Éplucheuse | | | | | | | |
| Botteleuse | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|
| Filmeuse | | | | | | | |
| <i>Autres matériels de conditionnement</i> | | | | | | | |
| Broyeur à marteau | | | | | | | |
| Gyrobroyeur | | | | | | | |
| Débroussailleuse | | | | | | | |
| <i>Autre matériel de destruction des cultures</i> | | | | | | | |
| Véhicule 1 | | | | | | | |
| Véhicule 2 | | | | | | | |
| Caisse enregistreuse | | | | | | | |
| Tables | | | | | | | |
| Parasol | | | | | | | |
| <i>Autres matériels de commercialisation</i> | | | | | | | |

ANNEXE 2 : liste non exhaustive des approvisionnements et charges non affectables

| Approvisionnements et charges non affectables | Coût | Clé | Coût affecté |
|---|------|-----|--------------|
| Pépinière | | | |
| Terreau | | | |
| Bacs de semis | | | |
| Godets, pots | | | |
| Étiquette | | | |
| Semences | | | |
| Plants | | | |
| Auxiliaires | | | |
| Pièges | | | |
| Insecticides | | | |
| Fongicides | | | |
| | | | |
| | | | |
| Préparation du sol / de la parcelle | | | |
| Fermage | | | |
| Fumier | | | |
| Compost | | | |
| Engrais | | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| Engrais vert | | | |
| Amendement Ca ou autre | | | |
| Paillage plastique jetable | | | |
| Paillage organique (paille, foin, ...) | | | |
| Asperseur | | | |
| Petit tunnel, chenille, arceaux | | | |
| Goutte à goutte jetable | | | |
| | | | |
| Plantation / semis | | | |
| Tuteur | | | |
| Ficelle | | | |
| Filet de palissage | | | |
| Petit matériel de plantation et de semis | | | |
| | | | |
| | | | |
| Entretien de la culture | | | |
| Petit matériel de taille | | | |
| Petit matériel de désherbage | | | |
| Produit de blanchiment des serres | | | |
| Auxiliaires | | | |
| Piégeage : panneau jaune, bol | | | |
| Insecticides | | | |
| Fongicides | | | |
| Engrais foliaire | | | |
| | | | |
| | | | |
| Récolte | | | |
| Protection légume : papier, film, .. | | | |
| Chariot de récolte | | | |
| | | | |
| Stockage | | | |
| Amortissement bâtiment ¹ | | | |
| | | | |
| | | | |
| Conditionnement | | | |
| Étiquette et étiqueteuse | | | |
| Filet | | | |
| Barquette | | | |
| Élastique | | | |
| Filmeuse | | | |
| | | | |
| | | | |
| Commercialisation | | | |
| Poches | | | |
| Pancarte prix | | | |
| Publicité | | | |

| | | | |
|---|--|--|--|
| Commission | | | |
| Frais déplacement marché | | | |
| | | | |
| Destruction de la parcelle | | | |
| Autres matériel | | | |
| | | | |
| | | | |
| Autres charges | | | |
| Intérêt matériel et équipement | | | |
| Intérêt bâtiment et foncier | | | |
| Fuel, Gasoil (Code 6021 - 6064) | | | |
| Lubrifiant | | | |
| Location matériel | | | |
| Entretien du matériels et équipement (Code 6155 - 6066) | | | |
| Entretien du foncier et du bâti (Code 6153) | | | |
| Eau potable | | | |
| Eau irrigation | | | |
| Eau, électricité ((Code 6061 - 6063) | | | |
| Assurance | | | |
| Frais bancaire | | | |
| Fourniture bureau : ordinateur, imprimante, téléphone | | | |
| Formation et documents techniques | | | |
| Honoraires | | | |
| Services (poste, tél,) (Code 626) | | | |
| Banque (code 627) | | | |
| Cotisation professionnelle | | | |
| Charges de gestion | | | |
| Taxes (impôts, ...) (Code 63) | | | |
| Personnel non affecté | | | |
| Certifications(c) | | | |

ANNEXE 3 : ANIMER UN TRAVAIL SUR LE CALCUL DU PRIX DE REVIENT

Le calcul d'un prix de revient ou coût de production doit s'inscrire dans une réflexion globale sur la stratégie de commercialisation de la ferme. Or, définir une stratégie commerciale n'est pas toujours la priorité des producteurs.

AMENER LA REFLEXION sur le développement d'une vraie stratégie de commercialisation :

- Par la formation : selon le profil et les besoins. Intégrer dans les formations techniques des « doses homéopathiques » de stratégie commerciale (allotement, conditionnement, place sur l'étal,...) ou proposer des formations dédiées. *Exemple : la communication (banderole, site internet, réseau sociaux), l'étal de vente (point chaud, conditionnement, ...), ...*
- Par les rencontres techniques : comparaison des prix pratiqués sur les différents points de vente
- Par l'écoute : repérer les situations propices : arrivée d'un concurrent, nouveau point de vente, situation économique dégradée, projet d'investissement, ...
- Par le discours : Le prix de vente détermine le chiffre d'affaire CA d'affaire, l'avenir de l'entreprise. Connaître son coût de production c'est :
 - Vendre à un prix qui couvre les charges
 - Assurer un revenu aux chefs d'entreprise
 - Rémunérer le capital de l'exploitation
 - Un outil d'aide à la décision et de suivi de la ferme
 - Justifier ses prix de vente
 - L'acquérir de données technico économiques sur son exploitation et pour le territoire

SUSCITER L'INTERET :

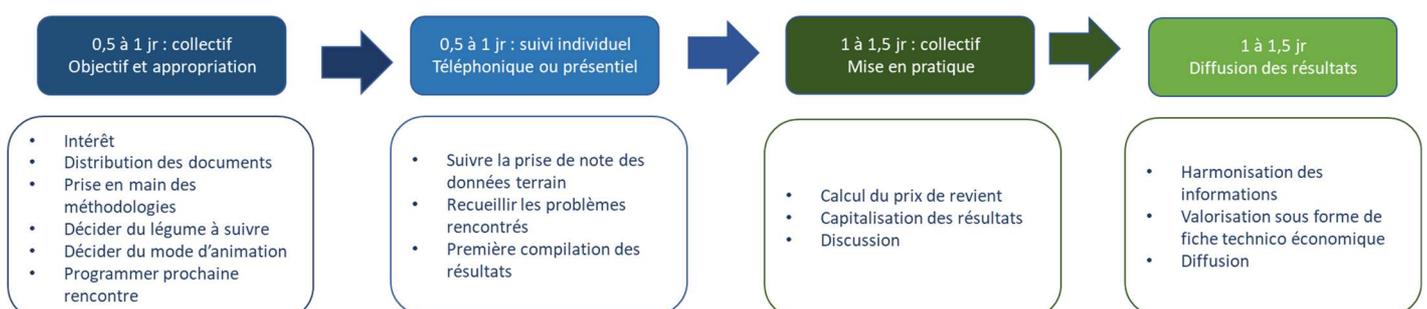
- Intégrer la démarche dans un projet en cours : essais variétaux, expérimentation technique, ...
- Repérer les légumes d'intérêts : choisir des légumes à forte valeur ajoutée, avec un itk long ou complexe ou avec une problématique sanitaire
- Proposer une démarche collective : former un groupe de 3-4 maraîchers.
- Rassurer avec une proposition d'accompagnement individuel
- Proposer une démarche collective et individuelle
- Proposer du clef en main : fournir les documents papier, carnet de terrain ...

PROPOSER UN ACCOMPAGNEMENT

Les producteurs peuvent s'approprier la méthodologie en toute autonomie. Un accompagnement peut être nécessaire pour proposer un temps dédié à ce travail et/ou accompagner les producteurs les moins à l'aise avec les chiffres.

Si l'animateur, le technicien ou le conseillé n'est pas à l'aise avec la gestion économique et comptable des exploitations il peut être intéressant de faire un partenariat avec un expert-comptable.

L'accompagnement peut se faire sous forme de formation vivea avec Transfert des Acquis (ex Prestation rattachable).



BIBLIOGRAPHIE

- Maraîchage Bio en Basse-Normandie : des clés pour se repérer. Références technique, économiques et sociales en maraîchage biologique diversifié. Étude réalisée sur 31 fermes de Basse-Normandie. Marquet Antoine et Alice Gomez. 2015. Édition 2015. Données 2013.
- Fiche carotte. Agriculture Biologique en Picardie et Coopérative NORABIO. Peral Jean-Pierre. Mars 2014. Données 2013. Fiche
- Optimiser la production des légumes sous abris. Edition 2009. Chambre d'agriculture des Bouches-du-Rhône
- Guide méthodologique pour les coûts de production. Manu Bué. GAB 17

REMERCIEMENTS

Nous remercions pour leur participation M. MOULY Jean Baptiste, M. BERTHLOT Olivier et Mme PETIT Gaëlle, Mme CORDIER Fanny et M. VEYRES Damien, maraîchers du Lot et pour leur accompagnement dans la réalisation du document de M. SIAYV Jacques du CER France du Lot et de MME HENault Aude de l'AFOCG du Quercy.