

Ignamarge : Outil d'évaluation technico-économique de la production d'igname

François Causeret, Carla Barlagne, Colette Bertrand & Jean-Marc Blazy
Mail : francois.causeret@antilles.inra.fr - Tél : 05 90 25 59 92

1. Problématique et objectifs

Deux objectifs étaient poursuivis lors de l'élaboration d'Ignamarge : i) développer un modèle d'analyse et de simulation économique de la production d'igname, première culture vivrière en Guadeloupe peu étudiée sur le plan économique et ii) permettre d'orienter les choix techniques des agriculteurs pour une optimisation des résultats économiques.

2. Descriptif : à quoi et à qui sert Ignamarge ?

Ignamarge est un outil informatique (Figure 1) prenant la forme d'une feuille de calcul Excel, qui permet de :

- i) Caractériser l'atelier igname au sein de l'exploitation en calculant ses performances technico-économiques (coûts, temps de travail, marge, seuil de rentabilité, etc.).
- ii) Simuler l'impact de différents changements technico-économiques (changements de pratiques ou innovations culturelles, évolution des prix, etc...).

Les paramètres d'entrée sont :

- i) Les caractéristiques de l'atelier igname: surface produite, coût de la main d'œuvre, prix de vente, rendement, etc.
- ii) L'itinéraire technique : chaque opération culturale désignée par sa modalité technique est décrite par sa fréquence d'occurrence, les quantités d'intrants employés et les temps de travaux associés.

En sortie du simulateur on obtient :

- i) Les coûts de production et leur structure (répartition main d'œuvre/intrants, répartition des coûts entre les différents postes de l'itinéraire technique) ; ii) la marge brute, la marge nette ; iii) le besoin en main d'œuvre ; iv) Le seuil de rentabilité (le rendement étant le paramètre à ajuster), le coût de revient du kilo de produit final.

2.1. Caractériser des itinéraires techniques et leurs performances économiques

Six situations types sont proposées (Tableau 1). Elles ne couvrent pas la totalité des façons de cultiver l'igname sur le territoire, mais correspondent aux cas les plus fréquemment rencontrés et ont été élaborées à la fois à partir

de données d'enquêtes et des informations données par les experts. Pour chaque situation, des résultats de base sont proposés. Si un itinéraire technique à simuler ne se rapproche d'aucun de ceux proposés, l'utilisateur peut créer son propre type qu'il peut utiliser pour réaliser des simulations après caractérisation initiale et examen des résultats.

2.2. Simuler l'impact de différents changements techniques ou économiques sur les performances économiques

A titre d'exemple, voici quelques scénarios qu'il est possible de tester :

- Changement d'itinéraire technique : passage d'un désherbage manuel à un paillage sur les billons, changement de variété, changement de stratégie de fertilisation.
- Variation du coût de la main d'œuvre, variation du prix de vente de l'igname ou d'achat des intrants.
- Augmentation ou diminution des temps de travaux, augmentation ou baisse du rendement.

2.3. Le simulateur Ignamarge s'adresse aux :

- Agriculteurs et gestionnaires d'exploitation agricole, organisations professionnelles agricoles.
- Décideurs politiques, organismes de recherche et de développement, institutions.

3. Limites et perspectives

La base d'enquêtes permettant de calibrer les paramètres du modèle est pour l'instant étroite. Des concertations avec les agriculteurs et la profession en général devront permettre d'ajuster au mieux les paramètres et traiter de nouvelles situations.

4. Pour en savoir plus...

Causeret F., Barlagne C., Blazy JM., 2012. Ignamarge : Outil d'évaluation technico-économique de la production d'igname pour l'aide à la décision. Notice d'utilisation. Version 1.01. Septembre 2012, 8p.

Bertrand, C., 2011. Evaluation technico-économique de systèmes de cultures d'igname en Guadeloupe. Mémoire de stage de Master 1 de l'ENSAIA Nancy, 21 pages.

Tableau 1 : Caractéristiques typologiques des six types d'itinéraires techniques pratiqués en igname.

| Type | T1 | T2 | T3 | T4 | T5 | T6 |
|------------------------|----------------------|-----------------|----------------------|-----------------|---------------------|---------------------|
| Zone | Basse-Terre | Basse-Terre | Grande-Terre | Grande-Terre | Grande-Terre | Basse-Terre |
| Espèces | <i>D. cayenensis</i> | <i>D. alata</i> | <i>D. cayenensis</i> | <i>D. alata</i> | <i>D. esculenta</i> | <i>D. esculenta</i> |
| Conduite | Tuteurée | A plat | A plat | A plat | A plat | Tuteurée |
| Irrigation | Non | Non | Oui | Oui | Oui | Non |
| Récolte | Manuelle double | Semi-mécanique | Semi-mécanique | Semi-mécanique | Semi-mécanique | Manuelle |
| Poids du semenceau (g) | 130 | 120 | 90 | 70 | 70 | 70 |
| Travail du sol | Mécanisé | Mécanisé | Mécanisé | Mécanisé | Mécanisé | Mécanisé |

Figure 1 : Organisation générale, fonctionnement et étapes lors de l'utilisation du simulateur Ignamarge.

