

Le simulateur Olympe comme outil de gestion stratégique des exploitations agricoles algériennes

Mechenene Athmane

Institut d'agronomie, Université de Batna

ملخص:

إن عولمة الاقتصاد التي تتميز بمنافسة دولية حادة تفرض رفع مستوى تسيير المؤسسات الفلاحية الجزائرية.

في السابق كانت ممارسات التسيير تقتصر فقط علي حفظ سجل المداخيل و المصاريف و التي تعتبر وثيقة غير كافية من اجل تسيير مثالي للمؤسسات الزراعية. أيضا عدم الاعتماد علي المحاسبة العامة، المحاسبة التحليلية و مراقبة التسيير كأدوات مساعدة لاتخاذ القرار أدى إلي استعمال أدوات غير موضوعية كالحدد و التجربة. بالإضافة إلي ذلك رأس المال الضروري لتسيير المؤسسة الفلاحية يفرض علي الفلاح ضمان ربحية استثماره و قياس المخاطر التي يواجهها في المجال التقني، الاقتصادي و المالي. و هذا ما يستلزم تحاليل اقتصادية و مالية أكثر دقة. كما أن تقلب البيئة الاقتصادية يتطلب توقع نتائج و عواقب الاستثمار علي المدى البعيد و وضع فرضيات حول تطور الظروف الاقتصادية.

في هذا السياق سنستخدم نموذج أوليمب مصمم خصيصا للمؤسسات الفلاحية التي يساعدها علي اتخاذ القرار و التوجيه الاستراتيجي. فاندته تكمن في سرعة استكشاف السيناريوهات المختلفة التي تسمح باختبار جدوى المشروع. الكلمات الدالة: المؤسسة الفلاحية، المحاكاة، أوليمب، أداة القرار

Résumé :

La mondialisation de l'économie, caractérisée par une rude compétition internationale, impose une mise à niveau de la gestion des exploitations agricoles algériennes. Leurs pratiques de gestion se limitent à la tenue d'un registre des recettes et des dépenses, document jugé insuffisant pour une meilleure visibilité de la gestion de l'exploitation. La comptabilité générale, la comptabilité analytique et le contrôle de gestion, comme outils d'aide à la décision, sont occultés au profit d'outils subjectifs tels que l'intuition et l'habitude. De plus, le capital nécessaire au fonctionnement de l'exploitation oblige l'agriculteur à s'assurer de la rentabilité de ses investissements et à mesurer les risques encourus sur les plans technique, économique et financier. Les analyses économiques et financières doivent donc être de plus en plus précises. La fluctuation du contexte économique exige d'anticiper les conséquences d'un investissement qui engage l'exploitation à long terme, en posant les hypothèses quant à l'évolution de la conjoncture économique.

Dans cette optique, nous allons recourir au simulateur Olympe, conçu pour l'exploitation agricole. C'est un modèle d'aide à la décision pour l'orientation stratégique de l'exploitation agricole. Son intérêt réside dans sa rapidité à explorer différentes variantes qui permettent de tester la viabilité d'un projet. Il sera expérimenté au niveau d'une EAI sise à Ain Touta.

Mots clés : exploitation agricole, simulateur Olympe, modélisation, outil de décision,

Introduction :

En l'absence d'analyse technico-économique, les exploitations agricoles algériennes naviguent à vue et l'agriculteur se trouve confronté à d'énormes difficultés pour opérer un choix rationnel parmi plusieurs combinaisons technico-économiques possibles pour maximiser les revenus de ses activités par la mise en place des systèmes de production viables, facilement reproductibles et adaptables à un environnement biophysique contraignant et à un contexte socio-économique changeant.

La prise de décision par l'agriculteur est l'otage de certains éléments subjectifs et irrationnels tels que l'expérience, l'envie, l'intuition, l'habitude et la personnalité qui ne peuvent, en aucun cas, se substituer aux modèles rationnels d'aide à la décision.

La primauté de l'aspect technique de l'exploitation agricole sur l'aspect économique, depuis la restructuration de l'agriculture algérienne et la dissolution des coopératives en 1987, a occulté la tenue d'une comptabilité de gestion et d'une comptabilité des intrants utilisés et des produits vendus par l'exploitation. La majorité des exploitations agricoles ne disposent que d'un registre où sont consignées toutes les recettes et les dépenses.

Il est indéniable que le pilotage technico-économique de l'exploitation agricole génère des gains substantiels et offre une meilleure visibilité à l'agriculteur concernant la rentabilité de ses investissements et la mesure des risques encourus sur les plans technique, économique et financier. Une double analyse économique et financière s'avère alors indispensable pour déceler les forces et les faiblesses de l'exploitation agricole.

Ce modeste travail propose un outil récent d'aide à la décision (**le simulateur Olympe**) qui peut intégrer progressivement une rationalité économique au niveau des exploitations agricoles individuelles (EAI) et des exploitations agricoles collectives (EAC) en Algérie et les libérer ainsi de la seule prise en compte du volet technique dans leur gestion. Le modèle olympe sera testé au niveau d'une exploitation agricole individuelle (EAI) sise à Ain Touta (wilaya de Batna), spécialisée en arboriculture, cultures maraichères et élevage avicole.

Contexte

1- Description du modèle

Olympe est un outil d'aide à la décision et un simulateur technico-économique. Il a été développé par l'Institut National de la Recherche Agronomique (INRA) par Jean Marie Attonaty, à partir de l'an 2000.

Il apporte une aide à la décision pour l'orientation stratégique de l'exploitation agricole aussi bien à l'échelle individuelle que dans une démarche collective.¹

Il s'appuie sur un ensemble de données (ateliers de production élémentaires - cultures, animaux-aléas sur les prix et les quantités produites ou consommées, typologie des exploitations...) pour fournir des résultats standards (comptes d'entreprise, bilan, trésorerie, excédent brut d'exploitation, marge, résultat) ainsi que des outputs personnalisés par l'utilisateur (indicateurs économiques, états de sortie, graphiques). Ces derniers permettent de synthétiser l'information nécessaire à la prise de décision en facilitant l'analyse des résultats.

La fonction de **simulateur** permet de construire des variantes ou scénarios d'un même cas étudié en prenant en compte **les aléas**. Leur comparaison offre la possibilité de tester différentes hypothèses sur les conséquences d'un changement technique, d'une réorientation de la production à l'échelle d'une exploitation ou d'une région ou de modifications de la réglementation, amenant des changements de règles de calcul.

Olympe est un outil de modélisation des exploitations agricoles à travers la construction d'un modèle technico-économique autorisant une analyse pluriannuelle des stratégies des agriculteurs. Il permet de mesurer les conséquences d'une prise de décision technique et l'importance du risque économique. Il apporte également une vision prospective sur le choix de futurs systèmes de production.

Il a été adapté pour être utilisable dans des disciplines diverses : agronomie, économie, sociologie².

2- Fonctionnement du modèle

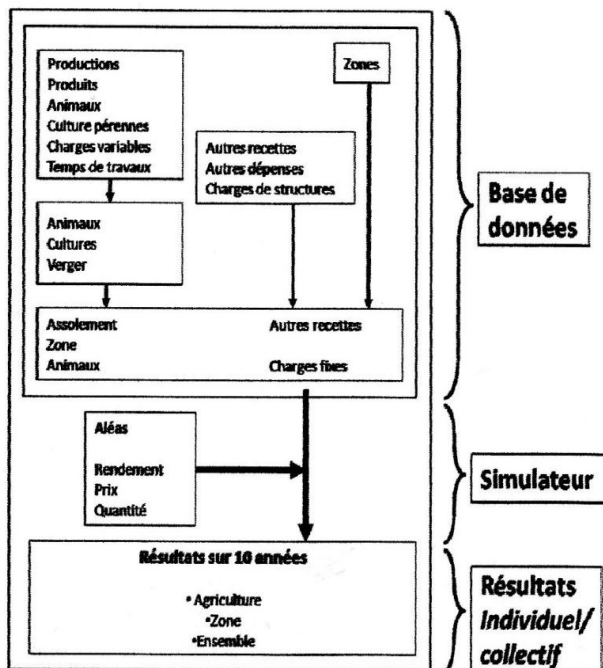
La construction du modèle est scindée en 03 étapes :

¹ - Attonaty J.M, Soler L.G. : « Pour un renouvellement des instruments d'aide à la gestion stratégique », Congrès Européen des Economistes agricoles, La Haye, Septembre 2010.

- La plus importante est la création de la variante à partir d'un projet de base ;
- L'évaluation des conséquences d'un nouvel investissement, de la suppression ou d'ajout d'un atelier de production, d'un changement d'un calendrier cultural, d'un changement de technique...
- L'intégration dans la simulation des risques et l'évaluation des conséquences d'évènements possibles, qu'on appelle **aléas** qui sont intérieurs ou extérieurs à l'entreprise, sur les résultats du projet (évolution des prix, aléas climatiques, évolutions des marchés).

Olympe est un outil de recherche d'aide à la décision en économie, une base de données et un simulateur³.

Fig.1 : Fonctionnement du modèle OLYMPE



2 Penot E. : « simulation et modélisation du fonctionnement de l'exploitation agricole avec le logiciel Olympe » Paris, l'Harmattan, 2007

3 Attonaty J.M, Soler L.G. : « Pour un renouvellement des instruments d'aide à la gestion stratégique », Congrès Européen des Economistes agricoles, La Haye, Septembre 2010

I- Les différentes étapes de la démarche

Le fonctionnement pratique du modèle Olympe réclame 04 étapes (simulations) :

- Une simulation de départ qui nous permettra de mieux appréhender la situation de l'exploitation agricole c'est-à-dire de mettre en évidence les forces et les faiblesses de l'exploitation agricole et d'insérer ensuite le futur projet de l'agriculteur ;
- Une simulation qui intégrera le projet de l'agriculteur c'est-à-dire son choix du système de production et des actions à mettre en œuvre chaque année ;
- Simulation où l'on peut introduire des événements ponctuels qui peuvent survenir. L'agriculteur peut être confronté, dans ce cas de figure, à des contraintes ou dépenses nécessaires non prises en considération au début de la campagne ;
- D'autres simulations jugées indispensables durant la campagne.

Après chaque simulation, les différents résultats obtenus sont analysés pour déterminer les écarts et procéder aux ajustements nécessaires.

Ces simulations permettent à l'agriculteur de valider les options qu'il souhaite réaliser sur son exploitation, compte tenu de ses objectifs et de ses moyens financiers.

La simulation est une technique qui trouve son caractère opérationnel dans l'utilisation de logiciels informatiques qui simulent le fonctionnement d'une entreprise sur plusieurs années. Elle est utilisée pour les plans de développement qui nécessitent une étude prévisionnelle, mais aussi pour des exploitations confrontées à un problème d'orientation ou pour évaluer les conséquences d'investissements importants.

Partant des principales caractéristiques physiques d'un projet, la simulation analyse d'abord la cohérence des choix techniques avant d'en évaluer les conséquences économiques et financières au travers d'éléments comme l'équilibre global de la trésorerie, le revenu

probable, l'équilibre des bilans prévisionnels qu'on peut escompter du projet.

Il est possible de traiter simultanément plusieurs projets dans le but de les comparer. Dans un même projet, plusieurs variantes peuvent être également élaborées et comparées pour affiner les choix.

II- Expérimentation auprès d'un agriculteur

1- Choix de l'exploitant

Le simulateur Olympe a été testé au niveau d'une exploitation agricole individuelle (EAI) sise à Ain Touta (wilaya de Batna).

2- Présentation de l'exploitation

L'exploitation s'étend sur une superficie de 13 ha et 30 ares. Elle est spécialisée dans l'aviculture (production du poulet de chair), les cultures maraichères et l'arboriculture. Elle est gérée entièrement par son propriétaire qui n'emploie que des ouvriers saisonniers.

L'exploitant affiche une perte de 20%, suite à un taux de mortalité de 30% des poussins dès le premier âge (1-10 jours). Cette perte est due aux mauvaises conditions de vie des poussins à l'intérieur d'un bâtiment d'élevage vétuste, où les normes d'élevage ne sont pas respectées : sous équipement chronique en mangeoires et en abreuvoirs, les normes d'aération, de ventilation, d'éclairage et de chauffage des poussins ne sont pas maîtrisés.

3- Activités de l'exploitation

- 7,3 ha d'arboriculture ;
- 6 ha de cultures maraichères ;
- Un bâtiment d'élevage d'une surface de 1 000 m² et d'une capacité de 63 000 sujets.

4- Investissements

- Bâtiment d'élevage avicole d'une valeur de 3 500 000 D.A
- Matériel agricole d'une valeur globale de 700 000 D.A
- Epandeur d'engrais d'une valeur de 180 000 D.A
- Tracteur d'une valeur de 550 000 D.A
- Magasin de stockage d'une valeur de 1 400 000 D.A
- Pulvérisateur d'une valeur de 130 000 D.A
- Groupe électrogène d'une valeur de 180 000 D.A
- Citerne 6 000 litres d'une valeur de 90 000 D.A
- Véhicule de transport d'une valeur de 800 000 D.A
- Sonde d'une valeur de 65 000 D.A

5- Simulations

5.1- Situation de départ : 1ere simulation

A ce stade, toutes les données techniques et économiques de l'exploitation (charges, produits) sont introduites dans le simulateur Olympe. Le fichier « **indicateurs** » du logiciel Olympe calcule et génère les principaux indicateurs économiques.

Tableau 1. Indicateurs économiques

Indicateurs économiques	Valeurs en D.A (année : 2013)
Chiffre d'affaires	33682068
Charges opérationnelles	24816393
Charges de structures	3329220
Marge brute	8865675
Excédent brut d'exploitation (EBE)	5520590
Trésorerie	857772
Taxe sur la valeur ajoutée (TVA)	2213816
Résultat	3801630

- **Le taux de marge** (marge/ chiffre d'affaires) est suffisant ; il dépasse le taux de 26%.
- **Le résultat d'exploitation** représente un peu plus de 11% du chiffre d'affaires.
- **L'excédent brut d'exploitation** représente plus de 16% du chiffre d'affaires

Il s'agit donc d'une exploitation financièrement équilibrée. L'exploitant vend la totalité de sa production de poulets de chair à des commerçants privés. La production maraîchère et arboricole est vendue sur pied à des mandataires.

➤ **Structure des charges**

- **Les charges de structure** représentent 11,8% du total des charges de l'exploitation agricole. Elles concernent particulièrement les amortissements du matériel et des infrastructures, les assurances des biens et les frais financiers.
- **Les charges opérationnelles** représentent 88,2% du total des charges. Elles concernent les frais annuels engagés (alimentation des poussins, engrais, pesticides, herbicides, fongicides, frais vétérinaires etc...).

- **La taxe sur la valeur ajoutée** (TVA) déboursée et non récupérable par l'agriculteur représente 7,8% du total des charges.

➤ **Chiffre d'affaires ou produit brut**

L'exploitation agricole réalise un chiffre d'affaires global de 33 682 068 D.A soit 2 532 486 D.A/ha. Le dépouillement du registre des recettes et des dépenses de l'exploitant nous indique que le chiffre d'affaires réalisé par la production végétale (arboriculture et cultures maraichères) s'élève à 6 534 321 D.A, soit 19,4% du chiffre d'affaires global et le reste, soit 80,6% par la production animale (vente des poulets de chair).

➤ **Marge brute globale**

Pour mettre en relief la rentabilité de chaque activité de l'exploitation, nous avons procédé à une analyse des marges brutes par activité. **Tableau 2. Marge brute par activité**

Désignation	Marge brute (en D.A)	En %	Total des charges (en D.A)	En %
Aviculture	2583861	29%	24011524	96,75
Cultures maraichères	1973633	22%	119580	0,49
Arboriculture	4344181	49%	685290	2,76
Total général	8865675	100	24816394	100

Ce tableau nous indique que **l'arboriculture** reste l'activité la plus rentable du moment qu'elle contribue à hauteur de 49% dans la marge brute globale. De plus, sa commercialisation ne pose aucun problème puisqu'elle est garantie par la vente sur pied.

L'aviculture contribue à hauteur de 80,6% à la formation du chiffre d'affaires, mais ne représente que 29% de la marge brute globale.

Les cultures maraichères ne représentent que 22% de la marge globale.

Budget de trésorerie de l'exploitation

Le registre des différentes recettes et dépenses, tenu par l'exploitant, affiche un solde annuel de trésorerie qui augmente d'année en année.

L'exploitation enregistre un bon équilibre entre ses besoins et ses disponibilités.

En conclusion, la pérennité de l'exploitation est garantie par sa capacité à générer des excédents suffisants, mais elle est confrontée à un certain nombre d'obstacles :

- Taux de perte de 20% dans la production du poulet de chair ;
- Sous équipement chronique du bâtiment d'élevage et faiblesse des performances en matière de conduite de l'élevage du poulet de chair ;
- Les charges opérationnelles de l'activité avicole représentent 96,75% du total des charges ;
- Utilisation d'une technique d'irrigation qui demande beaucoup d'eau.

5.2- 2^{ème} simulation : simulation du projet de l'agriculteur

L'agriculteur envisage, dans un proche avenir, d'entreprendre un certain nombre d'actions pour améliorer la rentabilité de son exploitation. Celles-ci consistent à :

- Améliorer les conditions de son élevage avicole (aération, isolation, ventilation) ;
- Acquérir plus d'abreuvoirs, de mangeoires et d'éleveuses ;
- Réaliser un bassin d'accumulation d'une capacité de 200 m³ ;
- Acquérir un système d'irrigation par aspersion, utilisé pour les grandes surfaces ;
- Planter un hectare de pommes de terre.

Tableau3. Evaluation financière du projet de l'agriculteur

Nature	Montant (en D.A)	Délais
Acquisition d'un système d'irrigation par aspersion	2287157	16 mois
Amélioration de l'aération, de la ventilation et de l'isolation du bâtiment d'élevage	252770	12 mois
Acquisition de mangeoires et d'abreuvoirs pour le cheptel	285012	12 mois
Réalisation d'un bassin d'accumulation de 200 m ³	600000	18 mois
Plantation d'un ha de	337200	12 mois

Social and Human Sciences Review

pommes de terre		
total	3762139	

Compte tenu de la contrainte budgétaire de l'agriculteur, le financement du projet sera réalisé de la façon suivante :

- 36% d'aide à solliciter auprès de la Direction des Services Agricoles (DSA), soit

1354370 D.A ;

- 34% de crédits bancaires à moyen terme remboursable sur 03 ans à 8,5%, soit

1281430 D.A ;

- 30% d'autofinancement, soit 1126339 D.A.

La simulation de ce projet de l'agriculteur nécessite l'introduction dans le logiciel Olympe :

- des charges et des produits de la nouvelle production de pommes de terre ;

- des dépenses d'investissement générées par chaque action envisagée ;

- la moyenne des exploitations voisines (mêmes conditions pédoclimatiques).

Le tableau suivant nous fournit des indications sur les conséquences prévisibles de telles actions sur le compte de résultats et la trésorerie de l'exploitation (logiciel Olympe) :

Tableau 4. Compte de résultats

Compte de résultats	2013	2014	2015	2016	2017
Produits	33682068	37498396	37498396	39637396	37888396
Charges d'exploitation	24833337	25170537	24952920	24952920	24952920
Charges de structure	4831939	5288952	4275584	4244735	4212034
Amortissement immobilisations	898800	1509008	936230	936230	936230
Frais financiers long terme	00	24557	98213	67363	34662
Frais financiers court terme	604999	514249	00	00	00
Autres charges de structure	3328140	3241150	3241140	3241140	3241140
Résultat	4016790	7038606	8269892	10439742	8723442
Trésorerie	857772	6350915	9217937	10830961	9081960
EBE	5520591	9082703	9304330	11443336	9694336

La réalisation du projet de l'agriculteur peut impliquer une augmentation de près de 11% du produit brut de l'exploitation en 2014, et de près de 12,5% en 2017.

L'augmentation quelque peu sensible des charges d'exploitation (1,36%) est largement compensée par la hausse de la production, ce qui explique la nette progression du résultat courant qui passe de 4016790 D.A en 2013 à 7038606 en 2014 et à 8723442 en 2017 soit des hausses respectives de 75% et de 117,17%.

Cette augmentation du produit de l'exploitation est à l'origine d'une augmentation de l'excédent brut d'exploitation (EBE) et de la trésorerie qui affichent respectivement une hausse de 64,5% et de 74%. A ce stade 03 **alternatives** (scénarios), présentées dans le tableau suivant, s'offrent à l'agriculteur :

Tableau 5. Présentation des scénarios

<u>Scénario 1</u> : Financement du projet sans recours à l'emprunt bancaire	Réduction des charges d'alimentation des poussins et recours au soutien financier de la Direction des Services Agricoles (DSA)
<u>Scénario 2</u> : autofinancement intégral du projet + plantation d'un ha de pommes de terre	Réduction drastique des charges alimentaires des poussins
<u>Scénario 3</u> : mauvaises années	Baisse des rendements pendant deux années consécutives à cause de la sécheresse

- **Scénario 1** : Financement du projet sans endettement, ni soutien de la DSA, ni plantation d'un ha de pommes de terre.

La simulation d'un tel scénario, à l'aide du logiciel Olympe, génère des conséquences prévisibles sur le compte de résultats et la trésorerie :

Tableau 6. Compte de résultats

	2013	2014	2015	2016	2017
Produits	33682068	37498396	37498396	39637396	37888396
Charges opérationnelles	24833337	23933361	23715744	23715744	23715744
Charges de structure	4831939	5264398	4177370	4177370	4117371.5
Amortissements Immobilisations	898800	1509008	936230	936230	936231
Frais financiers long terme	00	00	00	00	00
Frais financiers court terme	604999	514249	00	00	00
Autres charges	3328140	3241140	3241140	3241140	3241140

Social and Human Sciences Review

de structure					
Résultat	4016790	8300636	9605281	117458	9995281
Trésorerie	857772	6062358	11067488	12680512	10931512
EBE	5520591	10323895	10541512	12680512	10931512

Le non recours à l'emprunt bancaire n'a pas d'impact significatif sur le compte de résultats qui enregistre une légère amélioration par rapport à la première simulation. Cela s'explique par une baisse de 4% des charges alimentaires des poussins et une légère diminution des charges de structure. Ici, l'exploitant aura à affronter le risque inhérent à la réduction drastique de l'alimentation des poussins qui peut compromettre la santé du cheptel, pousser le taux de mortalité des poussins à la hausse, et affecter négativement la marge de l'agriculteur.

➤ **Scénario 2 : Autofinancement intégral du projet avec plantation d'un ha de pommes de terre**

Les conséquences prévisibles, fournies par le logiciel Olympe, sur le compte de résultats et la trésorerie de l'exploitation sont mentionnées dans le tableau suivant :

Tableau 7. Compte de résultats

	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Produits	33682068	39250396	39250396	39601396	39640396	31900390
Charges opérationnelles	24833337	24532821	24315204	24315204	24315204	23777091
Charges de structure	4831940	5264398	4177370	4177370	4177370	4177370
Amortissements Immobilisations	898800	1509009	936230.4	936230.4	936250.4	907431.37
Frais financiers long terme	00	00	00	00	00	00
Frais financiers court terme	605000	512250	00	00	00	00
Autres charges de structure	3328140	3241140	3241140	3241140	3241140	3241150
Résultat	4016790	5636847.6	2097944.6	1110882	7241492.4	2258401.4
Trésorerie	857773.05	3365354	3560152	3223176	8177724	3251803.4
EBE	5520599	10823895	10541512	12680512	12084042	4882160

L'autofinancement intégral du projet, avec la plantation d'un ha de pommes de terre, est une solution réalisable du fait que la situation financière de l'exploitation l'autorise.

- Scénario 3 : Mauvaises années, baisse des rendements pendant deux années consécutives (sécheresse), autofinancement intégral et plantation d'un ha de pommes de terre.

Les conséquences prévisibles sur le compte de résultats et la trésorerie de l'exploitation sont indiquées dans le tableau ci-après (simulateur Olympe) :

Tableau 8. Compte de résultats

	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Produits	33682068	35434068	30590520	30779520	35734068	30184068
Charges opérationnelles	24833337	24532821	24315204	24315204	24315204	23777095
Charges de structure	4831940	5264398.8	4177371.2	4177371.2	4177371.2	4148571
Amortissements Immobilisations	898800	1509009	936231.4	936231.4	936231.4	4148571.2
Frais financiers long terme	00	00	00	00	00	00
Frais financiers court terme	605000	514250	00	00	00	00
Autres charges de structure	3328140	3241140	3241140	3241140	3241140	3241140
Résultat	4016790	5636847.6	2097944.6	2286944.6	7241492.4	2258401.4
Trésorerie	857773.05	336556908	3560152.2	3223176	8177724	3251803.4
EBE	5520591	7660107	3034176	3223176	8177724	3171978

La baisse de la production **simulée** est de 34% pour l'arboriculture, de 29% pour les cultures maraichères, de 18% pour la pomme de terre et de 17% pour la production du poulet de chair.

L'impact de ce scénario sur l'EBE et le résultat est négatif, mais la situation de l'exploitation ne s'est pas gravement détériorée.

Ces trois scénarios, dédiés à l'agriculteur, lui permettent de prendre une décision, c'est-à-dire de fixer son choix sur une alternative, en fonction de ses objectifs préalablement définis et de son assiette financière.

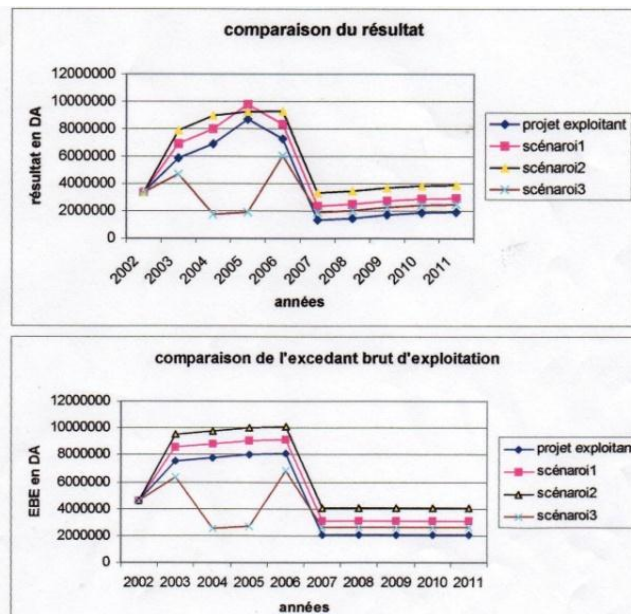


Fig2. Comparaison du résultat et de l'excédent brut d'exploitation entre les 03 scénarios 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022

Conclusion

Les exploitations agricoles algériennes sont confrontées à de redoutables problèmes de gestion : pratiques de gestion irrationnelles sinon intuitives, absence d'une comptabilité de gestion, inexistence de documents comptables et manque d'une réelle démarche d'analyse économique et financière.

A l'heure de la mondialisation croissante des économies, le renforcement de la compétitivité de l'entreprise agricole est une condition indispensable de ses performances futures. Cette compétitivité, mesurée par le rapport qualité/prix, passe nécessairement par une meilleure maîtrise de sa gestion comptable (calcul du coût de production, de la marge, du résultat et de l'excédent brut d'exploitation)

Le logiciel Olympe est la panacée de ces exploitations agricoles puisqu'il permet de construire des indicateurs personnalisés qui peuvent être des instruments de repérage et d'analyse des événements pertinents pour l'agriculteur dont la gestion consiste, jusqu'ici, à réguler à court terme les flux monétaires et physiques.

Le modèle reçoit les données de l'exploitation agricole et génèrent des informations comptables utiles pour le diagnostic économique et financier de l'entreprise, appropriées pour la planification des activités de l'exploitation agricole et le choix de projets viables.

Ce simulateur n'est pas en soi un modèle d'optimisation permettant d'identifier les stratégies d'optimisation des objectifs d'une exploitation. Il ne peut qu'offrir à l'agriculteur plusieurs alternatives parmi lesquelles il doit lui-même effectuer un choix, en fonction de ses objectifs et de sa contrainte budgétaire.

L'application du logiciel Olympe aux exploitations agricoles algériennes se heurte cependant à **trois limites** :

- au manque du dispositif d'encadrement des exploitations agricoles ;
- au manque d'informations comptables fiables permettant l'élaboration du modèle de base de l'exploitation agricole ;
- au faible niveau d'instruction et de formation des agriculteurs.

Bibliographie

- 1- Attonaty J.M, Soler I.G. : « *Des modèles d'aide à la décision pour de nouvelles relations de conseil agriculture* », revue économie rurale N° 206, 2010, pp.19-48
- 2- Attonaty J.M, Soler L.G. : « *Pour un renouvellement des instruments d'aide à la gestion stratégique* », Congrès Européen des Economistes agricoles, La Haye, Septembre 2010
- 3- Attonaty J.M, Soler L.G. « *Aide à la décision et gestion stratégique : un modèle pour l'entreprise agricole* », Revue française de gestion N°8, pp. 39-57, 2008
- 4- Cerroti O, Gattino B. « *Indicateurs et tableaux de bord* », AFNOR gestion pp.13-18, 1992
- 5- Chia E., Brossier J., Marshall E « *Démarche clinique et décision, un modèle de recherché en gestion* », revue d'économie rurale N°26 pp.63-77, 1991
- 6- Guichard M.,Michaud R. « *la stratégie à pas contés : piloter l'entreprise agricole dans l'incertitude et dans la complexité* », CNERTA –SED Dijon, 2007
- 7- Hemidy L., Maxime F. ; Soler L.G, « *Instrumentation et pilotage stratégique dans l'entreprise agricole* », , cahier d'économie et de sociologie rurale N° 28 pp.118-124, 1993
- 8- ITAF : « *Guide technico-économique des cultures maraichères* », INVA, 2006
- 9- ITCMI « *fiches technico-économiques des cultures maraichères* », INVA pp. 4-9, 2002
- 10- Marshall E., Bonneviel J.R : « *Fonctionnement global de l'exploitation agricole : une méthode pluridisciplinaire pour la formation et le développement* » ENSAD-SED, 2008
- 11- Mathé J.C : « *Rétrospectives et perspectives des stratégies de l'entreprise* », revue économie et sociétés, série Sciences de gestion N° 21,2009, pp.9-11
- 12- Site Web « www.olympe-project.net » pour télécharger le logiciel olympe