



## Vulnérabilité, résilience et capacité à se développer des exploitations agricoles familiales dans le périmètre irrigué de Bittit (plaine du Saïss)

Aurélien Castel<sup>1</sup>, Nicolas Faysse<sup>2</sup>, Adil El Hirsch<sup>3</sup>, Jean-Daniel Rinaudo<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM); <sup>2</sup> Unité de recherche G-Eau, Cirad et Département Ingénierie du Développement, Ecole Nationale d'Agriculture de Meknès; <sup>3</sup> Licencié en droit. Contact : aurelien.castel17@gmail.com et faysse@cirad.fr.

### Résumé

*Dans le périmètre irrigué de Bittit (plaine du Saïss), les exploitations familiales font face à un contexte économique de plus en plus contraignant. L'étude a porté sur comment 157 agriculteurs d'exploitations familiales de ce périmètre évaluent leur vulnérabilité économique, leur résilience et leur capacité de se développer. La plupart des exploitations se situent le long d'une même trajectoire d'évolution sur les 30 dernières années, qui peut être divisée en 4 phases : accumulation initiale de capital, augmentation des capacités de production, optimisation des performances technico-économiques et introduction de l'arboriculture fruitière. Les principales contraintes et principaux risques auxquels font face les exploitations sont la variabilité des prix des cultures de maraîchage, la difficulté d'accéder aux subventions, la grêle et le gel, et les problèmes phytosanitaires. A court terme, les principaux projets des exploitations sont l'augmentation des superficies cultivées, le développement de l'élevage laitier et l'arboriculture. Lors des ateliers de restitution, les agriculteurs ont insisté sur la difficulté d'initier ou de réussir de tels projets en agissant uniquement de façon individuelle. Ils ont mis en avant la pertinence de l'action collective. Cependant, un accompagnement serait utile pour que les agriculteurs de Bittit concrétisent de tels projets collectifs.*

**Mots clés :** Bittit ; capacité à se développer ; périmètre irrigué ; résilience ; stratégie d'adaptation ; vulnérabilité

### Introduction

Les exploitations agricoles de la commune de Bittit, en piémont nord du Moyen-Atlas, bénéficient d'une abondante ressource en

eau, grâce à des sources pérennes. Au début des années 1980, ces exploitations se sont orientées vers la production intensive d'oignons et de pommes de terre. Toutefois, ces familles agricoles exercent leur activité

dans un contexte économique défavorable depuis quelques années (baisse tendancielle des prix des productions agricoles, hausse généralisée du prix des intrants), ce qui fragilise la pérennité de ces exploitations.

Dans ce contexte, nous avons réalisé une étude sur la capacité des exploitations agricoles familiales de Bittit à assurer leur viabilité économique. Cette étude a été effectuée dans le cadre d'une collaboration entre le BRGM, le CIRAD et l'ENA de Meknès, au sein du projet de recherche ARENA<sup>1</sup>.

## Méthode

Nous avons utilisé pour cette étude les concepts de résilience et de capacité à se développer. La résilience considère essentiellement la capacité des exploitations à s'adapter avec succès à des risques, notamment économiques ou environnementaux (Penot et al., 2014). Nous utilisons cette notion de façon plus étendue, c'est-à-dire la « capacité à anticiper ce qui peut l'être (se prémunir contre les 'coups du sort') et à réagir à ce qui survient de manière imprévue (tirer parti des 'coups du sort') » (Lallau, 2011). Cette notion de résilience peut être complétée par celle de la capacité des exploitations à définir et mettre en œuvre, sur le long terme, des stratégies de développement qui tiennent compte des évolutions tendancielle favorables et défavorables. Nous nous intéressons ici spécifiquement à la dimension économique de la résilience et de la capacité de se développer des exploitations.

Dans cette étude, nous avons considéré que la résilience et la capacité des exploitations des exploitations peuvent être qualifiées selon plusieurs dimensions : (1) le nombre et

l'intensité des contraintes auxquelles les exploitations font face ; (2) le nombre et l'intensité des facteurs de risque auxquels elles sont exposées ; (3) la capacité des exploitations à concevoir et concrétiser des projets visant à lever des contraintes ou limiter des facteurs de risques.

L'étude porte sur la vision globale que le chef de l'exploitation agricole a de la vulnérabilité, la résilience et la capacité à se développer de son exploitation dans sa globalité, à partir de sa propre histoire. La démarche mise en œuvre a consisté à interroger les agriculteurs sur la manière dont ils perçoivent les 3 dimensions indiquées ci-dessus, et les perspectives globales d'évolution future de son exploitation.

Un total de 157 exploitations a été enquêté entre mai et juin 2013, dans les cinq Associations d'Usagers de l'Eau Agricole (AUEA) de Bittit (Boufadma, Melouya, Tichniouine, Khlichfa et Guellafa), en cherchant à couvrir la diversité des exploitations agricoles familiales.

Lors de l'enquête, les éléments clés de l'historique et les caractéristiques principales de chaque exploitation ont d'abord été notés. Les agriculteurs ont été ensuite invités à citer les trois principales contraintes auxquelles leur exploitation fait face de façon ouverte, sans que l'enquêteur cite des contraintes possibles. Puis, les enquêteurs ont présenté une liste préétablie de contraintes (élaborée à partir d'enquêtes qualitatives initiales) et les agriculteurs ont indiqué pour chacune s'il subissait cette contrainte. De la même façon, les agriculteurs ont ensuite indiqué quels étaient les trois projets prioritaires pour eux, à court ou long terme, avant d'indiquer, lorsqu'on leur présentait une liste préétablie de projets, s'ils comptaient les réaliser sur le court ou le long terme.

---

<sup>1</sup> Voir [www.groundwater-arena.net](http://www.groundwater-arena.net)

Nous avons aussi demandé aux agriculteurs comment leur revenu avait évolué ces dernières années. Puis, les agriculteurs ont indiqué comment ils pensaient que leur revenu allait évoluer dans les 10 années à venir. Enfin, nous leur avons demandé si leur futur dépendait : 1) des moyens dont ils disposent, de leurs décisions et de leur capacité à s'organiser collectivement ; ou bien 2) d'événements extérieurs qu'ils ne maîtrisent pas.

Pour l'analyse des données, une typologie des exploitations a été élaborée, sur la base de leur mode de fonctionnement et des cultures pratiquées. En octobre et décembre 2013, des ateliers ont été organisés dans 4 des 5 AUEA de Bittit afin de restituer et de discuter les résultats de l'étude.

## Résultats

### Dynamique agricole récente de la zone irriguée de Bittit

Les exploitations agricoles de Bittit ont initié la culture du tabac dans les années 1960, suite à l'implantation locale d'une manufacture de tabac. Toutefois, cette culture intensive a entraîné une crise de la fertilité des sols et une dépendance en termes de revenu des exploitations. Ces exploitations furent fragilisées lorsqu'il y eut une forte diminution des prix, qui a atteint son apogée en 1982. La culture du tabac s'est aussi heurtée à l'augmentation du travail en ville de certains membres de la famille, alors que le tabac nécessite beaucoup de temps de travail. Par ailleurs, plusieurs agriculteurs ont commencé à considérer que cette culture était contraire à des principes religieux.

Au début des années 1980, les agriculteurs saisissent une double opportunité. D'une part,

ils se diversifient dans les productions d'oignon et de pomme de terre qui offrent alors des prix rémunérateurs sur le marché local. D'autre part, ils bénéficient d'un programme d'aménagement du foncier (défoncement – dépierrage) pour augmenter la superficie irrigable, et de revêtement en béton du réseau de séguias. De nombreuses exploitations s'orientent alors vers un système de production basé sur le maraîchage, principalement oignons et pommes de terre. Les revenus commencent de nouveau à augmenter et selon les ressources dont disposent les exploitations, celles-ci commencent à reconstituer un cheptel et à investir dans du matériel moto-mécanisé (tracteurs, charrues à disques, charriots...). L'arrivée des nouvelles techniques de forage et de pompage dans la zone, à la fin des années 1980, s'est traduite par une augmentation de la production d'oignons et de pommes de terre.

La zone de Bittit est marquée par une grande diversité des statuts fonciers. De nombreuses exploitations agricoles disposent à la fois de droits sur les terres collectives qui furent historiquement divisées entre les familles, et de terres en propriété privée. Depuis les années 1970, des agriculteurs du Rif ou du Saïss sont arrivés à Bittit. Se développent alors des contrats de faire-valoir indirect. Faute de moyens moto-mécanisés, le contrat de métayage a été utilisé par de nombreuses familles propriétaires pour augmenter leur capacité de production sur des cultures à forte valeur ajoutée et demandeuses en main d'œuvre. Ce contrat, appelé N'sass, est fondé sur le partage moitié/moitié des charges (semences, traitement) et des recettes, entre propriété et métayer, sur une durée d'un an renouvelable. Depuis quelques années, des contrats de location se développent également.

Photo 1. Canal du périmètre irrigué et irrigation en gravitaire dans la zone de Bittit



## Typologie des exploitations

L'enquête historique a permis de montrer que la plupart des exploitations enquêtées se situent le long d'une même trajectoire globale d'évolution, depuis une trentaine d'années, et que ces exploitations ont décrit par le passé une partie de cette trajectoire. Cette trajectoire globale d'évolution peut être divisée en quatre types, dont les principales caractéristiques sont présentées dans le tableau 1.

Le **type 1** regroupe des exploitations qui sont dans une phase d'**accumulation initiale de capital**. Elles n'ont que peu de capacité d'autofinancement, et pas d'accès au crédit, faute de garanties pour investir. Ainsi, elles cherchent à accumuler un capital financier initial par la mise en place de cultures irriguées à haute valeur ajoutée (telles que l'oignon ou la pomme de terre) sur des surfaces limitées. Plus récemment, certaines de ces exploitations reviennent à la culture de tabac contractualisée avec la manufacture locale, qui leurs offre des intrants à crédits et

un appui technique. Certains membres de la famille travaillent également à l'extérieur comme saisonnier ou salarié agricole. Avec le revenu dégagé, les exploitants cherchent à épargner en constituant un cheptel (bovin ou ovin) en vue de s'agrandir et d'investir dans leur exploitation (passage au type 2).

Les exploitations du **type 2** sont dans une phase d'**augmentation des capacités de production**, à travers l'extension de la surface cultivée et l'investissement pour améliorer l'appareil productif. Ces exploitations prennent des terres en location ou en association. Certaines de ces exploitations investissent dans le défoncement et l'épierrage de terres en bour pour augmenter leur surface cultivable et irrigable. Parfois, ces exploitations prennent en location ou achètent des terres. Ces exploitations ont investi aussi dans du matériel agricole (tracteur, charrue à disque, etc.) pour motomécaniser la production et/ou dans un forage. Ces investissements ne sont réalisables qu'à condition de disposer de la surface suffisante pour les rentabiliser.

Tableau 1. Types d'exploitations présentes dans la zone de Bittit, à partir des 157 exploitations enquêtées

	Type 1	Type 2	Type 3	Type 4
	Accumulation initiale de capital	Augmentation des capacités de production	Optimisation des performances technico-économiques	Introduction de l'arboriculture fruitière
				
Fréquence dans l'échantillon (%)	61	18	12	9
Statut foncier	Association, terres collectives	Melk, association, terres collectives, location		Melk
Nombre d'exploitations qui ont un forage (%)	0	62	42	46
Nombre d'exploitations qui disposent d'irrigation en goutte-à-goutte (%)	0	0	53	21
Principales sources de financement pour investir	Famille, revenu extérieur	Revenu extérieur, crédit agricole, subvention d'Etat	Revenu extérieur, crédit agricole, subvention d'Etat, crédit des fournisseurs	Crédit agricole, subvention d'Etat
Surface cultivée moyenne (ha)	4,9	9,8	11,7	16,3
Cultures principales	Oignon, pomme de terre, maraîchage, céréales, tabac			Arbres fruitiers, maraîchage, céréales
Nombre moyen de vaches	1,7	2,5	2,6	4,3
Nombre moyen de brebis	9,5	13,7	9	17

L'augmentation de la capacité de production n'est pas garante d'un revenu stable. Le **type 3** regroupe des exploitations qui, à partir d'une situation de type 2, ont cherché à stabiliser et améliorer leurs revenus en **optimisant leurs performances technico-économiques**. Ces exploitations cherchent à améliorer la valeur ajoutée à l'hectare en améliorant la maîtrise technique des cultures (rendement, qualité, maîtrise des problèmes phytosanitaires) et/ou en maîtrisant mieux la commercialisation de leurs produits. Lorsqu'elles ont un forage ou un bassin de stockage, ces exploitations convertissent leur système d'irrigation à l'irrigation localisée (notamment en utilisant des subventions ou un crédit). Grâce à leur expérience ainsi qu'à l'accès à l'information technique (par le biais des vendeurs d'intrants notamment), ces exploitations cherchent

également à diminuer leurs consommations en intrants et à augmenter leurs rendements. Par ailleurs, certaines de ces exploitations installent des tunnels de stockage pour les oignons afin d'être capables d'attendre des prix rémunérateurs, ou achètent une camionnette pour vendre leurs produits elles-mêmes. Ces exploitations obtiennent aussi en général des crédits auprès des fournisseurs d'intrants au début et en cours de la campagne agricole.

Les exploitations de **type 4** ont fait le choix de faire progressivement évoluer leur système de production en développant **l'arboriculture fruitière** (prunier, pêcher, amandier, etc.). Ces exploitants plantent sur des terres en propriété privée ou sur des terres collectives qui ont été distribuées. Le revenu augmente

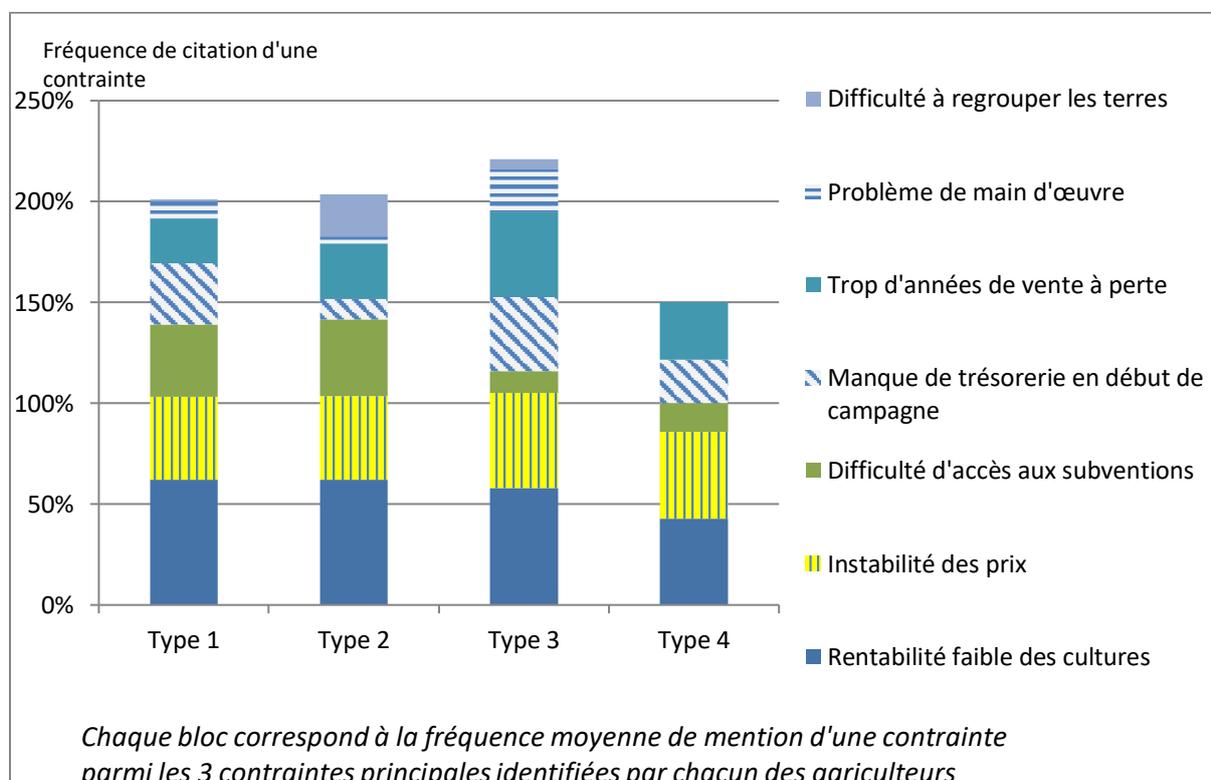
nettement quelques années après la rentrée en production de vergers car ces cultures offrent jusqu'à maintenant des revenus meilleurs et plus réguliers que le maraichage.

L'analyse des évolutions passées (depuis que le chef d'exploitation actuel est à ce poste) montre que 85% des exploitations enquêtées se situent sur une trajectoire d'évolution allant du type 1 au type 4 : soit elles sont restées dans le type 1, soit elles ont gravi les stades successivement jusqu'à leur type actuel. Parmi les 15% restants : 14% sont inscrites dans un type sans être passées par tous les types précédents, et 1% a évolué dans le sens d'une décapitalisation et d'une baisse des revenus.

## Les principales contraintes et principaux risques

La Figure 1 indique les réponses des agriculteurs lorsqu'on leur a demandé d'indiquer, de façon ouverte, les trois principales contraintes auxquelles ils font face. Cette figure présente ces contraintes par type, en termes de fréquences moyenne de citation d'une contrainte. Pour un type donné, seules sont indiquées les contraintes principales, qui ont été mentionnées par au moins 20% des agriculteurs. Les agriculteurs des types 1 et 2 mettent en avant la difficulté de bénéficier de subventions bien plus que les types 3 et 4. Par ailleurs, le problème de la rentabilité des cultures est moins fréquemment indiqué pour les agriculteurs du type 4.

Figure 1. Les principales contraintes indiquées par type (157 exploitations enquêtées)



En ce qui concerne les contraintes que les agriculteurs ont affirmé avoir lorsqu'on leur a présenté la liste préétablie des contraintes, les contraintes les plus fréquemment évoquées ont été : i) la baisse tendancielle de la rentabilité de l'oignon et de la pomme de terre ; ii) le manque de trésorerie en début et en cours de campagne ; iii) la difficulté d'accéder aux subventions ; iv) le gel et la grêle ; v) les problèmes phytosanitaires. Nous détaillons chacune de ces contraintes ci-dessous.

Lorsque les agriculteurs ont réagi à la liste de contraintes proposée dans la liste préétablie, 85% des agriculteurs ont affirmé **gagner bien moins d'argent avec leurs cultures** à cause de la baisse tendancielle des prix de l'oignon et de la pomme de terre, mais aussi du fait de la hausse du coût des intrants. C'est notamment le cas lorsque le prix de vente de l'oignon descend en dessous de 1 DH/kg, un événement qui a eu lieu plusieurs fois ces dernières années. Ce sont surtout les exploitations de type 1, 2 et 3 qui sont vulnérables à ce risque de baisse des prix de l'oignon. Un certain nombre d'agriculteurs ont ainsi déclaré qu'« *il est de temps d'arrêter l'oignon* ».

La deuxième contrainte, mentionnée par 83% des agriculteurs enquêtés, est le **manque de trésorerie en début et en cours de campagne**. Des exploitations sont contraintes de diminuer leur surface plantée faute de trésorerie en début de campagne, entrant ainsi dans un cercle vicieux de décroissance des revenus. De plus, 78% des exploitations disent **ne pas pouvoir accéder aux subventions** du Plan Maroc Vert. La difficulté est surtout liée à la nécessité de s'autofinancer avant de pouvoir être remboursé dans un deuxième temps.

En ce qui concerne les risques, **le gel et la grêle** ont été mentionnés par 78% des agriculteurs. Les exploitations qui pratiquent

l'arboriculture peuvent être tout aussi fragiles à ces risques, du fait que la plupart ne possèdent pas encore d'équipement de protection contre les événements climatiques, notamment des filets. Les **problèmes phytosanitaires** sont mentionnés par 77% des agriculteurs. Les agriculteurs qui mentionnent ce risque ne maîtrisent pas parfaitement la prévention et la gestion de ces problèmes, aussi bien en maraîchage (oïdium, botrytis...) qu'en arboriculture (tavelure, feu bactérien...). Ces problèmes surviennent notamment en année humide. Une majorité d'agriculteurs estime que les produits qu'ils utilisent sont inefficaces du fait d'un manque d'information par les vendeurs, mais aussi d'un manque de formation et de certification de ces produits par l'Etat. Un certain nombre d'agriculteurs ont également déclaré qu'ils n'étaient partiellement ou pas du tout en capacité d'acheter les produits phytosanitaires à certaines périodes des cycles de culture, du fait d'un manque de trésorerie suffisante. La sécheresse n'est que peu mentionnée, les agriculteurs ayant généralement un accès garanti à l'eau du fait de la stabilité des débits des sources de Bittit.

Pour faire face à court terme à ces contraintes et ces risques, les exploitations mettent en œuvre différentes stratégies : i) ajuster la perte de revenu par la vente d'une partie du cheptel en fonction de l'intensité des pertes ; ii) obtenir un crédit auprès des fournisseurs pour planter la même surface l'année suivante ; iii) travailler comme saisonnier agricole pour financer la campagne suivante ; voire, en cas de forte baisse des revenus, iv) vendre une partie de la terre.

## Les projets

Lors de l'enquête, les agriculteurs ont été invités à indiquer leurs trois projets prioritaires, à court ou long terme. La Figure 2 indique ces projets par type, en termes de

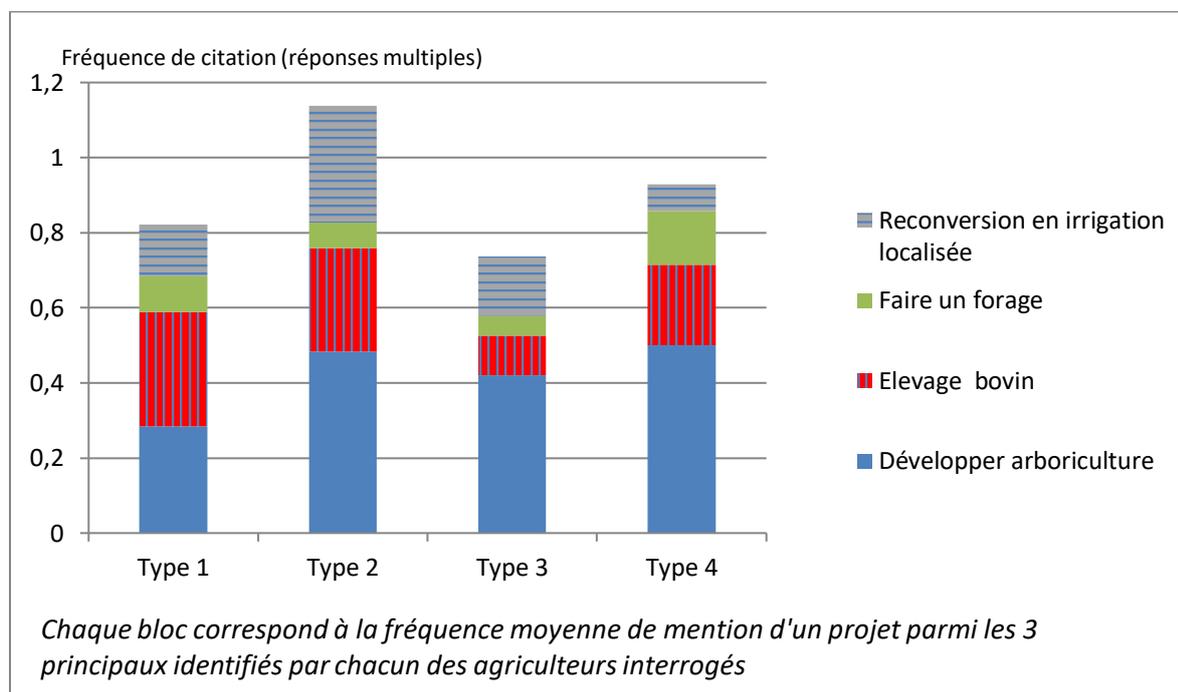
pourcentage des réponses. Pour un type donné, seuls sont indiqués les projets mentionnés par au moins 10% des agriculteurs. Pour l'ensemble des types, la transition à l'arboriculture est le projet dominant, même si, pour les petites exploitations, il s'agit d'un projet plutôt à long terme.

Lorsque les agriculteurs ont réagi à une liste préétablie de projets à court terme, les trois principaux projets cités ont été le développement de l'élevage bovin, la prise de terre en location ou en métayage, et le développement de l'arboriculture.

**Développer l'élevage bovin.** Face à la chute des prix de l'oignon et de la pomme de terre,

36% des exploitations enquêtées ont pour projet d'autofinancer ou d'obtenir un crédit pour financer l'achat de bovins (pie noire ou pie rouge), la construction d'une étable et l'achat de semences fourragères (avoine, luzerne, maïs). Cette orientation est aussi accompagnée par un projet en cours de constitution d'une coopérative de collecte de lait sur la commune de Bittit. Une telle orientation se heurte cependant d'une part à la faible superficie de la plupart des exploitations, ce qui les empêche de dégager des superficies suffisantes pour auto-produire leurs fourrages, et d'autre part à la faible rentabilité de l'activité laitière (voir Sraïri, 2014).

Figure 2. Les projets prioritaires à court ou long terme, par type d'exploitations (échantillon de 157 exploitations enquêtées)



**Prendre des terres en location et/ou en métayage.** 31% des exploitations enquêtées ont un tel projet. Au vu de la faible disponibilité du foncier aujourd'hui et de son

coût élevé, il est aujourd'hui plus facile de faire une extension par la prise de terres en association ou en location que par l'achat.

**Planter un verger.** Une grande majorité des exploitations souhaiteraient s'orienter vers l'arboriculture fruitière. Cependant, 26% seulement des agriculteurs interrogés estiment avoir la capacité financière et foncière de réaliser ce projet à court terme. De plus, plusieurs agriculteurs mentionnent le risque que l'arboriculture connaisse, dans les années à venir, le même problème de rentabilité que le maraîchage aujourd'hui. Ce risque sera, de plus, amplifié par le fait qu'il s'agisse de cultures pérennes (moindre possibilité d'adaptation en cas d'évolution défavorable du marché).

En termes de systèmes de culture, les agriculteurs enquêtés ont aussi évoqué la possibilité de redonner de l'importance à la culture de tabac, perçue comme une activité moins risquée économiquement.

## Vision de la situation actuelle et du futur

L'analyse du revenu actuel et futur, faite par les exploitants eux-mêmes, met en évidence des différences fortes entre types (Figures 3 et 4). Plus de la moitié des exploitations de type 1 estiment que leur revenu a tendance à baisser (soit de façon continue, soit parce que le nombre de « mauvaises années » a augmenté récemment). Dans l'ensemble, les exploitations de type 4 s'estiment plus à l'aise que les autres types. C'est le seul type pour lequel une proportion importante (35%) estime que le revenu va fortement augmenter dans les années à venir. Néanmoins, il existe aussi des exploitations de type 1 qui pensent pouvoir se développer dans les années à venir. Par ailleurs, 66% des agriculteurs considèrent que leur futur dépend d'événements extérieurs qu'ils ne maîtrisent pas, et ce taux est dans l'ensemble identique pour les différents types d'exploitations.

Figure 3. Evolution du revenu des dernières années selon les agriculteurs

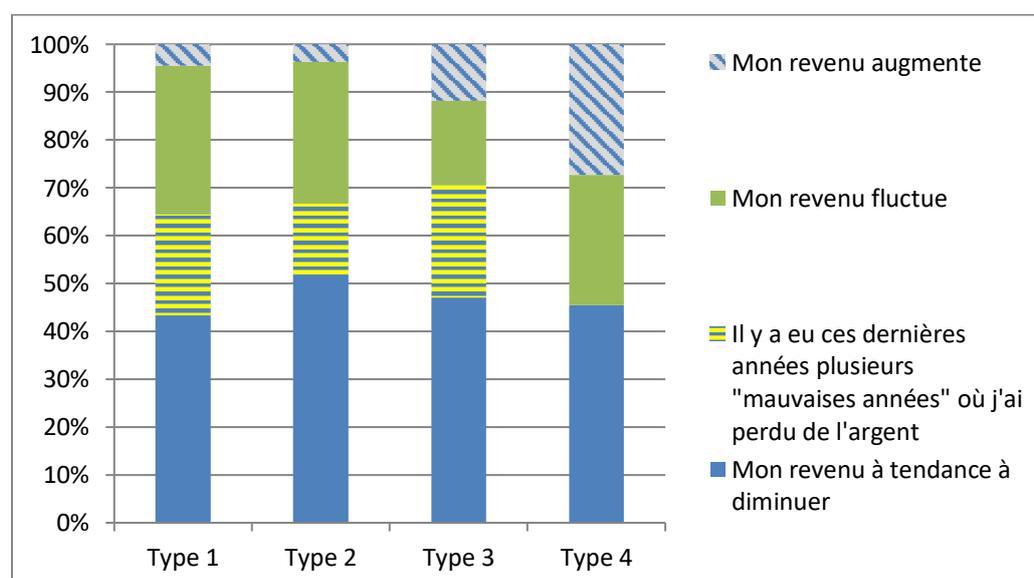
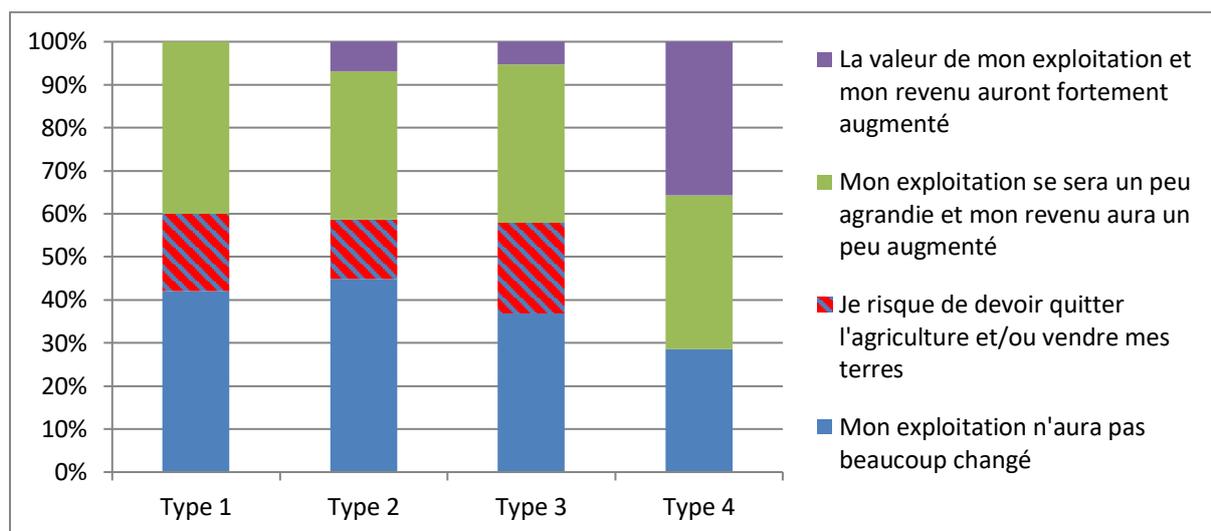


Figure 4. Situation économique dans 10 ans selon les agriculteurs



### Résultats des ateliers de restitution

Durant tous les ateliers de restitution, les participants ont validé la typologie proposée des exploitations agricoles. En ce qui concerne les trois principaux changements de système de production évoqués (élevage, arboriculture, tabac), les participants ont souvent insisté sur le fait qu'ils n'étaient que peu viables s'ils étaient menés de façon individuelle. L'élevage bovin est plutôt vu comme une épargne et une activité de diversification et de complément avec les autres systèmes de productions végétales, au vu de sa faible rentabilité actuelle. Les agriculteurs ne considèrent pas le tabac comme une culture qui résoudrait l'ensemble de leur problème, du fait de leur expérience passée (risque de baisse des prix offerts par l'entreprise et la perte de fertilité des sols). Enfin, une grande majorité des agriculteurs considèrent que l'arboriculture est hors d'atteinte, faute de capacité d'autofinancement et d'accès aux subventions et au crédit agricole.

Les participants ont souvent mis en avant la nécessité d'agir collectivement pour mieux

faire face aux contraintes et aux risques. Différentes idées ont été mentionnées : i) la création d'une coopérative pour l'utilisation de matériels agricoles ; ii) la mise en place d'une action collective pour le stockage ou la commercialisation ainsi que pour bénéficier des programmes de développement agricole ; et iii) le financement en commun d'un appui technique. Cependant, les agriculteurs trouvent des difficultés à passer de cet intérêt pour l'action collective, souvent affirmé, à la définition d'un ensemble d'actions concrètes et réalisables à court terme.

### Discussion : perspectives pour un accompagnement

Les jeunes agriculteurs comme les plus anciens ont souvent mis en avant la nécessité de pouvoir bénéficier de formations agricoles et d'appui technique. Par ailleurs, cette étude fait ressortir deux axes plus spécifiques pour l'accompagnement.

Un premier axe est un accompagnement spécifique pour chaque type. Les exploitations

de type 1 et 2 pourraient recevoir un appui pour mieux accéder aux subventions existantes. De plus, pour les exploitations de petite taille, l'implantation d'institutions de micro-crédit pour l'agriculture pourrait permettre de renforcer la résistance aux chocs économiques.

Le deuxième axe est l'accompagnement à une démarche collective. On pourrait faire l'hypothèse que l'expérience d'action collective acquise dans le cadre des AUEA de Bittit forme un socle permettant aux agriculteurs de s'engager collectivement dans d'autres thématiques. Lors des ateliers, les agriculteurs ont insisté sur le fait que les AUEA fonctionnaient « *parce que les agriculteurs étaient bien obligés de travailler ensemble* », mais que toutes les discussions sur d'autres possibilités d'action collective se heurtaient rapidement à des conflits d'intérêts, d'objectifs, ou de personnes. Par ailleurs, de nombreux agriculteurs enquêtés considèrent que les projets collectifs de développement doivent être initiés par l'Etat, et restent ainsi dans une position attentiste.

Il y a un besoin d'accompagnement de ces agriculteurs, en partant d'initiatives d'action collective à petite échelle, avec des résultats rapides et concrets, qui pourront par la suite aboutir à des actions plus ambitieuses par la suite. La conception de projets Pilier II peut aussi être une opportunité très intéressante de catalyser ce développement des capacités d'action collective.

## Conclusion

Aujourd'hui, un grand nombre de chefs de petites exploitations agricoles familiales de la région de Bittit sont pessimistes sur la pérennité de leur exploitation, dans un contexte économique particulièrement

défavorable dans les filières au cœur de l'économie locale depuis des années (notamment maraichage et élevage). Dans un tel contexte défavorable, ce travail montre cependant que les exploitations ne sont pas « enfermées » dans des types, mais que nombre d'entre elles ont pu au contraire évoluer de façon rapide durant les 20 dernières années.

Les agriculteurs sont conscients qu'il faut changer et que le statut quo mettra en péril la pérennité de leur exploitation. Cependant, la plupart d'entre eux se sentent bloqués dans leur développement et, pour la première fois depuis 30 ans, n'identifient pas de voie de changement à la fois prometteuse et à leur portée. Un accompagnement est important pour identifier, avec ces agriculteurs, les actions concrètes qui permettent d'élargir le champ des alternatives possibles de développement agricole, qui pourraient notamment permettre d'augmenter la valeur ajoutée par hectare et par unité de travail humain.

## Remerciements

Les enquêtes ont été menées par Aurélien Castel, Adil El Hirsch, Nabila Aroussi et Kawtar Semaoui. Nous remercions l'ensemble des agriculteurs pour leur disponibilité, les présidents et aiguadiers des AUEA de Bittit, pour nous avoir guidés sur le terrain et facilité nos entretiens avec les agriculteurs. Nous remercions également les autorités locales de nous avoir facilité les démarches sur le terrain, et le Centre du Conseil Agricole de Taoudate pour les informations sur la zone. Enfin, nous remercions l'Agence Nationale de la Recherche française pour le financement de cette étude.

## Pour en savoir plus

Castel A. 2013. *Développement d'une méthode d'évaluation de la résilience de l'agriculture familiale. Application à une zone irriguée en piémont du Moyen-Atlas au Maroc*. Mémoire de fin d'étude, Institut des Régions Chaudes, Montpellier.

Lallau B. 2011. [La résilience, moyen et fin du développement durable ?](#) *Ethique et économique*, 8(1) : 169-185.

Penot E, Benz H, Bar M. 2014. [Utilisation d'indicateurs économiques pertinents pour l'évaluation des systèmes de production agricoles en termes de résilience, vulnérabilité et durabilité: le cas de la région du lac Alaotra à Madagascar](#). *Ethique et économique*, 11(1) : 45-61.

Sraïri MT. 2014. [Le prix de revient du lait au Maroc et ses implications pour l'avenir de l'élevage bovin](#). *Alternatives Rurales* : 1.