



# **Rapport des résultats obtenus des 5 délégations de Nadhour, Zriba, Saouaf, Sbikha et Oueslatia dans le cadre d'étude du Projet « ICT2 Scale »**

## **Summary in English :**

The ICT2Scale project is a follow up project of the large “Mind the Gap” project which has used SMS messages as a dissemination strategy to test adoption of technologies. An internal assessment has proven that farmers appreciate the SMS messages but wanted to have a wider range of agricultural information, not only on Kounouz, barley variety and feed blocks as the two technologies promoted during Mind the Gap. Besides other technical information the farmers also requested input price information from local markets.

The following report shows the result of a survey carried out with 90 farmers to identify the exact input prices farmers want to receive as well as the kind of crops and livestock they would like to receive technical information for.

## **I- Introduction**

Le nouveau projet TIC est un projet annexe du “Mind the Gap Project” qui travaille sur l’amélioration des méthodes de vulgarisation destinée aux agriculteurs des régions de Kairouan et Zaghouan.

C’est un projet pilote qui a fait sa première installation en Janvier 2019 et qui consiste à fournir certaines informations aux agriculteurs en utilisant la méthode des SMS.

Pour ce faire, nous avons planifié des sessions de discussion avec 90 agriculteurs dans 5 délégations des gouvernorats susmentionnées, qui sont les délégations de Zriba, Saouaf et Nadhour du gouvernorat de Zaghouan et les délégations de Oueslatia et Sbikha du gouvernorat

de Kairouan.

Les groupes de discussions des 3 délégations de Zaghouan se composent chacun de 10 agriculteurs, alors que 2 groupes des délégations de Kairouan se composent chacun entre 25 et 30 agriculteurs.

Durant les sessions de discussion nous avons mené une enquête afin de déterminer les informations les plus pertinentes qui nous serviront à créer un contenu adéquat aux besoins de nos agriculteurs.

Les questions concernent les prix de marché des intrants et des extrants agricoles, les informations techniques et les informations météorologiques.

## II- Discussion

Conformément à ce que nous avons mentionné dans l'introduction, les questions posées durant les sessions de discussion portaient sur plusieurs volets qui intéressent les agriculteurs.

### II-1- Les prix de marché :

#### Classification hiérarchisée des Intrants agricoles

		général	Zriba	Saouaf	Nadhour	Oueslatia	Sbikha
Alimentation de bétail	Orge	1	1	1	1	1	1
	Son de blé	2	2	2	2	2	2
	Paille	3	3	3	3	3	3
	Foin	4	4	4	4	4	4
	Concentré	5	5	5	5	5	5
	Bouchon	6	6	6	6	6	3
	Avoine	7	7	7	7	7	7
	Luzerne	8	8	8	8	5	8

	Ensilage	9	9	9	9	9	6
<b>Intrants organiques</b>	Semences d'orge	1	1	1	1	1	1
	Plants d'olivier	2	2	2	3	2	2
	Semences de blé	3	2	3	3	2	3
	Semences d'avoine	4	3	4	5	4	4
	Semences de petit pois	5	5	3	5	5	3
	Semences de tomate	6	6	4	6	6	3
	Semences de pastèque	7	7	7	2	7	4
	Semences de piment	8	8	10	8	7	3
	Semences d'oignon	9	9	9	7	9	5
	Semences de pomme de terre	10	10	8	2	10	10
	Semences de fève	11	5	11	11	11	11
	Plants d'amandier	12	12	12	13	8	12
	Plants de grenadier	13	13	13	12	13	12
	Plants de pêcher	14	14	14	12	14	14
	Plants d'agrumes	15	15	15	11	15	15
<b>Intrants inorganiques</b>	Vaccins	1	1	1	1	1	1
	DAP	2	2	2	2	2	2

	Ammonitre	3	3	3	3	3	3
	Superphosphate	4	4	4	4	4	4
	NPK	5	5	5	5	5	5
	Pesticides	6	6	6	6	6	6
	Matériel d'irrigation	7	7	7	7	7	7

Ce segment englobe les méthodes des agriculteurs à acquérir les informations des prix des intrants et des extrants agricoles.

Étudiant les résultats des rapports individuels de chaque région, nous pouvons conclure que pour avoir les prix des intrants agricoles, les agriculteurs se basent en premier lieu sur leurs marchés locaux. Les informations circulent de bouche à oreille et par téléphone assez fréquemment et ceci constitue la base d'information de nos agriculteurs.

Ils se réfèrent aussi aux organismes étatiques tels que les Cellules Territoriales de Vulgarisation (CTV), l'Union Tunisienne de l'Agriculture et la Pêche (UTAP) et l'Office d'Élevage et de Pâturage (OEP) pour avoir les prix des intrants agricoles subventionnés par l'état tels que l'orge, le son de blé et les semences fourragères.

Cependant, plusieurs agriculteurs de grand calibre acquièrent leurs informations dans les points de vente privés et les marchés des régions voisines afin de se faire un avis et comparer les prix. Concernant les prix des extrants et les produits agricoles, et pareillement à l'achat, les agriculteurs acquièrent leurs informations généralement des marchés locaux.

En revanche, plusieurs petits exploitants dépendent uniquement de la vente à domicile réalisés par des intermédiaires, ils auront donc leurs informations de prix par ces intermédiaires.

D'autres grands agriculteurs préfèrent transporter leurs produits vers des marchés de gros tels que le marché de gros de Sousse et le marché de Bir el Kassâa à Tunis pour les fruits et les légumes et le marché de bétail de Fahs pour le bétail, où ils auront des prix concurrentiels pour

la vente de la totalité de leurs produits. Ces agriculteurs se réfèrent à ces grands marchés pour connaître le prix de vente de chaque produit.

### **Recommandation**

Suite aux observations effectuées sur le terrain, voici la liste de nos recommandations des prix des produits les plus demandés

<b>Intrant</b>	<b>général</b>	<b>Zriba</b>	<b>Saouaf</b>	<b>Nadhour</b>	<b>Oueslatia</b>	<b>Sbikha</b>
Orge	1	1	1	1	1	1
Son de blé	2	2	2	2	2	2
Paille	3	3	3	3	3	3
Foin	4	4	4	4	4	4
Concentré	5	5	5	5	5	5
Bouchon	6	6	6	6	6	3
Plants d'olivier	2	2	2	3	2	2
Vaccins	1	1	1	1	1	1
DAP	2	2	2	2	2	2
Pesticides	6	6	6	6	6	6

### **II-2- Importance des intrants agricoles :**

Certes, chaque région a des besoins différents des autres régions en termes des intrants agricoles, cependant, certains intrants sont nécessaires partout, leurs disponibilités est primordiale et connaître leurs prix est essentiel.

Selon notre étude, les intrants les plus nécessaires aux agriculteurs sont l'orge, le son de blé, la paille, le concentré et les bouchons pour l'alimentation de bétail, les semences fourragères, les plants de l'olivier, les fertilisants et les pesticides pour les cultures.

Les agriculteurs que nous avons rencontrés ont exprimé leur intérêt profond à recevoir les prix et la disponibilité de ces intrants par SMS ou par code USSD.

D'autres intrants sont aussi importants comme le matériel d'irrigation, les semences et plants des différentes espèces maraîchères et arboricoles et le machinisme agricole, simplement les besoins des agriculteurs diffèrent d'une région à une autre selon le climat, le type de sol, la disponibilité d'eau d'irrigation et le type d'élevage.

### II-3- Carte des marchés cibles :

Vu le voisinage géographique entre les deux gouvernorats étudiés Kairouan et Zaghuan, nous avons trouvé plusieurs similarités entre les agriculteurs des deux régions. Cette similarité touche essentiellement les marchés dans lesquels nos agriculteurs commercialisent leurs produits.

Simplement, nous avons trouvé un facteur de ségrégation principal dans la fréquentation des marchés, ce facteur est principalement le calibre des agriculteurs.

Le tableau ci-dessous explique l'orientation des agriculteurs selon la taille de leurs exploitations

Type d'agriculteurs	Marchés de légumes et fruits	Marché de bétail
Petits exploitants	Intermédiaires	Intermédiaire
Moyens exploitants	Marché local Intermédiaires	Marché local Intermédiaires
Grands exploitants	Marché local Marché de Gros Sousse Marché de Gros Kairouan Marché de Gros Bir el Kassâa	Marché local Marché de bétail el Fahs Marché de bétail Tunis Marché de bétail Sousse

Les tableaux ci-dessous montrent la liste des marchés fréquentés suivant l'activité commerciale (vente/achat)

### Liste des marchés d'achat des intrants agricoles

Produit	Marché	Général	Zriba	Saouaf	Nadhour	Oueslatia	Sbikha
<b>Alimentation de bétail</b>	Local/ Hebdomadaire	1	1	1	1	1	1
	Zaghouan	2	2	2	2	5	5
	Fahs	3	3	3	3	4	4
	Kairouan	4	5	5	5	2	2
	Ennfidha	5	4	4	4	3	3
<b>Intrants Organiques &amp; Inorganiques</b>	Kairouan	1	2	2	1	1	1
	Ennfidha	2	1	1	2	2	2
	Zaghouan	3	3	3	4	3	3
	Tunis	4	4	4	3	4	4
<b>Bétaux</b>	Local/ Hebdomadaire	1	1	1	1	1	1
	Fahs	2	2	2	2	2	2

### Liste des marchés de vente

Produit	Marché	général	Zriba	Saouaf	Nadhour	Oueslatia	Sbikha
<b>Légumes et des fruits</b>	Marché local	1	1	1	2	1	1
	Bir el Kassâa	2	3	2	1	2	2
	Marché de gros de Sousse	3	4	3	3	3	4
	Marché de gros de Ennfidha	4	2	4	4	5	5
	Marché de Kairouan	5	5	5	5	4	4
	Marché de Zaghouan	6	6	6	6	6	6
<b>Bétail</b>	Marché local	1	1	1	1	2	1
	Fahs	2	2	3	2	1	2
	Marché de sousse	3	3	3	3	3	3
	Marché de Tunis	4	4	4	4	4	4

## Recommandations:

Voici la liste des marchés les plus intéressants pour notre projet:

Marché	Activité
Marché local de chaque délégation	Tout type de commerce agricole
Marché de <b>el Fahs</b>	-commerce de bétail -Achat d'alimentation de bétail -Achat des intrants agricoles
Marché <b>Bir el Kaâssa</b>	Vente des légumes et fruits

## II-4- Informations Techniques :

Certainement, les agriculteurs de notre étude sont des individus très passionnés par l'agriculture et possèdent un bagage d'informations et des techniques culturales très respectables

Ceci ne nie pas leurs besoins en vulgarisation, ce qui explique leur enthousiasme envers la possibilité de recevoir des SMS périodiques contenant des informations techniques

Nous avons pu donc déterminer le genre d'informations que nos agriculteurs veulent recevoir.

Concernant les cultures, les agriculteurs veulent recevoir des alertes des maladies qui menacent leurs productions, les calendriers culturaux contenant des programmes détaillés de fertilisations et des traitements phytosanitaires (matières actives et dosage adéquat à chaque stade de croissance,), les bonnes pratiques culturales (Besoin en eau, taille, désherbage, récolte et stockage).

Le tableau ci-dessous souligne la hiérarchie des cultures selon les agriculteurs des groupes de discussions pour lesquelles ils veulent recevoir des SMS informatifs:

### Classification hiérarchisée des cultures

Intrants agricole	général	Zriba	Saouaf	Nadhour	Oueslatia	Sbikha
orge	1	1	1	1	1	1
olivier	2	2	2	3	2	2
blé	3	2	3	3	2	3
avoine	4	3	4	5	4	4
petit pois	5	5	3	5	5	3
tomate	6	6	4	6	6	3
pastèque	7	7	7	2	7	4
piment	8	8	10	8	7	3
oignon	9	9	9	7	9	5
pomme de terre	10	10	8	2	10	10
fève	11	5	11	11	11	11
amandier	12	12	12	13	8	12
grenadier	13	13	13	12	13	12
pêcher	14	14	14	12	14	14
agrumes	15	15	15	11	15	15

Concernant l'élevage, les agriculteurs veulent recevoir les bonnes techniques d'élevage qui comporte la reproduction, l'alimentation et la santé. Ils souhaitent aussi recevoir des alertes préventives des maladies qui se propagent dans le pays avec le traitement adéquat, le calendrier des vaccins à faire tout le long de l'année, ainsi que le programme national de vaccinations offertes par les CRDA.

**Recommandations:**

Afin d'optimiser la concrétisation du projet, nous recommandons créer un contenu des SMS suivant les groupes cultureux et le type d'élevage :

**1-Céréalescultures**

**2-Cultures maraîchères**

**3- Arboriculture fruitière**

**4-Petits ruminants**

**5-Elevage bovin**

**II-5- Informations météorologiques :**

Concernant ce volet, les avis de nos agriculteurs d'une délégation à une autre, étaient mitigés. Cette différence est liée essentiellement à l'aptitude des agriculteurs à accéder à l'information à tout moment. Ceux qui utilisent les smartphones et l'internet n'ont pas été intéressés par ce genre des SMS alors que la majorité ont apprécié cette initiative.

Les informations souhaitées sont essentiellement la température, la probabilité des précipitations, la probabilité de chute de grêle et la vitesse de vent.

**III- Limites et Perspectives de l'étude et du projet**

**III-1- Limites :**

Vu que le projet vient juste de s'installer, notre étude est considérée comme la pierre de fondation.

Comme tout départ, nous avons commencé avec un groupe assez réduit des agriculteurs, qui représentait une tranche étroite de la communauté mais pas forcément toute la région.

Afin d'identifier les types d'information que les agriculteurs veulent recevoir, la discussion de groupe interactive a été la meilleure stratégie à adopter, cependant leurs besoins en informations surmontaient les services que le projet initialement anticipe offrir par SMS.

L'information des prix de plusieurs produits agricoles n'était pas aussi importante et relative

que la disponibilité de ces produits essentiels tels que le son du blé et l'orge vu la quantité très limitée fournie par l'état. D'autre information comme le prix de location de matériel agricole est aussi difficile à cerner puisque le prix varie avec plusieurs facteurs comme le prix de gasoil, l'état du matériel et la technicité de l'ouvrier.

En ce qui concerne les prix de vente des produits agricoles tels que les fruits, les légumes et le bétail, les agriculteurs suivent toujours la règle de l'offre et la demande faisant des prix une variable en changement constant.

De plus, l'information technique désirée par les agriculteurs diffère d'un agriculteur à un autre selon le type d'exploitation, sa taille et des cultures adoptées. Les agriculteurs ont aussi exprimé qu'ils veulent recevoir des SMS des stratégies d'adoption des cultures selon le type du sol et la qualité d'eau d'irrigation

Certains agriculteurs, ayant des mauvaises expériences avec les projets de développement, ont assisté à la réunion mais ont montré un refus parfois catégorique de ce genre d'interventions.

### **III-2- Perspectives :**

Notre projet a pour but de moderniser les méthodes de vulgarisation, faciliter l'accès à l'information et fournir le bagage scientifique adéquat aux agriculteurs, il est donc important qu'il soit propagé sur toutes les régions de Zaghouan et Kairouan afin de toucher le plus grand nombre des exploitants.

Pour remédier aux limites que nous avons rencontrées, une étude élargie qui balaie les deux régions étudiées rigoureusement pourrait nous fournir une base de données plus précise et représentative des régions en termes de climat, classification pédologique, besoin en eau, types de cultures appropriées, types d'élevage appropriés et besoin en informations.

De plus, coopérer avec plusieurs organismes nationaux nous aidera à progresser énormément, nous pouvons collaborer avec l'UTAP pour avoir l'information concernant les prix et la disponibilité des intrants fourragers, les CTV peuvent nous fournir les spécificités et les caractéristiques culturaux de chaque région.

Le site web de Flehetna.com pourra nous servir comme référence en termes de prix de vente

des produits agricoles

Nous pouvons aussi référer aux départements phytologiques et vétérinaires appartenant au ministère de l'agriculture pour avoir les alertes concernant les maladies menaçant les cultures et le bétail afin de créer un contenu adéquat et l'envoyer dans le moment opportun évitant ainsi les pertes des biens des agriculteurs.

#### **IV- Conclusion**

Le nouveau projet TIC est un projet innovant qui sert à fournir des informations primordiales pour les agriculteurs des régions de Kairouan et Zaghouan en adoptant la méthode des SMS. La collecte des données a été faite à travers des discussions de groupes avec les agriculteurs concernés durant lesquels nous avons pu avoir une idée sur leurs besoins et leurs intérêts ce qui nous permettra de créer des SMS de qualité avec un contenu relatif et bénéfiques envers nos exploitants.