

**ÉTUDE NATIONALE ESPAGNE  
PROJET SMART RURAL  
INSTITUTO NAVARRO DE TECNOLOGÍAS E INFRAESTRUCTURAS  
AGROALIMENTARIAS (INTIA)**

## **1. INTRODUCTION**

L'étude présentée a pour objet de connaître l'usage que les agriculteurs de Navarre (Espagne) font des dispositifs informatiques, et en particulier des « smartphones ».

Ces outils sont de plus en plus utilisés par les agriculteurs, car ils leur permettent d'emporter toutes les informations relatives à leur exploitation dans leur poche et d'obtenir ainsi des informations en temps réel, ce qui leur facilite le travail.

Pour mener à bien l'étude, tous les membres ont accordé de réaliser la même enquête à un grand nombre d'agriculteurs, puis de valider cette enquête avec des groupes cibles.

Cette méthodologie d'enquête et de groupes cibles est certes très laborieuse, mais a néanmoins permis de répondre aux questions que nous nous posions pendant la première phase du projet et nous a permis d'aborder la seconde phase, qui correspond aux actions de formation/divulgateion avec de nombreuses garanties.

Nous connaissons maintenant le niveau d'équipement des agriculteurs, leurs niveaux d'utilisation, les problèmes qu'ils rencontrent pendant leur utilisation, ainsi que leurs demandes ou besoins en matière de programmes.

Nous pouvons en déduire que la plupart des agriculteurs et éleveurs de Navarre possède un smartphone ou un dispositif mobile avec accès à Internet.

Ces nouveaux systèmes et appareils informatiques changent la scène du secteur agricole au travers de l'application de solutions de technologies de l'information et de la communication (TIC) comme l'agriculture de précision, Internet, les senseurs de géo-positionnement, les drones, etc.

Cette nouvelle agriculture intelligente présente un potentiel réel pour l'augmentation de la viabilité et de la productivité agricole, basées sur l'utilisation plus efficace et précise des ressources.

Quant à l'agriculteur, cette nouvelle agriculture intelligente devrait lui apporter une grande valeur ajoutée, grâce à l'utilisation d'outils d'aide à la décision (HAD) ou pour la gestion efficace de son exploitation.



Erasmus+



## 2. PRÉSENTATION DE L'ÉQUIPE DU PROJET

L'équipe du projet d'INTIA est formée par :

Javier Brieva Yoldi : technicien de formation et coordinateur du projet en Navarre.

Pilar Larumbe Martín : responsable de la première installation des jeunes agriculteurs et technicienne de formation.

Fermín A. Maeztu Sardina : formateur, coordinateur et responsable, technicien de projets européens.

Tous trois possèdent une vaste expérience dans le domaine des activités de formation, aussi bien dans la détection des besoins que dans la programmation d'actions de formation et leur enseignement.

Tous trois ont participé aux deux phases de l'étude, en prenant part à la réalisation des enquêtes personnelles réalisées aux agriculteurs et aux groupes cibles.

### 3. APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE

- **Outils méthodologiques utilisés**

#### **ENQUÊTE :**

62 enquêtes ont été réalisées entre novembre 2015 et février 2016.

Toutes les enquêtes ont été menées à bien physiquement.

Elles ont été menées à bien de deux façons :

La plus grande partie a été réalisée de forme individuelle, l'enquêteur posant les questions et la personne interrogée y répondant.

D'autres enquêtes ont également été réalisées à deux groupes d'agriculteurs assistant aux actions de formation, qui recevaient une enquête individuelle et la remplissaient avec l'aide de l'enquêteur. Ces groupes ont été formés lors de séances de formation de jeunes agriculteurs et dans une autre séance de formation technique.

Dans le cas des groupes, l'enquêteur garantissait que les enquêtes étaient remplies correctement et entièrement.

#### **GROUPE CIBLE :**

Nous avons organisé deux groupes cibles, afin de valider les réponses obtenues lors des enquêtes réalisées.

\*Groupe avec de jeunes agriculteurs qui vont s'installer au sein du secteur et avec des orientations professionnelles très différentes : céréales, horticulture, élevage, etc.

\*Groupe avec des professionnels et des agriculteurs avec différents types de responsabilités professionnelles et avec des orientations différentes en termes de produits cultivés.

- **Nombre et profil des personnes contactées pour la réalisation de l'enquête**  
Informations détaillées, présentées, si possible, à l'aide de graphiques (maximum 2 pages).

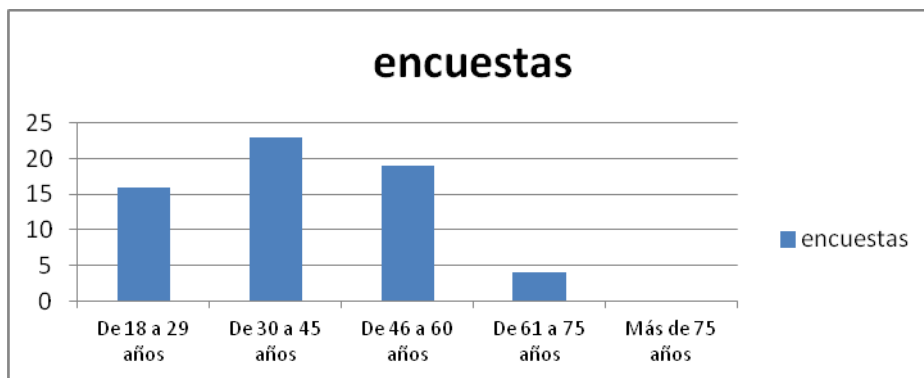
Le profil des personnes interrogées est indiqué ci-dessous :

#### Homme ou femme

<b>Hommes</b>	<b>55</b>	<b>88,7 %</b>
<b>Femmes</b>	<b>7</b>	<b>11,3 %</b>

#### Âge de la personne interrogée

Âge	Nb.	%
De 18 à 29 ans	16	25,81
De 30 à 45 ans	23	37,09
De 46 à 60 ans	19	30,65
De 61 à 75 ans	4	6,45
Plus de 75 ans	0	



Commentaires :

Nous pouvons affirmer qu'en ce qui concerne l'âge, nous avons maintenu un équilibre dans toutes les tranches d'âge, afin de pouvoir connaître l'avis des jeunes et des adultes.

Il n'est pas facile de recueillir l'avis des jeunes agriculteurs, car ils représentent un pourcentage très faible de la population d'exploitants agricoles.

### Principale production et orientation de l'exploitation :

Type	Nb. Exp.	%
Élevage	23	37,09
Cultures extensives	13	20,97
Fruiculture	6	9,68
Viticulture	3	4,84
Horticulture	17	27,42

4 exploitations proposent également un hébergement touristique et 2 se consacrent à la vente directe.



#### Commentaires :

De même, dans la sélection des personnes interrogées par l'orientation productive, nous avons proposé de réaliser un équilibre à la fois pour les agriculteurs et pour les éleveurs.

Normalement les exploitations qui se consacrent à l'élevage en Navarre se trouvent dans des zones de montagne, plus éloignées de la ville, avec de plus mauvais accès à la communication, c'est pourquoi leur avis nous semblait très important.

Compte tenu de l'orographie de Navarre, la problématique n'est pas la même pour les exploitations des zones de montagnes que les exploitations des zones agricoles de produits céréaliers et d'irrigation de la zone moyenne et sud.

- **Éventuellement, difficultés rencontrées**

Exemples : pas de réponse aux formulaires envoyés, formulaires/réponses incomplets

Certaines questions étaient complexes et l'enquêteur a dû les expliquer dans toutes les enquêtes.

La predisposition des personnes interrogées et des groupes cibles s'est avérée très bonne. La collaboration a été totale et nous n'avons été confronté à aucun problème, ni difficulté.

- **Sources secondaires utilisées pour compléter et comparer les informations collectées à l'aide des enquêtes**  
Recherche de projets et d'expériences similaires, objectifs politiques et juridiques...

Nous avons travaillé avec un programme informatique qui nous a permis d'analyser statistiquement les enquêtes et de réaliser les graphiques.

#### 4. RÉSULTATS PRINCIPAUX DE L'ÉTUDE

- **ÉTAT DES LIEUX**

##### **PARTIE A : L'ÉQUIPEMENT**

**Possédez-vous (à titre personnel) un smartphone, une tablette ou un autre dispositif mobile ?**

<b>Oui</b>	<b>52</b>	<b>84 %</b>
<b>Non</b>	<b>10</b>	<b>16 %</b>

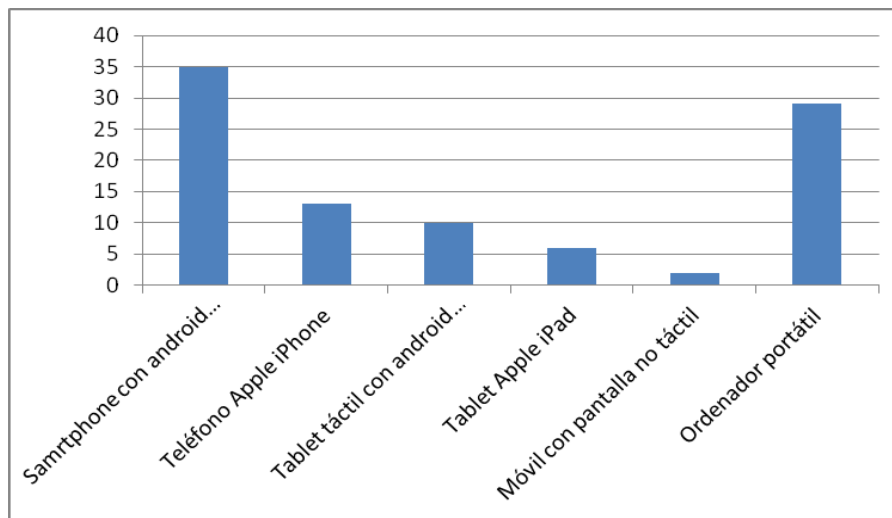
Parmi les 10 personnes qui ont répondu ne pas posséder de smartphone, 8 sont éleveurs et 2 sont agriculteurs se consacrant à l'horticulture.

En outre, 3 d'entre eux sont âgés de plus de 61 ans (75 % des personnes majeures de 61 ans), 6 sont âgés de 46 à 60 ans et 1 de 30 à 45 ans.

Par sexes, nous pouvons indiquer que 9 sont des hommes et 1 est une femme.

**Quel dispositif possédez-vous pour votre usage personnel ?**

Smartphone avec Android (ex. : <i>Samsung, Nokia</i> )	<b>35</b>
Téléphone Apple iPhone	<b>13</b>
Tablette tactile avec Android (ex. : <i>Samsung</i> )	<b>10</b>
Tablette Apple iPad	<b>6</b>
Mobile avec un écran non tactile	<b>2</b>
Ordinateur portable	<b>29</b>


**La famille, ou l'un de ses membres possède-t-il un ou plusieurs dispositifs mobiles ? (10)**

Oui	8
Non	2
Je ne sais pas	0

**Quels dispositifs et combien d'unités de chacun d'eux sont disponibles au sein de votre famille ?**

Smartphone avec Android (ex. : <i>Samsung, Nokia</i> )	8	15
Téléphone Apple iPhone	1	0
Tablette tactile avec Android (ex. : <i>Samsung</i> )	3	4
Tablette Apple iPad	0	0
Mobile avec un écran non tactile	1	1
Ordinateur portable	6	6

**COMMENTAIRES :**

Nous ne saurions pas dire quel est le motif principal du choix d'un dispositif ou d'un autre, car les motivations sont très personnelles.

En revanche, nous pensons que si la famille compte des membres jeunes, ceux-ci ont une majeure influence sur le choix, et qu'ils soient faciles à utiliser si l'agriculteur est âgé.

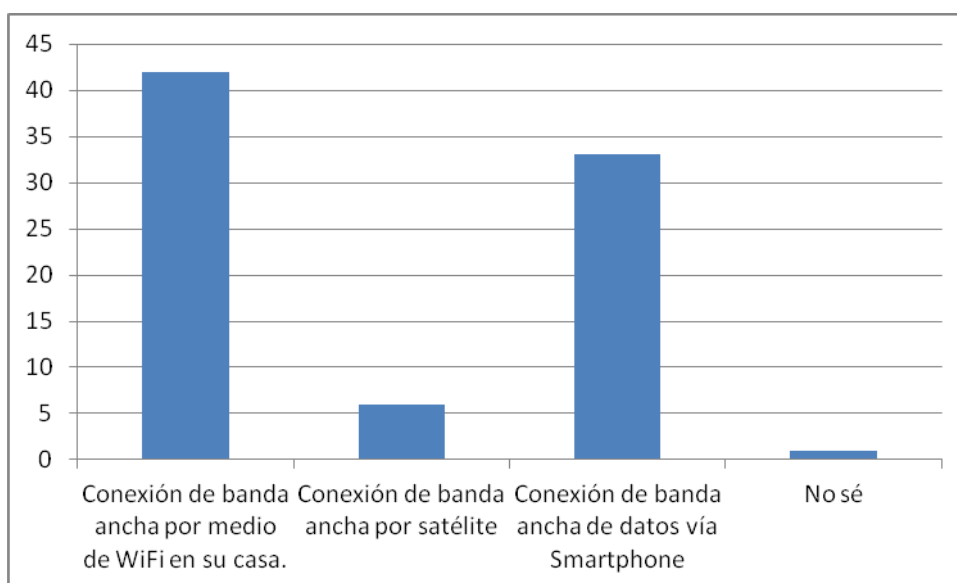
Il est vrai aussi que la plupart préfère utiliser des smartphones ou des téléphones mobiles plutôt que des ordinateurs portables.

**PARTIE B : ACCÈS À INTERNET SUR LE MOBILE.**

*L'accès à internet sur le mobile, fait référence à la consultation de site Web, e-mails, SMS, avec votre smartphone ou autre dispositif mobile.*

**Quels types de connexion pour mobile utilisez-vous ou allez-vous utiliser pour votre mobile ? (52)**

Connexion à haut débit avec la connexion Wifi à la maison	42
Connexion à haut débit par satellite	6
Connexion à haut débit des données via le Smartphone	33
Je ne sais pas	1





**Parmi les motifs suivants, quelles sont les trois principales raisons qui vous ont conduit à acheter un mobile avec Internet ?**

	Nb.	POINTS
Car la souscription d'Internet est plus facile	18	30
Car l'accès à Internet était compris dans le pack de la télévision par câble ou le contrat de téléphonie	12	24
<b>Pour pouvoir communiquer hors du foyer (téléphone, e-mail, chat, réseaux sociaux...)</b>	<b>50</b>	<b>127</b>
Pour pouvoir utiliser les services publics par Internet (administration)	19	35
Pour consulter les services par Internet (banques, assurances...)	24	42
<b>Pour surfer sur Internet</b>	<b>38</b>	<b>71</b>

COMMENTAIRES :

Nous voyons clairement que les mobiles (smartphones) sont utilisés principalement pour des raisons professionnelles comme la communication sous toutes ses formes et pour pouvoir surfer sur Internet.

Même si la plupart des personnes interrogées affirment utiliser le mobile pour communiquer principalement, le fait de disposer de la technologie et d'un smartphone pour surfer sur Internet est de plus en plus important.

## **PARTIE C : UTILISATION D'INTERNET SUR LE MOBILE**

**Combien de fois vous connectez-vous à Internet ? (51)**

Plusieurs fois par jour	41
Plusieurs fois par semaine	6
Une fois par semaine ou moins	4

Parmi les activités suivantes, lesquelles avez-vous réalisé avec votre mobile au niveau professionnel ?

	Oui	Non
<b>Communication</b>		
<b>Envoyer et/ou recevoir des messages électroniques, des e-mails...</b>	<b>44</b>	<b>7</b>
Téléphoner via internet, ex. : Skype ou VoIP	17	34
<b>Envoyer des messages de chat, aux groupes de discussion ou aux forums de discussion, des messages, des WhatsApp</b>	<b>45</b>	<b>6</b>
Participer aux réseaux sociaux publics (ex. Facebook, Twitter, Netlog...), créer un profil d'utilisateur, envoyer des messages ou d'autres contributions à un ou plusieurs réseaux sociaux	28	23
Être inscrit à un ou plusieurs réseaux sociaux professionnels agricoles ou forums professionnels (ex. : LinkedIn)	12	39
<b>Services commerciaux</b>		
<b>Rechercher des informations sur la prestation de services</b>	<b>43</b>	<b>8</b>
Utiliser des comparateurs de prix	35	16
Utiliser un service de banque et/ou d'assurances par Internet	26	25
Acheter des biens ou des services (ex. : Ebay, Amazone...)	30	21
Consulter, vendre... sur des sites de petites annonces	35	16
<b>Information</b>		
<b>Accéder aux informations par Internet, de forme périodique ou habituelle, en payant ou gratuitement.</b>	<b>45</b>	<b>6</b>
S'inscrire sur un site d'actualité pour recevoir régulièrement des informations (newsletters, alertes...)	20	31
<b>Recherche d'informations géographiques (plans, itinéraires, coordonnées GPS...)</b>	<b>46</b>	<b>5</b>
<b>Consulter les prévisions météo</b>	<b>51</b>	<b>0</b>
<b>Tâches administratives (sociales, fiscales, déclaration des revenus...)</b>		
Recherche d'informations sur les règlements	28	23
Gestions administratives (ex. : bureau virtuel du secteur de l'élevage)	18	33
Réaliser des déclarations par Internet (ex. : sociales, fiscales, déclaration des revenus, TVA...)	10	41
<b>Formation professionnelle</b>		
Recherche de formation pour votre activité agricole	35	16
Suivre un cours en ligne	21	30
Consulter une encyclopédie en ligne (ex. : Wikipédia)	38	13
Consulter des sites Web sur des techniques agricoles	39	12
<b>Audiovisuel</b>		
Écouter la radio en ligne	25	26
<b>Voir en ligne des vidéos, des photos sur Instagram, YouTube, ...</b>	<b>48</b>	<b>3</b>
<b>Télécharger des vidéos, des photos...</b>	<b>44</b>	<b>7</b>
Importer des photos, vidéos de votre portable à des sites en ligne	29	22
<b>Utilisation d'applications ou de programmes professionnels</b>		
Gestion de l'arrosage	7	44

Contrôle des cultures (cahier d'exploitation : traitements sanitaires, alertes...)	8	43
Vendre, acheter des produits	18	33
Contrôle de vos animaux	7	44
Gestion de votre flotte de machines	6	45
Alertes météo	35	16
Hébergement, vente directe	14	37
Suivi des matières premières et des marchés	17	34
Autres	12	39

### Commentaires :

Nous voyons que l'activité la plus répandue avec le mobile est la consultation de la météo, suivie de la recherche d'information géographique (GPS) et d'autres activités comme l'envoi de messages, d'e-mails, etc.

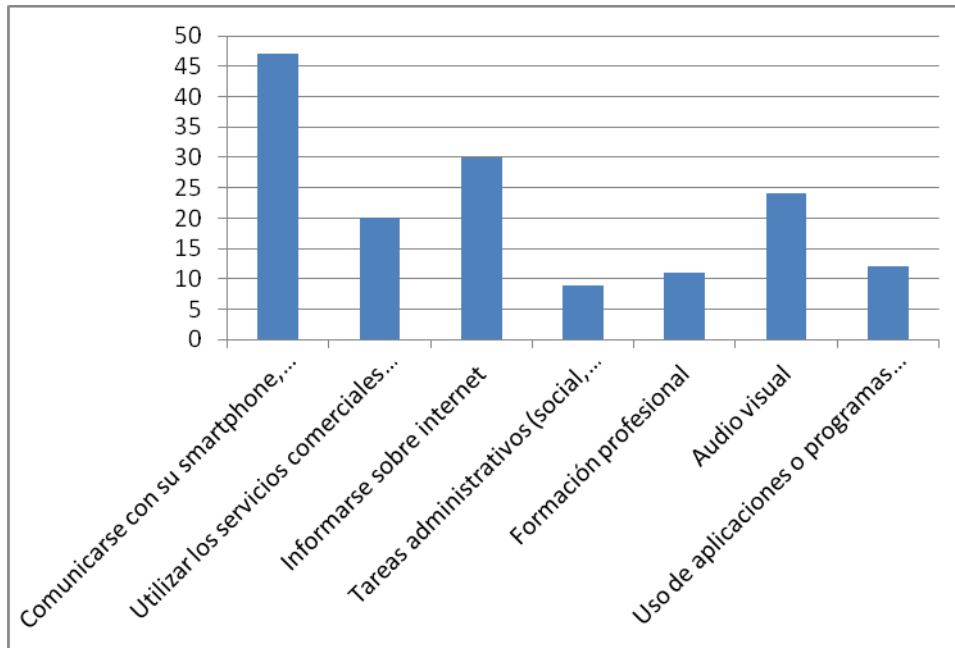
En revanche, les activités les moins utilisées sont la gestion de la flotte de machines, le contrôle des animaux et la gestion des appareils d'irrigation par télédétection, les démarches administratives (au niveau fiscal déclaration des revenus, etc.).

Or, ces activités moins fréquentes pour les agriculteurs sont précisément celles qui pourraient faciliter leur travail quotidien et représenter une économie de temps et de main d'œuvre.

Nous pensons que ces points faibles sont justement ceux que nous devons traiter dans le projet Smart – Rural.

### Parmi les 7 types d'utilisation cités, notez les trois que vous utilisez le plus.

	Nb.	POINTS
Communiquer avec votre smartphone, tablette	47	128
Utiliser les services commerciaux en ligne	20	39
S'informer sur Internet	30	61
Tâches administratives (sociales, fiscales, déclaration des revenus)	9	11
Formation professionnelle	11	15
Audiovisuel	24	32
Utilisation d'applications ou de programmes professionnels	12	20



#### COMMENTAIRES :

Il convient de mettre l'accent sur le commentaire réalisé précédemment, où les utilisations principales sont davantage liées aux domaines sociaux et de communication qu'à l'utilisation de programmes et applications professionnelles ou de formation professionnelle.

#### PARTIE D : FREINS À L'UTILISATION D'INTERNET MOBILE

**11 personnes interrogées n'utilisent pas Internet sur leur mobile, pour les raisons suivantes :**

Je préfère rencontrer les personnes (Internet est trop impersonnel)	9
Le coût des imprévus liés au téléchargement des sites Web	9
Je préfère envoyer les documents au format papier	8
Par manque de compétences ou de connaissances (Ex. : je ne sais pas joindre et envoyer un fichier)	8
Mon dispositif n'est pas à jour et je ne veux pas le remplacer	6
Internet ne m'intéresse pas	4
Pour protéger ma vie privée et mes données personnelles (ex. : risque de piraterie)	4
Aucune des raisons ci-dessus	3
Une limitation physique (ex. : habilité...) ou sensorielle (ex. : vue, ouïe...)	3

COMMENTAIRES :

Les freins à l'utilisation d'Internet sur le mobile sont liés à des thèmes économiques, car elle peut s'avérer chère et à l'expérience différente à celle du contact direct, sans passer par un dispositif.

Il convient de souligner le manque de compétences ou de connaissances de l'utilisation du smartphone et le fait que dans certains cas, les appareils technologiques sont obsolètes.

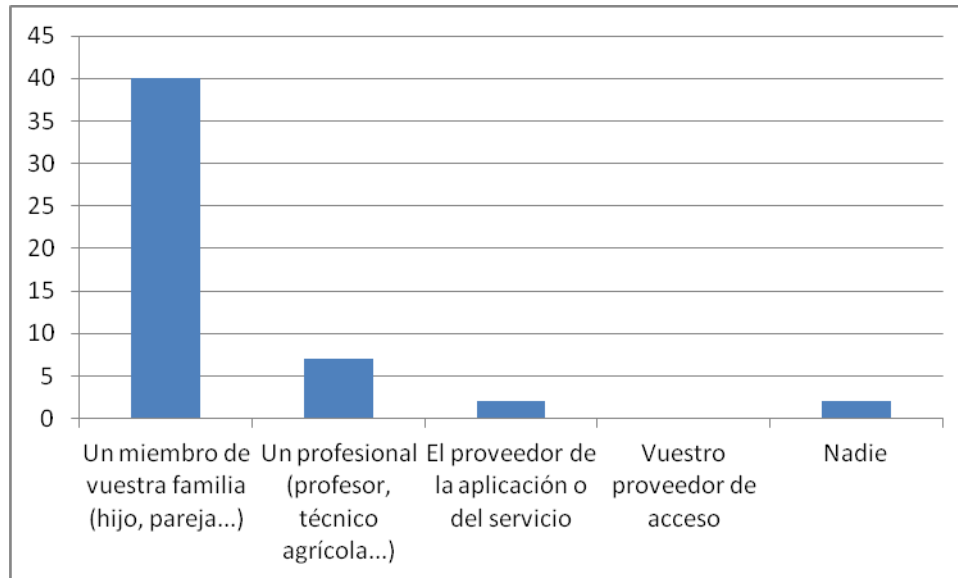
**PARTIE E : VOS CAPACITÉS**

**Les opérations suivantes vous semblent-elles faciles à réaliser ?**

	Facile	Moyennement facile	Difficile
Comprendre les fonctions de votre mobile (réglages, copie de sécurité, etc.)	29	17	4
Connecter votre mobile à d'autres dispositifs (tablette...)	30	14	7
<b>Communiquer par Internet avec les membres de votre famille, vos amis ou collègues</b>	<b>46</b>	5	0
Consulter des sites Web d'Internet	41	9	1
Télécharger et utiliser des applications souscrites	26	17	7
<b>Contrôler le coût de vos consultations en ligne</b>	17	17	<b>16</b>

**En cas de difficulté, qui vous aide en premier ?**

Un membre de votre famille (enfant, conjoint, etc.)	40
Un professionnel (professeur, technicien agricole, etc.)	7
Le prestataire de l'application ou du service	2
Votre fournisseur d'accès	0
Personne	2



#### COMMENTAIRES :

Il convient de souligner que pour la grande majorité des personnes interrogées, l'utilisation des nouvelles technologies ne semble pas compliquée, surfer sur le Net et consulter des sites Web, etc.

En revanche, le contrôle du coût des consultations n'est pas aussi facile.

En cas de problème d'utilisation ou de maîtrise des dispositifs, elles ont tendance à se tourner vers des membres de la famille, qui sont généralement les enfants et adolescents, qui ont plus de facilités et sont habitués à résoudre ce type d'incidents.

#### **PARTIE F : Future utilisation d'Internet et de ses applications au niveau professionnel**

**Aimeriez-vous utiliser davantage Internet ou des applications sur votre téléphone mobile ?**

Oui	38
Non	15
Je ne sais pas	9

Commentaires : nous voyons qu'un pourcentage élevé des personnes interrogées voudrait utiliser davantage Internet et les applications.

### Quelle formation aimeriez-vous avoir ?

(4 étant la plus importante et 1 la moins importante)

	POINTS	(4)	(3)	(2)	(1)
Recevoir des informations sur l'utilisation d'Internet en général	93	8	8	12	9
Recevoir des informations sur l'utilisation des dispositifs mobiles	93	3	15	13	6
<b>Avoir une meilleure connaissance des sites Web existants et des applications professionnelles</b>	130	23	6	8	1
<b>Analyser l'offre de connexion des opérateurs (tarifs, services...)</b>	73	4	6	5	21

Possède un site Web sur Internet : AUCUN

Possède une adresse e-mail professionnelle : 34 (54,8 %/66,66 %)

Commentaires :

Concernant l'aspect formatif, nous voyons qu'une grande majorité aimerait avoir de plus amples connaissances sur les sites Web professionnels, savoir où chercher et trouver des informations professionnelles sur les aspects techniques de l'activité agricole.

De même, la plupart des personnes interrogées voudraient recevoir des informations relatives à l'utilisation d'Internet et à la maîtrise des différents dispositifs.

Aucune des personnes interrogées ne possède son propre site Web et 34 d'entre elles ont une adresse e-mail professionnelle.

## 5. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

L'analyse par tranches d'âges, par sexes ou par types d'exploitation n'indique rien de significatif.

Les différentes suggestions apportées pendant les enquêtes sont les suivantes :

- Je n'ai pas le temps d'apprendre à utiliser les dispositifs
- Je ne l'utilise pas, mais mon fils si, car je crois que c'est la mode
- J'utilise mon mobile pour passer des appels uniquement
- Les smartphones sont trop grands et ne sont pas pratiques pour être sur le terrain
- Je n'utilise pas toutes les possibilités que m'offre le dispositif par manque d'habitude, je l'utilise uniquement comme téléphone, pour passer des appels.
- J'aimerais énormément recevoir une formation sur l'utilisation d'un smartphone
- J'ai des problèmes de réseau
- J'utilise des applications pour la gestion ovine
- Je reçois régulièrement des informations d'INTIA
- Je n'en ai pas besoin, je n'en ai jamais eu et cela ne me manque pas
- S'il y avait des applications pour le secteur rural, ce serait un grand progrès

**Comme conclusion de l'enquête et validation dans les groupes cibles, nous indiquons :**

- Perception qu'il existe beaucoup d'applications mais que la plupart sont méconnues.
- J'aimerais qu'il y ait plus d'applications techniques (gestion des cultures)
- Les prévisions météo sont les plus utilisées
- Achat, vente et banque électronique sont très utiles.
- Les applications liées à l'administration doivent être améliorées.
- Les applications d'INTIA ne sont pas assez à jour.

## 6. ANNEXES

- ❖ La présentation des résultats des enquêtes de la réunion de Gijón
- ❖ Enquêtes et résultats (synthèse)
- ❖ Les résultats des groupes cibles
- ❖ Les sources ne doivent pas dater de plus de deux ans.