



LE MAROC VERT  
LE MAROC NEKI

Royaume du Maroc



وزارة الفلاحة والصيد البحري  
Ministère de l'Agriculture et de la Pêche Maritime



السجل الوطني الفلاحي  
Registre National Agricole

# Recensement Général de L'Agriculture pour l'établissement du Registre National Agricole

الفلاحي الوطني السجل لوضع للفلاحة العام الإحصاء

## Méthodologie du recensement

### Concepts et définition

Janvier 2016

## Sommaire

Liste des tableaux .....	4
Liste des figures .....	4
Introduction .....	5
Chapitre 1 : Méthodologie du recensement .....	8
I. Qu'est-ce qu'un Registre National Agricole .....	8
II. Les instruments méthodologiques .....	8
1. La base du Registre National Agricole .....	8
2. Choix de l'approche modulaire .....	9
3. Elaboration des documents du RNA .....	10
III. Concepts et définitions .....	10
1. L'exploitation .....	11
2. L'exploitant .....	13
3. La période de référence .....	13
4. Le Ménage .....	14
5. L'emploi .....	15
6. L'utilisation des terres .....	16
7. Le statut juridique de la terre .....	19
8. Le mode de faire valoir .....	19
9. L'irrigation .....	20
8.1 Les réseaux d'irrigation .....	20
8.2 Les modes d'irrigation .....	20
Il existe quatre modes d'irrigation à savoir : .....	20
10. Les cultures .....	21
11. L'élevage .....	22
IV. L'enquête pilote .....	22
Chapitre 2 : L'utilisation des documents cartographiques .....	24
I. Concepts et Définitions .....	24
1. L'ortho photo .....	24
2. Image satellitaire de très haute résolution .....	25
3. L'exploitation (au sens cartographique) .....	26
4. Le bloc (au sens cartographique) .....	26
5. La parcelle « katâa » (au sens cartographique) .....	26
II. La reconnaissance et la délimitation des exploitations sur terrain .....	26
III. Le système de codification .....	27
1. Ortho-photo ou ortho-image .....	27

2.	L'exploitation .....	27
3.	Le bloc.....	27
4.	La parcelle .....	27
IV.	Les applications pratiques .....	28
V.	Le traitement de l'utilisation du sol à l'intérieur des parcelles.....	31
VI.	Les règles de délimitation.....	34
VII.	Comment renseigner le questionnaire.....	37
Annexe 1 .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>	
Annexe 2 .....		41
Annexe 3.....		42

## Liste des tableaux

Tableau 1 : Les différents cas de figures relatifs au ménage.....	14
Tableau 2 : Les seuils définissant une plantation dense et une exploitation .....	40
Tableau 3 : Conversion en UGB.....	41
Tableau 4 : Unité de mesure utilisée pour évaluer la superficie .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>

## Liste des figures

Figure 1 : Classification des utilisations des terres dans le cadre du recensement.....	16
Figure 2 : Image pléiade.....	25

### **Liste des sigles et des acronymes**

MAPM : Ministère de l'Agriculture et de la Pêche Maritime

DPA : Direction Provincial d'Agriculture

ORMVA : Office Régional de Mise en Valeur Agricole

ONSSA : Office National de Sécurité Sanitaire des Produits Alimentaires

ONCA : Office National de Conseil Agricole

HCP : Haut-Commissariat au Plan

DSS : Direction de la Stratégie et des Statistiques

DS : Division des Statistiques

RGP : Recensement Général de la Population

PMH : Petite et moyenne Hydraulique

UGB : Unité Gros Bétail

FAO : Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture

## Introduction

Au Maroc, l'agriculture constitue un secteur important pour le développement économique et social. Le nombre d'agriculteurs au Maroc est estimé à près de 1,5 million d'agriculteurs, exploitant ainsi une Superficie Agricole Utile estimée à 8,7 millions d'hectares. Le secteur contribue au PIB national à hauteur de 12 % et génère près de 40 % de l'emploi.

Le Ministère de l'Agriculture et de la Pêche Maritime (MAPM) a mis en place une stratégie de développement agricole intitulée le Plan Maroc Vert (PMV). Cette stratégie a pour objectif de faire du secteur agricole un levier prioritaire du développement socioéconomique au Maroc. Cette stratégie se place dans la continuité de plusieurs chantiers majeurs sur le plan national tels que le Plan Emergence, la Vision 2020, le Plan Artisanat, le Plan Solaire, le Plan Eolien, le Plan halieutis, le Plan Rawaj vision 2020, le Plan Maroc Numérique 2013, le Plan Maroc export, la stratégie Maroc Innovation et la stratégie logistique 2020

Le PMV s'appuie sur un renforcement des investissements et une meilleure intégration des filières amont et aval. L'objectif est d'assurer la sécurité alimentaire et de développer la valeur ajoutée, tout en limitant l'impact des changements climatiques et en préservant les ressources naturelles. Le PMV vise également à promouvoir les exportations des produits agricoles et à valoriser les produits du terroir marocain.

L'accompagnement statistique de la stratégie PMV de développement agricole, passe par un alignement des objectifs de la stratégie statistique avec les objectifs du PMV. Le caractère opérationnel des actions prévues dans le cadre du PMV appelle à la production d'une nouvelle information statistique répondant à ses priorités.

Le compte satellite du secteur agricole qui est un outil de développement et de structuration des données statistiques pour le calcul des agrégats par filière de production, a besoin des données détaillées, récentes, fiables et de qualité, nécessaires pour une désagrégation du compte économique agricole et par conséquent une meilleure compréhension du fonctionnement du secteur agricole et de ses relations avec le reste de l'économie.

Pour les stratégies d'intervention, une connaissance plus approfondie du secteur est devenue aujourd'hui de plus en plus nécessaire afin de répondre aux besoins en informations, en quantité et en qualité, des différents opérateurs économiques "pour asseoir leurs stratégies d'intervention sur des bases solides". De plus, cette connaissance du secteur permettra aux pouvoirs publics de formuler des programmes de développement en se basant sur des "données fiables".

Il devient donc impératif de rehausser la capacité du système d'information statistique pour répondre aux besoins spécifiques des différents utilisateurs, notamment les départements du MAPM.

A ces effets le MAPM à travers la Division des Statistiques a décidé de lancer une grande opération statistique à l'échelle nationale qui est le Recensement Général de l'Agriculture (RGA). Cette opération s'inscrit dans le cadre du programme mondial des recensements

proposé par l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture(FAO). Ce recensement permettra ainsi de disposer de la liste exhaustive des exploitants agricoles, d'améliorer le système actuel des statistiques agricoles et de permettre une connaissance approfondie du secteur.

### **Objectifs du Registre National Agricole :**

- ✚ Saisir les aspects structurels de l'agriculture marocaine permettant une meilleur connaissance du monde rural ;
- ✚ Disposer d'une base de données de l'ensemble des exploitations agricoles en vue d'obtenir une base de sondage pour les différentes enquêtes ;
- ✚ Etablir une situation de référence pour les données statistiques collectées dans le cadre du programme annuel des enquêtes.
- ✚ Fournir aux décideurs économiques et techniques et aux chercheurs des informations fiables permettant de formuler les politiques agricoles, et prendre, sur une meilleure base, des décisions relatives au secteur agricole ;
- ✚ Assurer le suivi et l'évaluation de la politique agricole en général et des projets de développement en particulier ;
- ✚ Evaluer l'impact sur le niveau de vie des agriculteurs ;

Le recensement général de l'agriculture est une première phase de collecte des données sur terrain afin d'aboutir ultérieurement à la création et la mise en place d'un Registre National Agricole.

## Chapitre 1 : Méthodologie du recensement

### I. Qu'est-ce qu'un Registre National Agricole

Le Registre National Agricole est un système d'information géographique permettant l'identification des exploitations agricoles et de leurs parcelles. Il est constitué d'un ensemble d'ortho-photo aérienne et d'images satellitaires, sur lesquelles sont représentées les parcelles et les blocs de chaque exploitation. Le RNA est une couche géographique qui permet de localiser et caractériser les blocs et les parcelles des exploitations. Il permet en outre de :

- Faire une analyse sur l'organisation spatiale de l'exploitation et l'évaluation de la compacité ou du morcellement à partir de la taille des parcelles, de leur nombre et de leur localisation ;
- Evaluer la proximité ou la dispersion des terres à partir de la distance entre les parcelles et le siège de l'exploitation.

### II. Les instruments méthodologiques

La base du registre national agricole, les concepts, les questionnaires, les instructions, les nomenclatures constituent les principaux axes de la réflexion méthodologique.

#### 1. La base du Registre National Agricole

L'établissement du RNA passe d'abord par la confection de la liste des exploitations qui sert aussi bien comme base de sondage que pour le dénombrement exhaustif. Cette opération préliminaire, d'une importance majeure, s'effectue sur la base de la liste des douars et requiert le concours incontournable des Moqadems. Ainsi, elle doit permettre de cerner les aspects suivants :

- ✚ La liste des douars par commune ;
- ✚ La délimitation des douars ;
- ✚ L'établissement des listes des exploitations localisées dans l'espace du douar.

La participation de certains habitants du douar peut contribuer à la préparation d'une liste exhaustive et remédier aux défaillances éventuelles de la mémoire du Moqadem ou de ses agents d'autorités.

De plus, le recours aux données du recensement de la population s'avère d'une extrême utilité pour la réussite de cette opération. L'utilisation des aires de dénombrement, appelés districts ou douars, reste indispensable pour le RNA. Une convention est déjà signée entre la Direction de la Stratégie et des Statistiques (DSS) et le Haut-Commissariat au Plan (HCP) pour la collaboration et l'échange des données.

## 2. Choix de l'approche modulaire

Selon les directives de la FAO, l'approche modulaire a été adoptée pour la réalisation du Registre National Agricole. Cette approche s'articule sur les éléments suivants à savoir :

- **Le module de base** qui consiste en un dénombrement exhaustif de toutes les exploitations agricoles en utilisant un seul questionnaire court se rapportant aux aspects fondamentaux des exploitations agricoles.
- **Le module complémentaire** qui est basé sur une enquête par sondage permettant d'étudier en détail les structures des exploitations. Cette enquête est entamée après l'exploitation des données de la première phase.
- **L'enquête communautaire** qui est une enquête auprès des administrations. Elle complète les données qui ne peuvent pas être collectées au niveau de l'exploitation. Il s'agit des infrastructures et des services auxquels ont accès les exploitants. Des données indiquant si une communauté est exposée aux catastrophes naturelles ou sujettes à des pénuries alimentaires saisonnières peuvent être intéressantes pour l'analyse de la situation de sécurité alimentaire.

### Rubriques pour le module de base

- + Identification et emplacement de l'exploitation agricole ;
- + Statut juridique de l'exploitation agricole ;
- + Sexe de l'exploitant ;
- + Age de l'exploitant ;
- + Taille du ménage ;
- + Superficie de l'exploitation ventilée par type d'utilisation des terres ;
- + Superficie totale de l'exploitation ;
- + Modes de faire valoir sur l'exploitation ;
- + Type d'irrigation de l'exploitation ;
- + Types de cultures temporaires présentes sur l'exploitation ;
- + Types de cultures permanentes présentes sur l'exploitation, et menées en plantations serrées ;
- + Effectif du cheptel sur l'exploitation par type d'animal ;
- + Présence de forêts et d'autres boisements sur l'exploitation ;
- + Autres activités de production économique de l'exploitation agricole.

### Rubriques pour les modules complémentaires

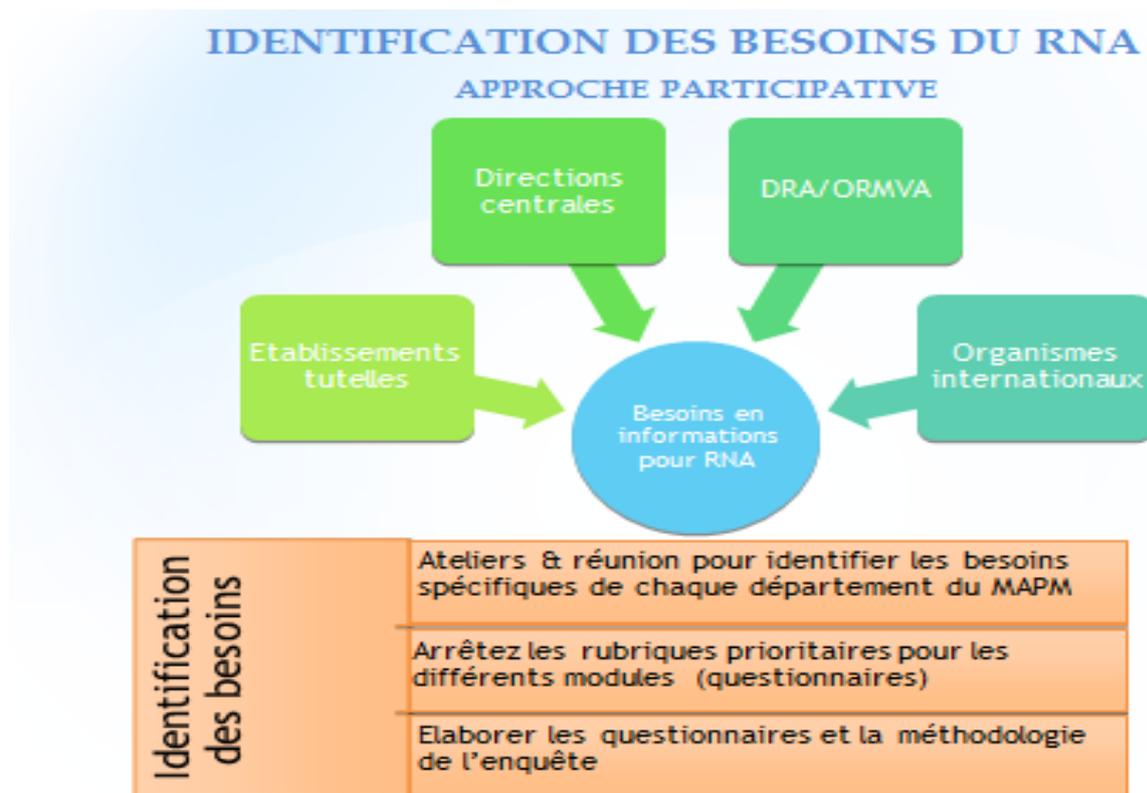
- + Terres ;
- + Irrigation et gestion de l'eau ;
- + Cultures ;
- + Elevage et parcours ;
- + Pratique agricole ;
- + Services agricoles ;
- + Caractéristiques démographiques et sociales ;
- + Main d'œuvre agricole (capital humain) ;

- ✚ Sécurité alimentaire ;
- ✚ Sylviculture ;
- ✚ Gestion de l'exploitation.

### 3. Elaboration des documents du RNA

Des ateliers et des réunions ont été organisés avec les différents départements du Ministère de l'Agriculture et de la Pêche Maritime (MAPM), pour récolter leur besoins spécifiques en informations. Une approche participative a été adoptée pour déterminer les besoins prioritaires en informations sur le secteur agricole. Ces ateliers ont conduit à l'élaboration des documents suivants :

- ✚ Le questionnaire (Module de base et palmier dattier) ;
- ✚ Le manuel de méthodologie et d'utilisation de la cartographie ;
- ✚ Le manuel d'instruction aux enquêteurs ;
- ✚ Le manuel d'instruction aux contrôleurs et superviseurs ;
- ✚ Le manuel d'évaluation et de cas pratiques ;
- ✚ Le guide d'utilisation de la tablette et le masque de saisie ;



### III. Concepts et définitions

Les concepts et définitions retenus dans le cadre du Registre National Agricole (RNA) couvrent l'ensemble des notions concernant l'exploitation qui est l'unité de base du registre et l'exploitant. Conformément aux normes internationales, ces deux éléments sont à la base de toutes les investigations relatives au secteur agricole.

Une « **Unité Statistique** » est une unité d'observation ou de mesure pour laquelle des données sont recueillies ou dérivées. L'unité statistique est donc l'élément de base pour compiler et tabuler les données statistiques. Dans notre cas, **l'exploitation agricole** sera considérée comme l'unité de base du Registre National Agricole pour laquelle les données seront collectées.

## 1. L'exploitation

L'unité d'étude du Registre National Agricole est l'exploitation agricole. Elle est définie comme une unité économique de production agricole, soumise à une direction unique et comprenant des terres et/ou des animaux et employée entièrement ou partiellement à la production agricole, indépendamment du titre de possession, du mode juridique ou de la taille. L'exploitation agricole peut être constituée d'une ou plusieurs parcelles et/ou d'animaux situés dans une ou plusieurs régions distinctes ou dans une ou plusieurs divisions administratives (Province, Commune) à condition que ces entités délocalisées emploient les mêmes moyens de production tels que la main d'œuvre, les bâtiments agricoles, les machines ou les animaux de trait employés dans l'exploitation. La direction unique peut être assurée par une personne physique ou morale appelée exploitant.

Les unités économiques qui se consacrent exclusivement aux activités énumérées ci-après ne sont pas considérées comme des exploitations agricoles :

- ✚ Chasse, piégeage, multiplication du gibier ;
- ✚ Pêche ;
- ✚ Les services agricoles.

Le recensement agricole de 1996 a adopté une taille limite minimale pour l'exploitation agricole, calculée sur la base du revenu moyen procuré par une typologie d'exploitations notamment:

- ✚ 0,1 Hectare de S.A.U Bour ;
- ✚ 0,05 hectare de S.A.U irriguée ;
- ✚ 0,01 hectare sous serre ;
- ✚ 10 arbres en équivalent olivier pour les arbres dispersés ;
- ✚ 0,5 U.G.B pour le bétail rentrant dans le cadre d'un élevage effectif.

Une unité de production répond au critère de taille si au moins un seul des éléments la constituant atteint ou dépasse le seuil correspondant fixé ci-dessus.

Ces seuils minimaux très bas seront retenus pour cette opération de registre national agricole afin de permettre une comparabilité entre les deux recensements (1996 et 2016).

Ainsi sont considérées comme exploitations, faisant partie du champ du dénombrement, les unités de production agricole qui satisfont les conditions suivantes :

- a- Etre soumise à une direction unique ;
- b- Utiliser les mêmes moyens de production ;

c- Avoir une taille supérieure ou égale à l'unité conventionnelle de l'exploitation.

La direction unique est assurée par une personne physique ou morale, appelée exploitant, à qui reviennent, en dernier ressort, l'initiative, la responsabilité technique et la responsabilité économique. Elle peut encore être exercée par un particulier, par un ménage, conjointement par deux ou plusieurs particuliers ou ménages, par un clan ou par une famille, ou par une personne morale telle qu'une société, une entreprise collective, une coopérative ou un organisme d'Etat. Elle a l'exclusivité du droit de regard et de décision pour tout ce qui peut engager l'avenir économique de l'exploitation. Il est à rappeler que ladite direction unique peut déléguer son pouvoir de décision à un gérant, pour une ou plusieurs activités relevant habituellement de sa compétence.

### **1.1 L'ilot (bloc), la parcelle et le champ**

#### **✚ L'ilot (bloc)**

Un ilot appelé aussi (bloc) est constitué d'une ou de plusieurs parcelles adjacentes appartenant à l'exploitation agricole. Celles-ci pouvant être d'un même tenant ou pas sont entièrement entourées de terres, d'eau, de routes, de forêts, etc. Ces limites, elles, ne doivent pas faire partie de l'exploitation.

Ces dites parcelles peuvent avoir des statuts juridiques différents.

#### **✚ La parcelle**

Une parcelle est un terrain de l'exploitation situé dans l'ilot (bloc). Elle est limitée par des lignes de démarcation clairement visibles et identifiables (clôture, piste, seguia, ..... ) et qui font partie de l'exploitation agricole. La parcelle doit être d'un même tenant et avoir la même consistance.

La parcelle est dite d'un même tenant lorsque son labour peut se faire sans obstacles naturels ou artificiels. Elle est d'une même consistance lorsqu'elle est constituée uniquement par l'une ou l'autre des catégories de terres suivantes :

- ✚ Terre de labour irrigable ;
- ✚ Terre de labour en Bour ;
- ✚ Plantation dense irrigable;
- ✚ Plantation dense Bour;
- ✚ Terrain bâti ou inculte ;
- ✚ Terrain de pacage ;
- ✚ Boisement privé ;
- ✚ Serre.

Une parcelle se caractérise par un statut juridique et un mode de faire valoir spécifiques.

## **Le champ**

En agriculture, un champ est un terrain utilisé pour une production agricole déterminée (espèce, type variétal, association d'espèces...). Un champ est défini par l'espèce végétale qu'on y produit : champ d'arachide, de blé tendre, de maïs.

En unité d'action, un champ a le plus souvent une existence de durée limitée (en cultures annuelles, une campagne agricole)

## **L'unité de mesure utilisée pour l'évaluation de la superficie**

L'unité de mesure de la superficie « Unité locale » utilisée par les exploitants est généralement l'hectare (90%). Cependant, dans certaines zones, d'autres unités de surfaces sont pratiquées, tels que : Khadam, Aabra, Arbre, etc., (Voir Annexe n° 3). Toutes les unités doivent être converties en hectare et les superficies renseignées en hectare.

## **2. L'exploitant**

L'exploitant est une personne physique ou morale, à qui revient, en dernier ressort, l'initiative de la marche de l'exploitation et des grandes décisions concernant l'utilisation des ressources. Il a également la responsabilité technique et économique de l'exploitation. Il peut assurer la marche de l'exploitation ou en confier la responsabilité à un gérant qui reçoit une rémunération en espèces et/ou en nature et dont les responsabilités se limitent à prendre les décisions quotidiennes qu'exige la marche de l'exploitation.

## **3. La période de référence**

-  Une **campagne agricole** est la période durant laquelle s'accomplit un cycle végétatif normal. Ce cycle est compris entre le début des semis et la récolte pour les cultures annuelles. Pour l'**occupation du sol**, la campagne agricole retenue est définie comme étant la période allant du **premier septembre 2014 au 31 Aout 2015**. Pour les **cultures les plus pratiquées**, on constate que la fin de maturation et de récolte s'échelonne généralement sur la période allant **du mois d'Avril au mois de septembre** et très rarement au-delà de la fin du mois de septembre sauf pour quelques cas particuliers et notamment l'olivier, le riz.. .etc) dont la récolte a lieu en Novembre-Décembre.
-  Pour les **inventaires** (effectifs du cheptel, nombre de tracteurs, nombre de moissonneuses ...etc), la référence est le **jour de passage** de l'enquêteur.
-  Normalement, une unité est considérée comme une exploitation agricole s'il s'agit d'une unité de production agricole **au moment du recensement**.
-  En ce qui concerne la mécanisation des travaux du sol et des récoltes, et l'utilisation des intrants, le dénombrement se réfère à ce qui se fait **habituellement** au sein de l'exploitation.

#### 4. Le Ménage

Un ménage désigne l'ensemble des occupants d'un même logement et qui pourvoient en commun aux besoins essentiels de leurs existence (besoins alimentaires et autres besoins vitaux), sans que ces personnes soient nécessairement unies par des liens de parenté. Il convient de noter qu'il ne faut pas confondre entre la famille et le concept du ménage, telle que :

- ✚ Une famille peut être composée de plusieurs ménages.
- ✚ Les membres d'un ménage ne sont pas nécessairement unis par un lien de parenté.
- ✚ Un ménage peut être composé d'une seule personne, d'une seule famille ou de plusieurs familles.

Aussi, il faut faire la différence entre le concept du ménage et celui du logement, où il est possible qu'un logement soit occupé par plusieurs ménages ou bien un ménage peut résider dans un ou plusieurs logements.

Le principal critère pour définir le membre du ménage est la durée de résidence dans le ménage. En général, les membres doivent avoir vécu avec le ménage au moins six (6) mois au cours de l'année de référence (2014-2015). Toutefois on doit tenir compte de certaines situations particulières pour inclure des personnes qui ne remplissent pas cette condition mais qui de fait appartiennent au ménage. Il s'agit des personnes suivantes:

- ✚ Celles qui ont rejoint le ménage depuis moins de six (6) mois et qui ont l'intention de s'y installer (c'est-à-dire en vue d'y résider). C'est le cas des épouses qui quittent le ménage de leurs parents pour rejoindre le domicile conjugal ;
- ✚ Les personnes qui s'installent pour des raisons de travail ou de changement de résidence (déménagement d'une localité à une autre) ;
- ✚ Les nouveau-nés du ménage.

Les définitions statistiques dans le cadre de le RNA donnent une vision particulière du concept du ménage lorsque son chef est polygame. Les épouses constituent un seul ménage dans les différents cas de polygamie telle que : les coépouses résident quotidiennement dans la même concession avec le mari et dans le même milieu rural ou urbain ou les familles polygame ne sont pas co-résidentes.

Le tableau suivant illustre les différents cas qu'on peut rencontrer

**Tableau 1 : Les différents cas de figures relatifs au ménage**

Cas de figures	Appartient au ménage	N'appartient pas au ménage
Les marocains résidants à l'étranger plus que six mois ou ayant l'intention de rester en dehors du territoire national un durée dépassant six mois.		✘
Les élèves et les étudiants vivant à l'étranger, même s'ils vivent dans des internats ou des cités universitaires.		✘
Les élèves et les étudiants qui poursuivent leurs études et vivent dans des internats ou des cités universitaire au Maroc.	✓	

Les gens qui vivent habituellement avec le ménage et qui sont absents pendant plus de six mois au cours de la dernière année.		✗
En cas de polygamie et quand les coépouses résident dans la même habitation avec le mari.	✓	
En cas de polygamie et quand les coépouses résident de manière séparée.	✓	
Les nouveau-nés et qui ont moins de 6 mois	✓	
Un visiteur qui réside avec un ménage depuis moins de six mois et qui ne compte pas y rester six mois au moins		✗
Un visiteur qui réside avec un ménage depuis plus de six mois	✓	

## 5. L'emploi

Les données à collecter sur l'emploi concernent l'ensemble de la main d'œuvre ayant travaillé sur l'exploitation. Il s'agit de l'exploitant lui-même, des aides familiaux, main d'œuvre permanente relevant du ménage et de la main d'œuvre salariée.

La période de référence des données sur l'emploi est la campagne agricole.

### Aide familiale

C'est une personne travaillant dans l'unité pour le compte d'un membre de sa famille ou du même ménage sans percevoir de rémunération ou tout simplement celui qui aide un membre de sa famille dans son travail. L'aide familiale vit toujours chez celui pour lequel il travaille. Si une personne travaille pour un membre de sa famille sans habiter avec lui dans le même ménage, elle n'est pas considérée comme « aide familiale », mais comme salariée ou apprentie selon le cas.

### Main d'œuvre permanente relevant du ménage

C'est une personne qui fait partie du ménage et travail de manière permanente dans l'exploitation agricole sans percevoir de rémunération.

La main d'œuvre est considérée comme permanente, si elle est engagée, au cours de la période de référence, pour une durée de 6 mois ou plus pour mener un certain nombre de travaux agricoles au niveau de l'exploitation. Cette période peut être répartie sur toute la campagne agricole de référence.

### Main d'œuvre permanente salariée

Personne travaillant de façon permanente dans l'exploitation agricole et perçoit une rémunération en espèce ou en nature.

## ✚ Membre du ménage qui ne travaille pas dans exploitation agricole (hors exploitation)

C'est les personnes qui ne participent à aucune tâche dans l'exploitation agricole.

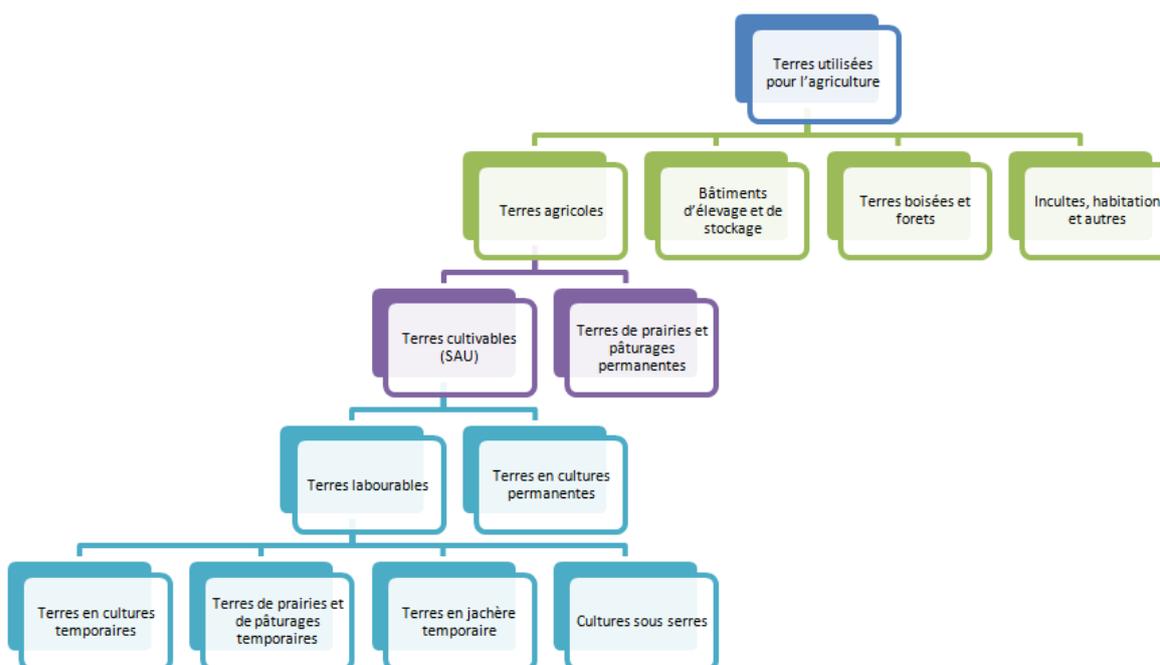
### 6. L'utilisation des terres

Les utilisations des terres sont des activités telles que l'agriculture, l'élevage ou la pisciculture, effectuées sur les terres composant l'exploitation, en vue d'obtenir des produits et/ou des avantages. L'utilisation des terres se distingue du « couvert végétal », qui décrit les caractéristiques physiques de la terre, telles que prairie ou forêt. Dans le cadre du recensement de l'agriculture, la superficie de l'exploitation est classée en fonction de la principale utilisation des terres.

Il n'existe pas de classifications types d'utilisation des terres qui soient universellement acceptées. Pour les besoins du recensement de l'agriculture, il est conseillé de distinguer neuf classes fondamentales d'utilisation des terres :

- ✚ Terres consacrées pour les cultures temporaires ;
- ✚ Terres consacrées pour les prairies et les pâturages temporaires ;
- ✚ Terres en jachère temporaires ;
- ✚ Cultures sous serres ;
- ✚ Terres consacrées pour les cultures permanentes ;
- ✚ Terres consacrées pour les prairies et les pâturages permanents ;
- ✚ Terres pour les bâtiments d'élevage et de stockage ;
- ✚ Terres Incultes ou destinées à l'habitation et autres utilisations ;
- ✚ Terres boisées et forêts.

Figure 1 : Classification des utilisations des terres dans le cadre du recensement



La superficie totale de l'exploitation se compose de terres dont les utilisations peuvent être différentes.

#### **Les terres en cultures temporaires**

Ce sont des terres qui sont cultivées au moins une fois, durant les 5 dernières années, par des cultures de plein champ dont le cycle végétatif est en général inférieur à un an et qui peuvent être réensemencées ou replantées après la récolte pour la production ultérieure.

#### **Les terres de prairies et de pâturages temporaires**

Ce sont des terres temporairement plantées en cultures fourragères herbacées destinées à la fauche ou à la pâture et dont la plante est détruite au moment des labours (Luzerne, trèfle,....). Il en est de même pour les terres plantées en canne à sucre.

#### **Les terres en jachère temporaires**

La jachère est une terre de labour n'ayant porté aucune culture au cours de la campagne agricole de référence. Elle est ainsi laissée en repos (Ragda) pendant une période pouvant varier d'une année à 5 ans au maximum.

#### **Les cultures sous serres**

Ce sont les terres sous couvert de protection en verre, en plastique ou en autre matériel et consacrées à des cultures temporaires. Ces terres font partie de la catégorie des terres de labour.

#### **Les terres en cultures permanentes : (Les plantations)**

Il s'agit de terres occupées pendant une longue période par des cultures qui peuvent attendre plusieurs années, avant d'être replantées y compris les terres plantées en arbres et arbustes à fleurs (les rosiers, les jasmins,.....) et les pépinières (à l'exception des pépinières des arbres de forêts).

Les plantations peuvent être constituées d'une seule espèce ou d'un mélange d'espèces, denses ou dispersées. Une plantation « mélange » est constituée d'au moins deux espèces différentes et sa superficie, affectée à chaque espèce, ne peut être isolée.

Une plantation est dite dense lorsque sa densité atteint une norme préétablie pour chaque espèce d'arbres ou d'arbustes. Pour chaque espèce, une limite inférieure est définie par convention. Dans le cas de mélange de plus d'une espèce au niveau de la plantation, la densité est calculée par rapport à l'olivier qui constitue une unité de mesure de référence appelée "Equivalent olivier" (Voir Annexe n°1).

#### **Les terres de prairies et de pâturages permanents (parcours)**

Ce sont des terres qui servent au pacage des animaux. Elles ne sont ni terres de labour, ni terres de plantations denses, ni incultes. Elles ne sont pas labourées, bien qu'elles soient susceptibles de l'être. Autrement dit, il peut s'agir soit de terres pouvant être labourées mais

laissées en herbe, soit de terres ayant déjà été labourées, mais laissées en repos pendant au moins 5 ans successifs bien que quelques parcours peuvent bénéficier de travaux à titre d'opération d'aménagement.

#### **Les terrains bâtis et assimilés**

Cette rubrique comprend toutes les terres de l'exploitation qui sont occupées par des bâtiments, des parcs ou jardins d'agrément, des routes ou des sentiers et tous les espaces découverts nécessaires à l'entreposage du matériel et des produits.

#### **Les terres incultes**

Cette catégorie qualifie les terres non cultivables ou abandonnées (endroits rocheux, chemins, carrières...). Il s'agit des terres dont la mise en valeur, est définitivement écartée ou subordonnée à d'importants travaux d'aménagements.

#### **Les forêts/boisement privé**

Ce sont des terres non classées comme étant principalement des terres agricoles

**Forêt :** Terres avec un couvert d'arbres pouvant atteindre au moins 5 mètres de hauteur à maturité, couvert qui représente plus de 10% de la superficie des terres. Cette catégorie inclut les forêts naturelles et plantées, ainsi que les zones temporairement déboisées qui devraient revenir à l'état de forêts. Doivent également y être incluses les pépinières d'arbres forestiers qui font partie intégrante de la forêt.

**Boisement privé :** Ce sont des terres avec:

Un couvert de 5 à 10% d'arbres pouvant atteindre au moins 5 mètres de hauteur à maturité; ou  
Un couvert de plus de 10% d'arbres ne pouvant pas atteindre une hauteur de 5 mètres à maturité; ou

Un couvert de plus de 10% d'arbustes ou d'arbrisseaux.

Le seuil de superficie minimale pour qu'une parcelle boisée en arbres forestiers soit considérée comme forêt privée est de 0,5 ha.

#### **La Superficie Agricole Utile (SAU)**

La Superficie Agricole Utile (SAU) est la surface foncière déclarée par les exploitants agricoles comme utilisée exclusivement pour la production agricole. Elle est différente de la Surface Totale de l'Exploitation (STE).

La Superficie Agricole Utile SAU d'une exploitation comprend :

- Les terres labourables (terres en cultures temporaires, terres de prairies et de pâturage temporaire, terres en jachère et terres pour les cultures sous serres).
- Les cultures permanentes (plantations dense: verger d'agrumes, vignes,...).

Elle n'inclut pas les bâtiments d'élevage et de stockage, les terres boisées et les forêts, l'inculte et les terres de prairies et de pâturage permanent.

S.A.U = (Superficie totale – Inculte – Forêt – Parcours – Habitation – Bâtiment d'élevage et de stockage)

## 7. Le statut juridique de la terre

On entend par statut juridique de la terre, la forme juridique de la propriété qui identifie la terre vis-à-vis des lois, des règlements ou des coutumes inhérentes à chaque forme. Les principaux statuts juridiques présents au Maroc sont : le Melk, le Collectif, le Guich, le Habous et le domaine de l'Etat.

- ✚ **Melk titré ou en cours de titrisation:** C'est une terre immatriculée dont le/les propriétaire(s) possède (ent) un titre foncier établi par la conservation foncière ou en cours d'établissement (réquisition).
- ✚ **Melk avec Moulkia :** C'est une propriété privée attestée par un document justificatif de la propriété comme Istimrar el Melk ou Rasme. Elles ne sont pas immatriculées au sens juridique de l'immatriculation foncière. Elles peuvent être enregistrées ou non (Tasjil).
- ✚ **Melk sans Moulkia :** C'est une propriété privée sans document justificatif de la propriété, généralement attestée par des témoins.
- ✚ **Collectif (أرض جموع أو أرض الشيعاء):** Une terre collective appartient en commun à une communauté ethnique (tribu, fraction,.....etc). Elle est inaliénable, c'est-à-dire qu'elle ne peut être ni vendue, ni hypothéquée, ni saisie, ni héritée. Les terres collectives peuvent être affectées (partagées en parts attribuées à des ayant-droit) ou non affectées (exploitées pour le compte de toute la communauté).
- ✚ **Guich :** Ce sont des terres de l'Etat qui ont été distribuées au profit d'anciens chevaliers en contrepartie du service militaire rendu au pouvoir central (Makhzen). Pour l'héritage, elles sont soumises à des conditions particulières de cession.
- ✚ **Habous :** C'est une terre qui a été léguée par une personne à une fondation à caractère religieux.
- ✚ **Domaine de l'Etat :** Cette dénomination englobe toute terre à vocation agricole et qui est propriété de l'Etat. La tutelle de cette terre est soit assurée directement par les services du domaine, soit confiée à d'autres organismes d'Etat.

## 8. Le mode de faire valoir

Le mode de faire valoir d'une terre est le régime régissant sa mise en œuvre en vue de l'exploiter. Autrement dit, c'est la manière de mettre en valeur une terre ou une exploitation agricole, caractérisée par les rapports existants entre le propriétaire foncier et l'exploitant. On distingue :

- ✚ **Le faire valoir direct ou assimilé** lorsque la terre est exploitée par le propriétaire lui-même (cas du Melk), par l'ayant-droit (Collectif ou guich) ou par l'attributaire (Habous ou domaine de l'Etat).

- ✚ **Le faire valoir indirect** lorsque la terre est exploitée en contrepartie d'un paiement de bail fixé d'avance, en espèce, en nature, en part de récolte ou sous forme de service, étant entendu que ces terres sont cédées à bail ou louées à l'exploitant pour une période limitée.

## 9. L'irrigation

Une parcelle est dite irrigable, si elle est dominée par un réseau d'irrigation et équipée pour qu'elle soit alimentée en eau sans avoir à effectuer des investissements supplémentaires et si en même temps elle n'a pas reçu d'eau d'irrigation lors de la campagne de référence.

Une parcelle est dite irriguée si elle a reçu artificiellement un apport en eau au moins une fois durant la campagne agricole de référence.

Il est à noter qu'une parcelle irriguée est à fortiori irrigable.

### 8.1 Les réseaux d'irrigation

C'est l'ensemble formé par des organes, ouvrages et appareils qui assureront le transport, la répartition et la distribution des eaux à chaque exploitation agricole ainsi que l'évacuation des eaux excédentaires. On distingue :

- ✚ **Le réseau ORMVA** : C'est un réseau équipé et géré par un l'Office Régional de Mise en Valeur Agricole et dont la gestion est régie par les dispositions du code des investissements agricoles (Dahir n° 1-69-25 du Joumada I 1389 « 25 Juillet 1969 ») formant le code des investissements agricoles. Les usagers sont assujettis à une redevance d'eau d'irrigation (Exception faite des ORMVA de Tafilalet et d'Ouarzazate).
- ✚ **Le réseau PMH** : C'est un réseau qui regroupe les réseaux d'irrigation collectifs traditionnels ou modernes avec ou sans intervention de l'Etat et gérés par les agriculteurs ou leurs associations (dont la source peut être une source d'eau, un oued ou un puits).
- ✚ **Les réseaux Privés** : Ce sont les réseaux d'irrigation privés équipés par un ou plusieurs agriculteurs (pompage à partir d'un oued, d'un puits ou d'un lac).
- ✚ Dans les zones d'action des DPA, tous les réseaux d'irrigation collectifs sont considérés comme des réseaux PMH. Dans les zones d'action des ORMVAs, les superficies réseau PMH se distinguent de celles du réseau ORMVA par le non paiement d'une redevance d'eau à l'ORMVA.

### 8.2 Les modes d'irrigation

Il existe quatre modes d'irrigation à savoir :

- ✚ **L'irrigation gravitaire** : C'est un système qui consiste à inonder la totalité ou une partie de la terre pour l'irriguer. Il en existe plusieurs types, dont l'irrigation par

rigoles d'infiltration, l'irrigation par planches et l'irrigation par bassins, cette dernière incluant l'irrigation par submersion (riz).

- ✚ **L'irrigation par aspersion** : Ce sont des tuyaux raccordés entre eux à travers lesquels l'eau se déplace sous pression avant d'être projetée par les gicleurs sur les cultures. En gros, le système imite la pluie, en ce sens que l'eau est aspergée d'en haut sur les cultures. Les systèmes d'irrigation par aspersion sont parfois appelés systèmes d'aspersion en hauteur, ou systèmes d'aspersion sur frondaison.
- ✚ **L'irrigation localisée** : C'est le système dans lequel l'eau est distribuée à basse pression à travers un réseau de tuyaux, selon un schéma préétabli, et déversée par petites quantités directement sur chaque plante. Il en existe plusieurs types : l'irrigation au goutte-à-goutte dans laquelle les émetteurs, appelés goutteurs, déversent l'eau lentement à la surface du sol; l'irrigation par mini-diffuseurs ou par micro-asperseurs qui consiste à diffuser l'eau sur le sol à proximité de chaque plante ou arbre et l'irrigation par ajutage dans laquelle un petit filet d'eau se déverse pour inonder de petits bassins ou le sol à côté de chaque arbre. Les termes de micro-irrigation, d'irrigation diurne, ou d'irrigation par virojets sont aussi souvent utilisés pour désigner ce type d'irrigation localisée.

## 10. Les cultures

Les cultures sont classées en deux catégories, permanentes et temporaires. La superficie réservée pour une culture donnée est la superficie totale sur laquelle la récolte a été faite. La même parcelle peut donner plusieurs récoltes de la même culture durant la même campagne (ex : melon, tomate).

- ✚ **Cultures mixtes et associées** : Il s'agit de deux ou de plusieurs cultures annuelles qui coexistent ensembles sur une même superficie.
- ✚ **Cultures successives** : on parle de cultures successives lorsque la même culture, ou des cultures différentes peuvent être ensemencées plus d'une fois au cours d'une campagne agricole. La superficie correspondante doit être indiquée séparément pour chaque culture, chaque fois qu'elle est plantée ou semée pendant la campagne agricole. Il est à noter que les récoltes successives des produits (ex : tomate, luzerne), à partir des mêmes cultures sur pied, ne doivent être confondues avec les cultures successives. Dans cette succession de culture, on distingue généralement la culture principale et la culture dérobée.

**La culture principale** : Est la première culture pratiquée sur une terre ayant servi à deux ou plusieurs cultures durant une campagne agricole.

**La culture dérobée** : Est la culture pratiquée en marge de tout plan d'assolement normal et qui est semée après une culture principale durant une même campagne agricole.

- ✚ **Cultures sous étage** : C'est une culture annuelle, pratiquée sur une terre déjà occupée par une plantation dense. La superficie de la parcelle doit être attribuée, en même temps, à la culture permanente, qui est la plantation dense, et à la culture en sous étage.

- ✚ **Cultures sous serre (sous couvert) :** Une serre est une structure qui peut être parfaitement close. Elle est destinée en général à la production agricole et vise à soustraire, aux éléments climatiques, les cultures vivrières ou de loisir pour une meilleure gestion des besoins des plantes et pour en accélérer la croissance ou les produire indépendamment des saisons. La culture sous serre s'appelle la serriculture.

## 11. L'élevage

Par le mot « Elevage » on entend tous les animaux élevés principalement à des fins agricoles (ex : bovins, ovins, caprins, camelins, chevaux, mulets, ânes et les volailles). On recensera tous les animaux gérés par l'exploitant le jour de l'enquête (passage), qu'il soit propriétaire ou non. Les animaux qui temporairement ne sont pas dans l'exploitation sont à prendre en considération. La notion de gestion des animaux sous-entend que l'exploitant doit veiller à leur entretien, leur développement, leur rentabilité, leur reproduction, et assurer leur garde lui-même, avec l'aide d'un membre du ménage ou en payant un berger.

Généralement, un troupeau se compose de plusieurs espèces animales. L'unité conventionnelle « Unité Gros Bétail » (UGB) permet de mesurer l'importance d'un troupeau indépendamment de sa composition (annexe n° 2).

L'Unité de Gros Bétail (UGB) est une unité employée pour pouvoir comparer des effectifs d'animaux d'espèces ou de catégories différentes. On définit des équivalences basées sur les besoins alimentaires de ces animaux. L'UGB est utilisée en statistique afin d'unifier les différentes catégories d'animaux. Elle est basée sur leurs besoins alimentaires.

## IV. L'enquête pilote

L'enquête pilote est une version en miniature du vrai recensement. Elle doit être conçue pour refléter l'ensemble des conditions dans lesquelles on se trouve lors d'un recensement normal. Cette enquête sera réalisée dans les différentes régions agro-climatiques du pays. Elle permettra d'apporter des améliorations au dossier méthodologique et fournira les éléments de base pour affiner l'évaluation des moyens humains et matériels à mettre en œuvre tant pour les travaux de terrain que pour le traitement informatique du Registre National Agricole. Le choix des sites et des variables de stratification ainsi que la détermination de la taille de l'échantillon seront faits de façon à représenter les diverses conditions agro-écologiques et agro-économiques. Les objectifs assignés à cette enquête sont les suivants :

- ✚ Tester l'adéquation des questionnaires, les concepts et les définitions utilisés ;
- ✚ Tester la validité des instructions et de la codification utilisée ;
- ✚ Tester le degré de formation du personnel de l'enquête ;
- ✚ Evaluer les difficultés de collecte des données et le degré de collaboration et de communication entre l'enquêteur et l'exploitant ;
- ✚ Evaluer le degré de précision des réponses des exploitants, notamment concernant les superficies ;
- ✚ Evaluer l'ensemble des difficultés liées à la préparation ;
- ✚ Fournir les éléments de base permettant d'évaluer les coûts et le temps nécessaire pour la réalisation du Registre National Agricole ;

- ✚ Tester l'efficience de l'organisation générale au niveau central, régional et sur terrain.

## Chapitre 2 : L'utilisation des documents cartographiques

### I. Concepts et Définitions

#### 1. L'ortho photo

On appelle ortho photographie ou plus communément ortho photo, une image obtenue à partir des photographies aériennes en couleurs numériques dont la géométrie a été redressée de sorte que chaque point soit superposable à une carte plane qui lui correspond. On obtient alors des photos avec des qualités métriques, c'est-à-dire des photos sur lesquelles on peut faire des mesures, ou autrement dit qui sont parfaitement superposables à une carte.

Trois opérations de rectifications sont à considérer lors de l'élaboration de l'ortho photographie :

- ✚ La correction de l'inclinaison de la prise de vue,
- ✚ L'aplanissement du terrain, c'est-à-dire la rectification de l'inclinaison des objets due aux pentes (relief),
- ✚ La correction de l'erreur de parallaxe commise à la visée, ainsi que des déformations optiques des objectifs et des appareils utilisés.

D'une manière très simple, l'ortho photo est un document ayant l'aspect d'une photographie aérienne et les qualités métriques d'une carte topographique.



ROYAUME DU MAROC  
MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET  
DE LA PÊCHE MARITIME  
DIRECTION DE LA STRATÉGIE ET  
DES STATISTIQUES

Projet : REGISTRE NATIONALE AGRICOLE

Code NF-28-7-2b-11



Province de Taroudant Code NF-28-7-2b-11

Echelle 1:5.000

Plan rattaché à la projection LAMBERT  
et au nivellement Général du MAROC

L'ortho-photo est caractérisée par une résolution spatiale de 30 cm, permettant ainsi d'identifier les limites des exploitations et de leurs parcelles avec une grande précision.

Les ortho-photos utilisées dans le cadre du Recensement Général de l'Agriculture sont caractérisées par une échelle de 1/5000, une dimension d'environ 3 km sur 4,5 km et une superficie de près de 1350 ha.

## 2. Image satellitaire de très haute résolution

On distingue deux types d'image à savoir les images pléiade et les images spot.

Figure 2 : Image pléiade

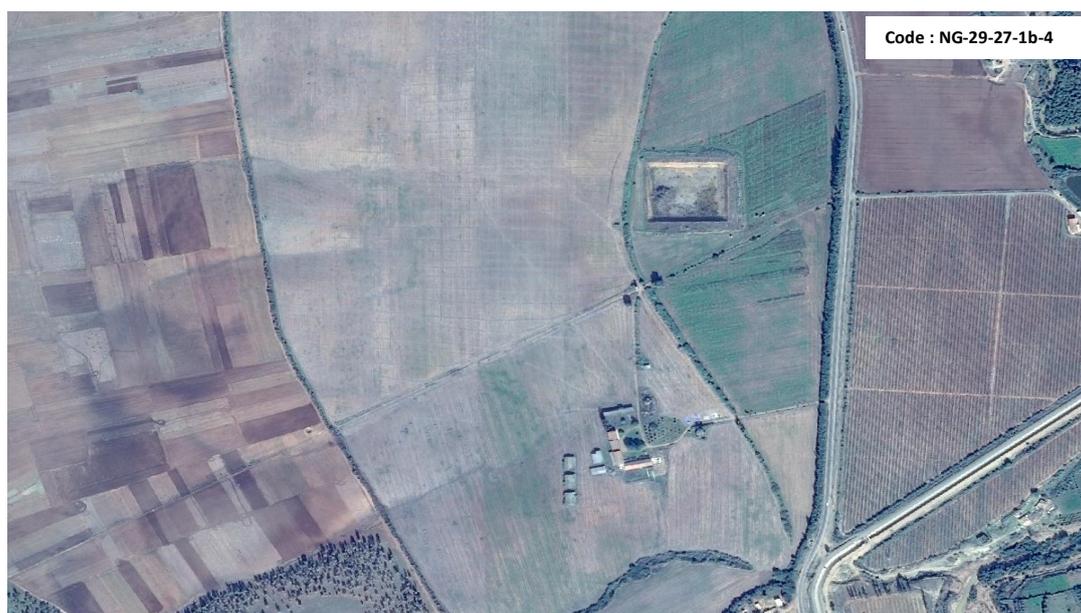


Figure 2.2 Image Spot 6



### 3. L'exploitation (au sens cartographique)

Une exploitation est une portion de terrain, généralement constituée par un ou plusieurs blocs de terre, et où on peut trouver, dans chaque bloc, une ou plusieurs parcelles se situant dans une ou plusieurs Ortho photo. L'exploitation englobe toutes les parcelles qui sont soit arables (blé, tomate, olivier, ...), soit non arables (habitation, bâtiment, inculte, parcours,...). La jachère (Ragda) est considérée comme une terre cultivable.

Ci-après les différents types d'exploitations potentiellement rencontrées :

- ✚ Exploitation avec un seul bloc et une seule parcelle ;
- ✚ Exploitation avec un seul bloc et plusieurs parcelles ;
- ✚ Exploitation avec plusieurs blocs et plusieurs parcelles situées dans la même ortho photo ;
- ✚ Exploitation avec plusieurs blocs et plusieurs parcelles situées dans différentes ortho photos ;
- ✚ Exploitation sans terre (le cas des éleveurs nomades et apiculteurs).

### 4. Le bloc (au sens cartographique)

Un bloc est un ensemble de parcelles culturales adjacentes, entières ou partielles, portant une ou plusieurs cultures, exploitées par un même agriculteur, limitées par des éléments facilement repérables et permanents, comme un chemin, une route, un ruisseau ..... , ou par d'autres exploitations. Les limites du bloc n'appartiennent pas à l'exploitation. Les blocs de l'exploitation peuvent se trouver dans une même ortho photo ou séparés dans deux ou plusieurs ortho photos.

### 5. La parcelle « katâa » (au sens cartographique)

Une parcelle est une portion de terrain d'un même tenant cultivée par une ou plusieurs cultures, constituant ainsi un ou plusieurs champs de culture ou utilisation. La parcelle doit avoir des limites permanentes, visibles et identifiables (piste, clôture, arbre, etc....). Les limites des parcelles doivent appartenir à l'exploitation.

## II. La reconnaissance et la délimitation des exploitations sur terrain

L'identification de la totalité de l'exploitation sur ortho photo doit être établie en collaboration avec l'exploitant. L'enquêteur doit en premier lieu s'informer sur l'ensemble de l'exploitation, déterminer s'il s'agit d'un seul bloc ou de plusieurs blocs séparés, se trouvant dans une ou plusieurs Ortho photos, et ensuite identifier les différentes parcelles constituant les différents blocs de l'exploitation. L'exploitation doit inclure tous les blocs de terres cultivables (Blé, haricot, clémentine, ....), et les terres non cultivables (parcours, inculte, habitation, bâtiments....).

Une fois les différentes parcelles et blocs constituant l'exploitation ont été identifiés, l'enquêteur procédera à leur délimitation sur l'ortho photo de la manière suivante :

- 1- Encercler la totalité de l'exploitation avec une ligne en couleur rouge en suivant les limites précises de cette dernière.
- 2- Les blocs identifiés appartenant à une même exploitation sont traités de la même façon que l'exploitation elle-même.
- 3- Entourer les parcelles avec une ligne en couleur bleue avec soins et veiller à ne pas omettre ou négliger une parcelle. Vue les petites tailles des parcelles, la précision est amplement sollicitée pour la délimitation de ces dernières.

### **III. Le système de codification**

#### **1. Ortho-photo ou ortho-image**

A chaque ortho photo est attribué un numéro alphanumérique qui apparait à la droite et en haut de l'ortho photo. Il est constitué généralement de 7 à 10 caractères, séparés par un trait d'union (ex : NF-28-1-4d-1, NI-30-1-4b-14,.....).

#### **2. L'exploitation**

Une fois que l'exploitation est identifiée et délimitée, l'enquêteur doit lui assigner un numéro d'ordre de 1 à n, à l'intérieur d'une même ortho photo. Ce numéro doit être placé au centre de l'exploitation et entouré d'un cercle en couleur rouge. Au cas où l'exploitation est répartie en deux ou plusieurs blocs se trouvant dans la même ortho photo, l'enquêteur doit reporter le même numéro de l'exploitation au centre de chaque bloc. Quand les blocs se situent dans plusieurs photos, les numéros attribués dans chaque bloc sont ceux correspondant au numéro de séquence dans chaque ortho photo.

#### **3. Le bloc**

Le bloc sera traité de la même façon qu'une exploitation. Dans le cas où l'exploitation possède plusieurs blocs à l'intérieur d'une même ortho photo, l'enquêteur doit reporter le numéro de l'exploitation entouré d'un cercle et coloré en rouge dans chaque bloc. Si les blocs sont répartis dans plusieurs ortho-photos, l'enquêteur est amené à attribuer un nouveau numéro de l'exploitation à chaque bloc, ce numéro suivra l'ordre de séquence des exploitations dans chaque ortho photo. Les blocs eux-mêmes ne seront pas numérotés.

#### **4. La parcelle**

Les parcelles appartenant à la même exploitation, se trouvant dans la même ortho photo, sont numérotées de 1 à n dans la même exploitation. Pour une exploitation à plusieurs blocs, on commence la numérotation des parcelles par le numéro 1 dans le premier bloc et on poursuivra la numérotation dans les autres blocs. Il est à noter que, si une exploitation est répartie en plusieurs blocs, se trouvant dans différentes ortho photos, la numérotation des parcelles sera de 1 à n dans chaque ortho photo. Les blocs constituant l'exploitation suivront la séquence de numérotation des exploitations dans chaque ortho photo. Les numéros des parcelles doivent être inscrits suivant la direction nord et dans le sens du mouvement des aiguilles d'une montre.

#### IV. Les applications pratiques

##### 1. L'exploitation avec un seul bloc et une seule parcelle

Dans ce cas nous remarquons qu'il s'agit d'une exploitation constituée d'un seul bloc, possédant une seule parcelle. L'enquêteur procédera à :

- ✚ Sa délimitation avec une ligne rouge. (Etant donné qu'il s'agit d'une seule parcelle, il n'est donc pas nécessaire de la délimiter avec une ligne bleue).
- ✚ l'octroi d'un numéro à l'exploitation et d'un numéro à la parcelle.

Code : NG-28-1-1d-11



Code : NG-28-1-1d-11



##### 2. Exploitation constituée d'un seul bloc et de plusieurs parcelles

Il s'agit d'une exploitation constituée d'un seul bloc, possédant plusieurs parcelles. L'enquêteur procédera à :

- ✚ Sa délimitation avec une ligne rouge. (Etant donné qu'il y a plusieurs parcelles, il est donc nécessaire de délimiter les parcelles avec une ligne de couleur bleue).
- ✚ L'octroi d'un numéro à l'exploitation et à la numérotation des parcelles. (dans ce cas ci-dessous les numéros sont de 1 à 3).

Code : NG-29-17-2d-45



### 3. Exploitation avec deux blocs constitués chacun de plusieurs parcelles situées sur la même ortho photo

Il s'agit d'une exploitation constituée de deux blocs et de quatre parcelles. Les deux blocs de l'exploitation se trouvent dans la même ortho photo. Chaque bloc de l'exploitation contient deux parcelles.

L'enquêteur procédera à :

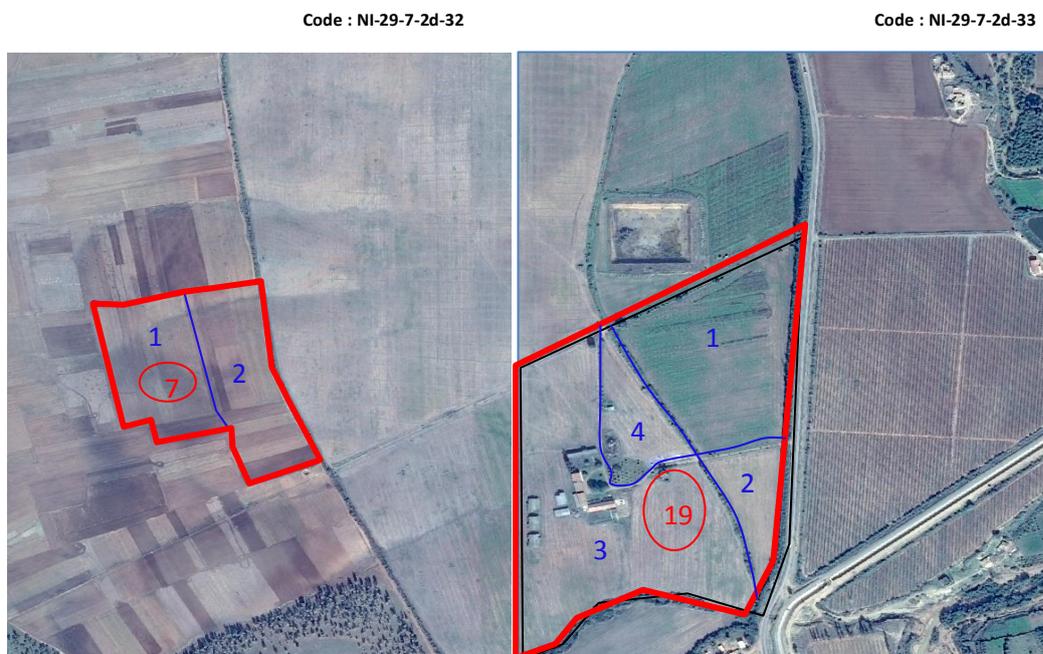
- ✚ la délimitation de chaque bloc avec une ligne rouge ;
- ✚ l'octroi d'un numéro identique pour les deux blocs puisqu'il s'agit de la même exploitation se trouvant dans la même ortho photo. (Étant donné qu'il y a plusieurs parcelles par bloc, il est donc nécessaire de délimiter les parcelles avec une ligne de couleur bleu).
- ✚ la numérotation des parcelles de 1 à 2 dans le premier bloc et à la poursuite des numérotations 3 et 4 dans le deuxième bloc (voir l'exemple sur la photo).

Code : NI-29-23-7b-31



#### 4. Exploitation avec deux blocs mais situés dans deux ortho photos différentes

Une exploitation peut se trouver dans deux ou plusieurs ortho photos qui peuvent être adjacentes ou éloignées, selon les cas possibles. Cet exemple présente une exploitation située dans deux ortho photos adjacentes et possédant deux blocs avec plusieurs parcelles, chacun d'eux se trouvant dans une ortho photo différente.



Dans l'exemple ci-dessus les deux blocs constituent une seule exploitation, car ils appartiennent au même exploitant et utilisent les mêmes moyens de production. Le premier bloc dans lequel se trouve la résidence de l'exploitant et qui est constitué de quatre parcelles, porte le n° 19 de l'exploitation.

Dans ce cas on appliquera pour les deux blocs les mêmes règles de délimitation d'une exploitation et on procédera à :

- ✚ Délimiter le premier bloc en couleur rouge, et lui affecter le numéro de l'exploitation (19) et l'entourer d'un cercle rouge ;
- ✚ Délimiter les quatre parcelles agricoles en couleur bleue et leur affecter les numéros 1, 2, 3 et 4 ;
- ✚ Délimiter le deuxième bloc en couleur rouge, lui affecter le numéro de l'exploitation (7) et l'entourer d'un cercle rouge ;
- ✚ Délimiter les deux parcelles agricoles en couleur bleue et leurs affecter les numéros de séquence 1 et 2.

Si l'enquêteur a, à sa charge, les deux ortho-photos, il doit renseigner un seul questionnaire avec les deux blocs et les six parcelles.

Si l'enquêteur ne dispose pas de la deuxième ortho et il sait que l'exploitant possède un ou plusieurs blocs dans l'ortho adjacente, il doit mentionner sur le questionnaire que ce dernier est inachevé.

## V. Le traitement de l'utilisation du sol à l'intérieur des parcelles

Le traitement de l'utilisation du sol dans l'exploitation au sens du présent recensement se rapporte aux :

- + terres arables;
- + plantations ou terres boisées;
- + serres;
- + parcours et aux terres incultes;
- + habitations et bâtiments de l'exploitation

### 1. Comment traiter les parcelles plantées ?

Les limites naturelles de l'exploitation n°30 montrent qu'il s'agit d'un seul bloc avec une seule parcelle. Mais la présence d'une partie plantée change la consistance (critère de distinction des parcelles) ce qui implique la séparation de cette grande parcelle en deux parties distinctes.

L'exploitation n°30 devient une exploitation constituée d'un seul bloc composé de deux parcelles, une avec plantation dense et l'autre avec des champs de culture.



Dans ce cas il faudrait :

- + Délimiter l'exploitation avec une ligne rouge;
- + Octroyer un numéro à l'exploitation et l'entourer d'un cercle rouge en suivant la séquence des numéros dans la même ortho photo;
- + Délimiter les parcelles en ligne bleue;
- + Numéroté les parcelles de 1 à 2 en couleur bleue.

## 2. Comment traiter les serres ?

Si on part avec la logique des limites physiques et identifiables de la parcelle, les limites naturelles de l'exploitation n°7 montrent qu'il s'agit d'un seul bloc et une seule parcelle. Mais la présence d'une partie plantée et d'une partie couverte en serre change la consistance (critère de distinction des parcelles), ce qui implique la séparation de cette grande parcelle en trois parties distinctes.

L'exploitation n°7 devient une exploitation constituée d'un seul bloc composé de trois parcelles, une première parcelle avec plantation dense, une deuxième parcelle de serre et une troisième parcelle avec des champs de culture.



Dans ce cas il faudrait :

- ✚ Délimiter l'exploitation avec une ligne rouge;
  - ✚ Octroyer un numéro à l'exploitation et l'entourer d'un cercle rouge en suivant la séquence des numéros dans la même ortho photo;
  - ✚ Délimiter les parcelles en ligne bleue;
  - ✚ Numéroté les parcelles de 1 à 3 dans l'exploitation en couleur bleue.
- ### 3. Comment traiter les parcours et l'inculte ?

Les terres de parcours ou d'incultes sont des formes d'utilisation du sol. Lors de la délimitation, certaines parties de l'exploitation sont incultes ou utilisées comme parcours. Dans ce cas l'enquêteur doit délimiter la parcelle en question et porter sur le questionnaire son utilisation.



Dans l'exemple ci dessus, l'exploitation n° 29 possède deux parcelles, l'une-cultivable, la numéro 1, et l'autre utilisée comme parcours, la numéro 2, dans laquelle se trouve une habitation (<0,25ha). L'enquêteur doit porter deux parcelles sur le questionnaire et renseigner chaque parcelle avec son utilisation. Dans le cas de la parcelle n°2, il s'agit de renseigner comme utilisation parcours (champs 1) et habitation (champs2).

#### 4. Comment traiter les habitations et les bâtiments de l'exploitation?

L'habitation, les bâtiments d'élevage et les bâtiments de stockage seront considérés comme des parcelles qui doivent être délimitées lorsque ces édifices occupent une superficie supérieure ou égale à 0,25ha.

Dans le cas où l'habitation ou les bâtiments d'élevage et de stockage, sont d'une superficie inférieur à 0,25ha, ils ne doivent pas faire l'objet d'une délimitation propre. Seulement, au niveau du questionnaire ils doivent être renseignées comme des champs (utilisations du sol) et non pas comme des parcelles.



Dans l'exemple ci-dessus, l'exploitation n°8 contient deux parcelles. Une parcelle de culture (n°2) et une parcelle pratiquement consacrée aux bâtiments d'élevage (n°1). Dans ce cas le

bâtiment de l'élevage est d'une superficie supérieur ou égale à 0,25ha et sera par conséquent considéré comme une parcelle qui sera délimitée comme illustrée dans l'ortho photo ci-dessus.

## **VI. Les règles de délimitation**

### **Règle n° 1 : Taille minimale de délimitation des exploitations**

Pour des raisons de morcellement et de présence d'un grand nombre d'exploitations dont (55%) des superficies ne dépassent pas 3 hectares, et dont la SAU cumulée ne représente que (12%)<sup>1</sup> de la SAU au niveau national, il a été décidé ce qui suit:

- Pour les exploitations ayant une superficie strictement inférieure à trois (3) hectares, la délimitation concernera la totalité de l'exploitation, la subdivision et la délimitation des parcelles ne sont pas recommandées. Cependant, toutes les informations sur les parcelles seront renseignées sur le questionnaire (superficie, culture, irrigation, foncier, .....).
- Pour les blocs qui sont strictement inférieurs à 3 hectares et dont la somme de la superficie des blocs est supérieure ou égale à la limite minimale exigée par exploitation (3 Ha), ces blocs seront délimités avec leurs parcelles.

Cette règle ne s'applique pas aux cultures ou plantations sous serre, c.à.d. que quelque soit la superficie de l'exploitation, une parcelle doit être obligatoirement délimité sur ortho photo.

### **Règle n° 2 : Numérotation des exploitations**

Les exploitations seront numérotées de 1 à n dans chaque ortho photo. En cas où une exploitation donnée possède une partie dans une autre Ortho photo, il n'est pas conseillé de garder le même numéro d'exploitation dans l'autre ortho photo. L'enquêteur est amené alors à suivre l'ordre de séquence qui existe dans chaque ortho photo.

### **Règle n° 3 : Couleurs des lignes de délimitation**

Les exploitations seront délimitées dans les ortho photos par des lignes en couleur rouge et se verront attribuer un numéro en couleur rouge entouré d'un cercle rouge, placé au centre de l'exploitation.

Les parcelles seront délimitées par des lignes en couleur bleu au auront des numéros, portant la même couleur, et inscrits au centre de ces dernières, mais sans être encerclées.

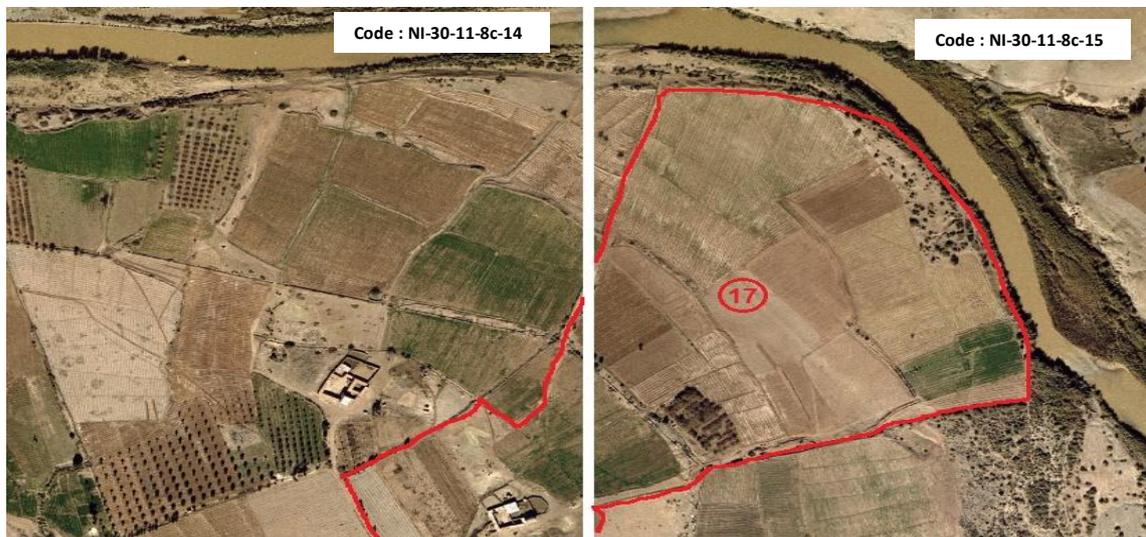
Les blocs seront traités de la même manière que les exploitations.

---

<sup>1</sup> Source: RGA 1996

#### Règle n° 4 : Chevauchement d'une exploitation entre deux ortho-photos

Lorsqu'une exploitation chevauche sur deux ou plusieurs ortho photos différentes, il est demandé à l'enquêteur d'affecter le numéro de l'exploitation à l'ortho photo qui contient la superficie dominante (voir figure ci-dessous).



#### Règle n° 5 : Chevauchement d'une parcelle entre deux ortho photos

En cas de chevauchement d'une parcelle entre deux ortho photos, cette dernière doit être affectée à l'ortho photo où elle figure en majorité, le numéro de la parcelle sera reporté sur la partie dominante (voir figure ci-dessous).



#### Règle n° 6 : Sens de la numérotation des parcelles

Pour faciliter la lecture des numéros des parcelles inscrits sur l'ortho photo (ou orthoimage), les numéros doivent être écrits suivant la direction nord et dans le sens du mouvement des aiguilles d'une montre.

#### Règle n° 7 : Les Bâtis et les terrains incultes

L'habitation, les bâtiments d'élevage et de stockage doivent être délimités individuellement (comme une parcelle) si elles occupent une superficie supérieure ou égale à 0,25ha. Le

renseignement du questionnaire sera fait par parcelle, c'est à dire que chaque utilisation de la terre occupera une colonne au niveau du questionnaire et sera considérée comme une parcelle. Dans le cas où la superficie de ces utilisations est strictement inférieur à 0,25ha, elles peuvent être délimitées en groupe et seront renseignées dans le questionnaire comme des champs et non pas comme des parcelles.

L'inculte doit toujours être délimité quelque soit sa superficie.

### **Règle n° 8 : Traitement des plantations**

Pour être considérées comme parcelle Les plantations fruitières doivent être denses à raison de 50 pieds par hectare pour l'espèce olivier ou équivalent pour les autres espèces (Voir tableau de conversion en annexe).

### **Règle n° 9 : Traitement des sous serres**

Une culture sous serre (sous abri) est considérée comme une parcelle du fait que la consistance est différente des autres utilisations de la terre. La serre doit toujours être délimitée quelque soit sa superficie.

### **Règle n° 10 : Exploitation sans terre**

Les exploitations sans terre telles que celles qui sont en possession d'agriculteurs ayant des plantations dispersées dans les montagnes, dans les forêts, ou tout au long d'un Oued, ou d'éleveurs nomade ou d'apiculteurs, auront un traitement spéciale. Elles doivent être pointées dans l'ortho photo par un numéro affecté à l'exploitation suivant l'ordre de numérotation et entouré d'un cercle rouge.

## VII. Comment renseigner le questionnaire

Une fois que les limites de l'exploitation, du bloc et de la parcelle soient identifiées et délimitées, l'enquêteur est amené à renseigner le questionnaire dans le sens vertical du tableau parcellaire, en inscrivant en premier le numéro de la parcelle, le numéro de l'Ortho photo où se trouve la parcelle, le numéro de l'exploitation où se trouve la parcelle et ainsi de suite pour les autres rubriques de la parcelle. Chaque colonne constitue une seule parcelle, contenant au maximum quatre champs (culture).

### Cas 1 : Exploitation avec 1 seul bloc et plusieurs parcelles se trouvant dans même ortho photo



#### Parcellaire et utilisation de la terre

N° de la parcelle	1	2	3
N° Ortho-photo où se trouve la parcelle	NI-29-33-7d-7	NI-29-33-7d-7	NI-29-33-7d-7
N° de l'exploitation ou du bloc où se trouve la parcelle	8	8	8
Superficie de la parcelle	8,00	2,25	1,8

## Cas 2 : Exploitation constituée de trois blocs situés dans la même ortho photo et possédant 5 parcelles



Code : NF-28-22-2d-8

### Parcellaire et utilisation de la terre

N° de la parcelle	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
N° L'Ortho-photo où se trouve la parcelle	NF-28-22-2d-8	NF-28-22-2d-8	NF-28-22-2d-8	NF-28-22-2d-8	NF-28-22-2d-8
N° de l'exploitation ou du bloc où se trouve la parcelle	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
Superficie de la parcelle	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>0,87</b>	<b>1,10</b>	<b>0,70</b>

## Cas 3 : Exploitation constituée de trois blocs situés dans deux ortho photos différentes

La superficie d'une exploitation est répartie en trois blocs situés dans deux ortho photos adjacentes (NI-29-45-3a-24 et NI-29-45-3a-25). L'exploitation possède 2 parcelles dans chacune des deux ortho photos (voir figure ci-dessous).



Code : NI-29-45-3a-24



Code : NI-29-45-3a-25

## Parcelle et utilisation de la terre

N° de la parcelle	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
N° l'Ortho-photo où se trouve la parcelle	<b>NI-29-45-3a-24</b>	<b>NI-29-45-3a-24</b>	<b>NI-29-45-3a-25</b>	<b>NI-29-45-3a-25</b>
N° de l'exploitation ou du bloc où se trouve la parcelle	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>7</b>
Superficie de la parcelle	<b>1,75</b>	<b>0,84</b>	<b>2,15</b>	<b>1,10</b>

## Annexe 1

**Tableau 2 : Les seuils définissant une plantation dense et une exploitation**

Espèces	Densité conventionnelle (nombre de pieds à l'hectare)	Seuil Minimum de l'exploitation (en nombre de pieds)
Olivier	50	10
Figuier	50	10
Palmier dattier	50	10
Amandier	100	20
Agrumes (Oranges)	100	20
Agrumes (Petits fruits et citrons)	200	40
Grenadier	200	40
Rosacées à noyaux (Abricotier, Prunier, Pêcher ....)	200	40
Rosacées à pépins (Pommier, Poirier, Cognassier ...)	400	80
Vigne	500	100
Autres arbres fruitiers	100	20
Arbres forestiers (Eucalyptus)	500	100
Arbustes à fleurs	500	100

Unité arbre fruitier

Un arbre fruitier est équivalent à :

- ✚ Un olivier ;
- ✚ Un figuier ;
- ✚ Un palmier dattier ;
- ✚ Deux amandiers ;
- ✚ Quatre grenadiers ;
- ✚ Dix pieds de vigne ;
- ✚ Deux arbres fruitiers pour toute autre espèce.

## Annexe 2

### Tableau 3 : Conversion en UGB

Espèce animale	Equivalent d'un animal en U.G.B	Equivalent en nombre de tête
Bovin	1	1
Camelin	1	1
Cheval	1	1
Mulet	1	1
Ane	0,5	2
Ovin	0,15	7
Caprin	0,15	7
Ruche	0,12	8
Basse-cour	0,02	50

### Annexe 3: Liste des cultures

Groupe de cultures	Cultures & Utilisations
AGRUMES	Citrons
AGRUMES	Clémentines
AGRUMES	Oranges
AGRUMES	Pamplemousses
AMANDIER	Amandes
ARBRES FRUITIERS	Abricots
ARBRES FRUITIERS	Ananas
ARBRES FRUITIERS	Anone
ARBRES FRUITIERS	Avocatier
ARBRES FRUITIERS	Bananier
ARBRES FRUITIERS	Caroubes
ARBRES FRUITIERS	Cerises
ARBRES FRUITIERS	Châtaigne
ARBRES FRUITIERS	Cognasses
ARBRES FRUITIERS	Figues
ARBRES FRUITIERS	Grenadier
ARBRES FRUITIERS	Kakis
ARBRES FRUITIERS	Kiwi
ARBRES FRUITIERS	Mangues
ARBRES FRUITIERS	Nectarines
ARBRES FRUITIERS	Néflier
ARBRES FRUITIERS	Noisettes
ARBRES FRUITIERS	Noix
ARBRES FRUITIERS	Pacane
ARBRES FRUITIERS	Papayes
ARBRES FRUITIERS	Pêches
ARBRES FRUITIERS	Pistaches
ARBRES FRUITIERS	Poires
ARBRES FRUITIERS	Pommes
ARBRES FRUITIERS	Prunes
ARBRES FRUITIERS	Raisin de table
ARBRES FRUITIERS	Raisin de cuve
CEREALES Blé	Blé dur
CEREALES Blé	Blé tendre

CEREALES hors Blé	Alpiste
CEREALES hors Blé	Avoine céréale
CEREALES hors Blé	Mais grains
CEREALES hors Blé	Millet
CEREALES hors Blé	Orge
CEREALES hors Blé	Riz
CEREALES hors Blé	Seigle
CEREALES hors Blé	Sorgho
CEREALES hors Blé	Triticale
CULTURES FOURRAGERES	Avoine fourragère
CULTURES FOURRAGERES	Bersim
CULTURES FOURRAGERES	Luzerne
CULTURES FOURRAGERES	Mais fourrager
CULTURES FOURRAGERES	Orge fourrager
CULTURES FOURRAGERES	Pois fourrager
CULTURES FOURRAGERES	Sorgho fourrager
CULTURES FOURRAGERES	Vesce avoine
CULTURES INDUSTRIELLES	Betterave sucrière
CULTURES INDUSTRIELLES	Canne à sucre
CULTURES INDUSTRIELLES	Câpre
CULTURES INDUSTRIELLES	Coton
CULTURES INDUSTRIELLES	Henné
CULTURES INDUSTRIELLES	Lin
CULTURES INDUSTRIELLES	Piment de Cayenne
CULTURES INDUSTRIELLES	Radis
CULTURES INDUSTRIELLES	Safran
CULTURES INDUSTRIELLES	Tabac et culture spéciale
CULTURES MARAICHERES	Ail
CULTURES MARAICHERES	Artichauts
CULTURES MARAICHERES	Asperge
CULTURES MARAICHERES	Aubergine
CULTURES MARAICHERES	Betterave rouge
CULTURES MARAICHERES	Carottes
CULTURES MARAICHERES	Concombre
CULTURES MARAICHERES	Coriandre et persil
CULTURES MARAICHERES	Courgettes

CULTURES MARAICHERES	Epinards
CULTURES MARAICHERES	Fèves verts
CULTURES MARAICHERES	Fraises
CULTURES MARAICHERES	Framboise
CULTURES MARAICHERES	Gombo
CULTURES MARAICHERES	Haricots verts
CULTURES MARAICHERES	Laitue
CULTURES MARAICHERES	Menthe
CULTURES MARAICHERES	Myrtille
CULTURES MARAICHERES	Navet
CULTURES MARAICHERES	Niora
CULTURES MARAICHERES	Oignons
CULTURES MARAICHERES	Pastèques
CULTURES MARAICHERES	Patate douce
CULTURES MARAICHERES	Poireaux
CULTURES MARAICHERES	Poivrons
CULTURES MARAICHERES	Pommes de terre
CULTURES MARAICHERES	Tomates
FLORICULTURES	Roses
LEGUMINEUSES	Fenugrec
LEGUMINEUSES	Féverole sec
LEGUMINEUSES	Fèves sec
LEGUMINEUSES	Haricots Sec
LEGUMINEUSES	Lentilles
LEGUMINEUSES	Lupin
LEGUMINEUSES	Petit pois
LEGUMINEUSES	Pois chiches
OLEAGINEUX	Arachide
OLEAGINEUX	Carthame
OLEAGINEUX	Colza
OLEAGINEUX	Sésame
OLEAGINEUX	Soja
OLEAGINEUX	Tournesol
OLIVIER	Olives
PALMIER DATTIER	Palmier dattier
PEPINIERES	Pépinières

UTILISATIONS hors Cultures	Autre UTILISATIONS hors Cultures
UTILISATIONS hors Cultures	Bassin
UTILISATIONS hors Cultures	Bâtiment d'aviculture
UTILISATIONS hors Cultures	Bâtiment d'exploitation
UTILISATIONS hors Cultures	Bâtiment d'élevage
UTILISATIONS hors Cultures	Bâtiment d'habitation
UTILISATIONS hors Cultures	Bâtiment de stockage
UTILISATIONS hors Cultures	Incultes
UTILISATIONS hors Cultures	Jachère
UTILISATIONS hors Cultures	Parcours
PLANTATION forestière	Plantation forestière
UTILISATIONS hors Cultures	Terrain non exploité
CULTURES MARAICHERES	Chou fleur
CULTURES MARAICHERES	Choux vert
CULTURES MARAICHERES	Cardan
CULTURES MARAICHERES	Radis
CULTURES MARAICHERES	Celeri
CULTURES MARAICHERES	Fenouil
CULTURES MARAICHERES	Topinambour
CULTURES MARAICHERES	Cactus
CULTURES MARAICHERES	Concombre long
CULTURES MARAICHERES	Cornichon
CULTURES MARAICHERES	Melon