

MINISTERE DE L'AGRICULTURE DE
L'HYDRAULIQUE ET DES RESSOURCES
HALIEUTIQUES

SECRETARIAT GENERAL

DIRECTION GENERALE DES PREVISIONS ET
DES STATISTIQUES AGRICOLES

DIRECTION DES STATISTIQUES AGRICOLES
(DSA)

BURKINA FASO

Unité – Progrès – Justice

Tel: 50 – 32 – 45 – 79/80

Fax: 50 – 30 – 54 – 86

E-mail : agristat@fasonet.bf

RECENSEMENT GENERAL DE L'AGRICULTURE RGA 2007

Méthodologie du Recensement Général de l'Agriculture

Document technique N° 4 Traitement des données

Sommaire

1.	Introduction.....	3
2.	Organisation générale	4
2.1.	CONTRÔLE ET CORRECTION DES DONNÉES	4
2.1.1.	<i>Les tests de cohérence et les imputations.....</i>	4
2.1.2.	<i>Validation et la création des fichiers d'analyse et des bases de données.....</i>	4
2.1.3.	<i>Sécurité des informations.....</i>	4
2.2.	RESSOURCES MATÉRIELES.....	4
2.3.	ORGANISATION DES TRAVAUX DE SAISIE	5
2.3.1.	<i>Principes généraux</i>	5
2.3.2.	<i>Contrôle</i>	5
2.3.3.	<i>supervision.....</i>	6
2.3.4.	<i>Réception et circulation des questionnaires</i>	6
	Réception	6
	Circulation.....	7
2.3.5.	<i>Codification</i>	7
	Ressources humaines	7
	Saisie des données et leur correction	8
2.3.6.	<i>Présentation générale du logiciel de saisie.....</i>	8
	Recommandation pour la saisie	9
	Organisation des fichiers (Nomination des fichiers)	9
3.	Masques de saisie	11
3.1.	CONTRÔLES ET TESTS	11
3.1.1.	<i>Questionnaires phase 1 : Volet agricole du RGPH.....</i>	11
3.1.2.	<i>Questionnaires phase 1 : Inventaire des cultures irriguées et de pêche</i>	12
3.1.3.	<i>Questionnaires phase 2</i>	14
4.	Annexes	3
	Annexe 1 Note sur l'erreur de couverture.....	4

1. INTRODUCTION

Le traitement informatique du RGA retarde souvent la publication des résultats. Le RGA devra fournir aux décideurs et autres utilisateurs les renseignements dont ils ont besoin. Pour cela, le traitement des données doit être planifié et contrôlé avec soin pour respecter les délais. Cette opération est complexe et demande une préparation minutieuse et qui doit être mise en route le plus tôt possible en procédant à des tests complets et en veillant au bon enchaînement de toutes les étapes. Le système doit être conçu pour assurer la qualité des données pendant tout le traitement.

Le présent document s'efforcera de décrire aussi précisément que possible toutes les démarches du traitement des questionnaires du RGA.

La conception du système doit être partie intégrante de celle de l'ensemble du RGA. Une fois que la « division méthode » et la « division analyse » ont formulé les spécifications, le concepteur du système les traduira en un système informatique de traitement intégré. Ce système permettra de faire passer les données de leur format initial (celui de la saisie du questionnaire) à un format qui permettra de les analyser plus facilement.

Le système ainsi obtenu devra :

- transformer avec précision les données initiales ;
- résoudre tout problème concernant l'intégralité des données ;
- être suffisamment souple pour pouvoir s'adapter à l'évolution des besoins ;
- permettre une bonne utilisation des ressources humaines et informatiques ;
- s'assurer que toutes les étapes du traitement de données sont effectivement suivies et qu'elles font l'objet de contrôle ; et
- qu'elles soient réalisées à temps.

2. ORGANISATION GÉNÉRALE

2.1. CONTRÔLE ET CORRECTION DES DONNÉES

On entend par correction les mesures prises pour corriger les données erronées, c'est-à-dire celles qui ne satisfont pas à un ou plusieurs tests. La correction laisse entendre que la mesure prise a vraiment corrigé l'erreur ; or, en pratique, le fait de modifier les données pour qu'elles satisfassent aux règles d'édition n'est pas une garantie d'exactitude.

2.1.1. LES TESTS DE COHÉRENCE ET LES IMPUTATIONS

Les questionnaires du Recensement général de l'agriculture sont centralisés et traités à la DGPSA. La saisie 'hérite' toujours des travaux du terrain. La systématisation de l'insertion des contrôles usuels dans toutes les applications de saisie contribuera à minimiser davantage les erreurs. La mise en place d'une organisation capable d'assurer une plus grande intégrité des données améliorera la qualité des données.

Une fois les données saisies, elles sont chargées dans un système de traitement automatisé qui les fait passer par des processus détaillés de vérification, de suivi et d'imputation. Les données sont d'abord sujettes à divers contrôles de la qualité rigoureux et à des vérifications de traitement qui permettent de détecter et résoudre les problèmes liés à des données inexacts, manquantes ou incohérentes. Enfin, les situations qui ne peuvent être résolues par le processus de vérification ou de suivi font l'objet d'une procédure d'imputation qui remplace chaque réponse manquante ou incohérente soit par une valeur cohérente par rapport aux autres données du questionnaire, soit par une réponse obtenue auprès d'une exploitation agricole semblable.

2.1.2. VALIDATION ET LA CRÉATION DES FICHIERS D'ANALYSE ET DES BASES DE DONNÉES

Lors de cette phase, les données brutes obtenues au cours de la phase de saisie seront mises dans un format qui permet l'analyse (SPSS est le logiciel utilisé par la DGPSA). Ceci suppose une autre validation des données, la construction de toutes les variables agrégées et dérivées nécessaires à l'analyse et une restructuration des données pour faciliter cette analyse.

La validation des données suit les processus de vérification, de suivi et d'imputation. À cette étape, les analystes examinent les données agrégées à différents niveaux géographiques et examinent les valeurs individuelles, grandes et petites, déclarées pour chaque variable. Les données sont comparées aux résultats du premier recensement agricole (ENSA), aux enquêtes agricoles actuelles et à des données des recensements des pays voisins (Mali, Niger, Sénégal, etc.). Les erreurs qui restent en raison de la couverture, d'une erreur de déclaration, de saisie des données ou d'autres raisons sont repérées et corrigées. Vers la fin du processus de validation, des rapports de certification contenant les résultats des analyses et des recommandations aux fins de diffusion sont élaborés.

2.1.3. SÉCURITÉ DES INFORMATIONS

La sécurité des informations est de la plus haute importance. Les données du recensement sont mises en mémoire dans des systèmes de la DGPSA qui sont isolés de tout autre réseau. Les systèmes de la DGPSA où des données confidentielles sont gardées en mémoire ne peuvent être accédés par des dispositifs externes.

2.2. RESSOURCES MATÉRIELES

Les ressources matérielles sont composées de :

- 50 postes de saisie (micro-ordinateurs de type Pentium IV) pour la saisie des fiches du RGA phase 1 ; mais 30 postes suffisent pour les autres phases ;
- 02 micro-ordinateurs de traitement (T1 et T2) de type Pentium IV et unité de sauvegarde
- 01 unité de sauvegarde mobile (clé USB et ZIP drive)

Le traitement des données du RGA doit être divisé en cinq grandes phases :

- la réception des questionnaires ;
- la codification ;
- la saisie des données et leur correction ;
- la validation et la création des fichiers d'analyse et des bases de données ; et
- l'analyse des données.

2.3. ORGANISATION DES TRAVAUX DE SAISIE

2.3.1. PRINCIPES GÉNÉRAUX

Deux principes qui aident à rendre la saisie plus aisée :

- Il est important de formater autant que faire se peut les masques de saisie de sorte qu'une page du questionnaire corresponde à un écran en respectant la position des différents champs.
- Le saut automatique du curseur à la variable suivante avec le respect des filtres éventuels, chaque fois qu'un champ est saisi et que le code introduit respecte le test des valeurs possibles.

Le principe de la double saisie est maintenu avec le logiciel CSPRO, car il permet de minimiser les erreurs de saisie. Toutefois il ne s'agit plus de saisir deux versions A et B du fichier. La deuxième saisie sera en fait une «surfrappe» sur le fichier issu de la première saisie. Les erreurs de saisie sont signalées automatiquement et corrigées. De cette façon le fastidieux processus de correction des erreurs de saisie est supprimé sans préjudice réel sur la qualité des données.

2.3.2. CONTRÔLE

La saisie des questionnaires se déroule sous la vigilance d'un contrôleur de saisie. Ce contrôleur de saisie est le lien indispensable entre l'agent de saisie et le superviseur de saisie. À ce titre il doit :

- être courtois ;
- être respectueux, rigoureux et méthodique dans l'exercice des tâches qui lui sont confiées.

Le contrôleur de saisie doit veiller à ce que le travail des agents se déroule efficacement, dans un climat de discipline :

- il assure l'approvisionnement régulier en questionnaires de la salle de saisie (l'équipe de saisie dont il a la charge) ;
- en collaboration avec le superviseur de saisie, il installe les agents de saisie par poste de saisie et leur attribue un code agent ;
- il s'occupe de la distribution des questionnaires aux agents de saisie en vue de la saisie et/ou la double saisie (par phase, les fiches d'un même village sont remises à un même agent) ;
- la double saisie (vérification) des fiches se fait à la fin de la saisie de chaque province ; le contrôleur réinstalle les agents de saisie sur les postes de saisie en évitant de faire vérifier un fichier par l'agent qui l'a saisi ;
- il récupère les questionnaires déjà saisis puis les classe par entité géographique (village, département, province, DRAHRH) avant de les retourner sous registre à la salle d'archives ;
- il donne une note à chaque opérateur de saisie à la fin de chaque mois de saisie, sur la base de la fiche technique de saisie et la conduite générale de chacun ;

- il présente un rapport de contrôle à la fin de chaque mois de saisie ;
- il signale au superviseur les absences, les blocages ou pannes techniques constatés pendant la saisie ;
- il fait appel au superviseur chaque fois que la solution d'un problème ne lui semble pas évidente ;
- il respecte les instructions laissées par le superviseur ;
- il présente un rapport technique de contrôle à l'issue de la phase de saisie sous les 48 heures.

Le contrôleur de saisie note soigneusement sur **le registre de saisie** les informations suivantes :

- identifiants des questionnaires ;
- identifiant de l'agent qui reçoit les questionnaires ;
- date et heure de remise des questionnaires à l'agent de saisie ;
- date et heure de fin de saisie des questionnaires ;
- il note également les observations particulières s'il y a lieu.

A la fin de chaque mois, le contrôleur de saisie communique un rapport écrit au superviseur en mentionnant les faits saillants ayant marqué le mois de travail tout en insistant sur les difficultés rencontrées et les propositions d'amélioration de l'organisation mise en place.

2.3.3. SUPERVISION

La supervision de saisie est assurée par deux superviseurs par salle de saisie (un pour le jour, un autre pour la nuit). Ces superviseurs de saisie sont les garants du bon déroulement du travail dont ils ont la charge. À ce titre, ils doivent :

- veiller au respect de la discipline ;
- assurer un suivi régulier de l'évolution et du bon déroulement du travail.
- assurer la mise à jour du fichier de référence ;
- produire et afficher les statistiques hebdomadaires des agents de saisie, le premier jour ouvrable de chaque semaine ;
- organiser avec le contrôleur la double saisie des questionnaires ;
- développer toute initiative visant à améliorer la qualité et/ou le rythme de progression du travail ;
- tenir le registre de gestion des stocks de questionnaires, leur rangement et sécurisation ;
- examiner régulièrement les registres de contrôle de la saisie ainsi que les statistiques de production des agents afin de proposer les actions nécessaires pour une bonne progression de la saisie ;
- organiser, en collaboration avec le contrôleur, le retour des questionnaires déjà saisis (saisie et double saisie) dans la salle d'archives ;
- réaliser deux copies de sauvegarde des fichiers (statistiques et données) de chaque agent de saisie au moins une fois par semaine :
 - * la première sauvegarde est faite sur chaque ordinateur de saisie à l'aide de l'explorateur de WINDOWS ;
 - * la deuxième sauvegarde est réalisée sur un «ordinateur de traitement T1 à l'aide d'une unité mobile de sauvegarde Zip drive, d'un CD ou surtout d'une clé USB .

2.3.4. RÉCEPTION ET CIRCULATION DES QUESTIONNAIRES

Réception

En ce qui concerne le volet agricole du RGPH, la réception des questionnaires se fera sans un listing de fichier de référence des ménages ou de villages. Pour la phase des inventaires et la phase 2, la réception

des questionnaires se fera sur la base d'un listing soit des villages, soit des ménages. Ainsi, chaque questionnaire village ou ménage réceptionné selon les cas, sera coché sur ce listing. Ensuite, les questionnaires seront entreposés dans une salle d'archives à l'issue du remplissage et signatures sur le registre de réception. Sur ce registre, on notera par village ou ménage réceptionné :

- L'identification géographique (N° Région(DRAHRH), N° Province, N° Département (commune), N° Village) :
- Le nombre de fiches par type.

Pour chaque lot de questionnaires réceptionnés, le registre sera signé par le déposant.

Circulation

Tout au long du processus de traitement, les questionnaires ne seront déplacés d'un endroit à un autre que selon le schéma ci-dessous : un même registre fera ressortir les dates de sortie et de retour des questionnaires par village, suivies chacune par la signature du contrôleur de saisie. Les gestionnaires des stocks devront veiller à la sécurisation intégrale des questionnaires depuis la réception terrain jusqu'à leur archivage.

Par registre de transmission de la salle d'archives à la salle de saisie

- Un deuxième registre sera tenu au niveau de la salle d'archives pour enregistrer la sortie des questionnaires ; ce registre contiendra les informations suivantes par village :
 - * le N° de la région (DRAHRH) ;
 - * le N° de province ;
 - * le N° de département / commune ou arrondissement ;
 - * le N° du village ;
 - * le nombre total de fiches selon le type ;
 - * la date de sortie de la salle d'archives ;
 - * les noms, prénoms et signature du contrôleur de saisie ;
 - * les noms, prénoms et signature du responsable de la salle d'archives.

Par registre de transmission de la salle de saisie à la salle d'archives

- * ce registre reste le même que pour la sortie, donc tenu par le responsable de la salle d'archives. L'enregistrement se fera également par village :
 - * le N° de la région (DRAHRH) ;
 - * le N° de province ;
 - * le N° de département / commune ou arrondissement ;
 - * le nombre total de fiches par type ;
 - * la date de retour dans la salle d'archives ;
 - * les noms, prénoms et signature du responsable de la salle d'archives ;
 - * les noms, prénoms et signature du contrôleur de saisie.

2.3.5. CODIFICATION

Ressources humaines

Les ressources humaines mobilisées pour la codification sont :

- 01 superviseur général
- 02 superviseurs de saisie
- 02 responsables de la gestion des questionnaires (archives)
- 02 contrôleurs de saisie (01 par équipe) pour la phase 1 (« Identification » et « données agricoles du ménage ») ;

- 22 agents de codification (organisés en deux équipes) pour codifier les fiches de la phase N°1 du RGA.

Module agricole RGPH

Ce module est normalement précodifié sur le terrain. Le constat cependant est que certaines variables ne le sont pas et que pire certains champs sont vides.

Cette codification concerne principalement le village. Cependant, Les agents de codification doivent passer en revue toutes les fiches et vérifier la précodification pour chaque fiche, champ par champ. Au cas où un champ est vide, inscrire dans le bac correspondant le code approprié. Dans le cas d'une incohérence supposée ou de donnée est manquante, l'agent de codification doit se référer à son contrôleur qui fera appel à son tour à son superviseur s'il ne peut décider.

Module inventaire et phase 2

Il est important que tous les questionnaires soient vérifiés du point de vue de la codification des différentes variables et complétés s'il y a lieu avant d'être transférés à la saisie.

Saisie des données et leur correction

La préparation des données commence par la saisie des données des questionnaires et se termine avec la production de fichiers de données brutes contenant toutes les informations recueillies dans les questionnaires. Au cours de cette phase, il est encore possible de corriger les erreurs de données manifestes.

Ressources humaines

Les ressources humaines chargées de la saisie sont :

- 01 superviseur général
- 02 superviseurs de saisie
- 02 responsables de la gestion des questionnaires (archives)
- 06 contrôleurs de saisie (03 par salle de saisie dont 1 par équipe) pour la phase 1 (« Identification » et « données agricoles du ménage ») ; 04 contrôleurs pour les fiches de l'inventaire maraîchage – riziculture – pêche ; 04 contrôleurs pour les fiches des prévisions des stocks
- 150 agents de saisie (organisés en six équipes) pour saisir les fiches de la phase N°1 du RGA : d'abord la fiche « identification » et ensuite la fiche « données agricoles du ménage ». il faut 12 agents de saisie pour les questionnaires villages, 60 agents pour les fiches de l'inventaire maraîchage – riziculture – pêche, 60 agents pour les fiches des prévisions des stocks.

2.3.6. PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU LOGICIEL DE SAISIE

Le logiciel **CSPPro** (Census and Survey Processing System) est un logiciel mis au point par le Bureau du recensement des États-Unis d'Amérique. Il est destiné au traitement des recensements et des enquêtes statistiques. C'est un package intégré dans un environnement Windows, de deux logiciels :

- IMPS (Integrated Microcomputer Processing System)
- ISSA (Integrated System for Survey Analysis)

Chaque opérateur de saisie a un code d'opérateur de saisie. Il doit être saisi chaque jour en début de séance de saisie. Ce code identifie de manière unique l'agent de saisie et sera donnée en début de l'opération de saisie. Il permettra au jour le jour et en fin d'opération d'évaluer entre autres :

- le nombre total de caractères saisis pendant toute l'opération (saisie simple) ;
- date de début ;
- heure de début ;
- temps d'arrêt ;
- temps total mis ;

- temps de pause ;
- nombre d'enregistrements ;
- nombre de caractères ;
- nombre total de frappes ;
- nombre d'erreurs de frappe ;
- nombre total de champs saisis;
- Etc.

Recommandation pour la saisie

La saisie sur des postes indépendants est source d'erreur dans la mesure où elle introduit la possibilité de saisie deux fois le même identifiant. Elle ne permet donc pas de faire des contrôles à ce niveau. Aussi une proposition est d'utiliser CSProX qui est un système intégré de saisie des données, d'analyse et traitement statistiques. Une des grandes caractéristiques de CSProX est sa capacité à exécuter la saisie de données dans un environnement client/serveur n tiers (par l'Internet ou l'Intranet). Les données saisies sont stockées dans une base de données objet relationnelle et à l'heure actuelle, ORACLE, SQL-Serveur, SyBase et MySQL ont été testé avec le moteur de CSProX

Compte tenu de la complexité et le volume des données à collecter et à traiter du RGA, la mission recommande donc CSProX qui permet :

- une meilleure sécurité des données et leur transaction par les utilisateurs ;
- une maintenance facile ;
- une capacité à résister aux pannes ;
- une évolution du réseau ;
- une facilité de la gestion des utilisateurs et le paramétrage du système ;
- la centralisation des données dans une base de données;
- la fiabilité des traitements ;
- la facilité d'exploitation ;
- l'intégrité des données : les résultats seront reportés sans avoir été à nouveau saisis ;
- la gestion des accès concurrents de façon efficace;
- le traitement de volumes de données de plus en plus grand ;
- L'accès de façon transparente à des données situées sur des serveurs différents.

CSProX est un produit commercial développé par Serpro SA et est basé sur le grain de CSPro.

Un formulaire de saisie écrit dans CSpro peut être utilisé dans CSproX.

Organisation des fichiers (Nomination des fichiers)

Les questionnaires ont une identifiant unique A1, A2, ..., Fn pour la phase 2. Les fichiers porteront

- \$nom.
- Nom de fichier : P??C??V???Z????C???
- P : Pour province ?? : Code province
- C : Pour commune ?? : Code de la commune
- V : Pour village ?? : Code du village
- Z : Pour la ZD ??? : Code de la ZD/ZC
- C : Pour concession ??? : Code de la concession dans la ZD

Par convention, les noms des fichiers (batch pour CSPro), les noms de fichiers pour la phase inventaire et la phase 2 :seront attribués de la façon suivante :

- P+<numéro phase>+M+<Numéro Module>+V+<Numero volet>+F+<Fiche>+dep+<code département>
 - * Numéro phase désignant la phase du RGA
 - * Module désignant le module dans la phase
 - * Volet désignant le volet dans le module.
 - * Fiche désignant la fiche de collecte

P1 : Phase 1

- * P1M1 : module 1, recensement des ménages agricoles RGPH/RGA
- * P1M2 : module 2, inventaires des sites de production irriguée, pêche et grandes fermes agricoles
- * P1M2V1 : volet inventaire des sites maraîchers
- * P1M2V1F1M : fiche caractéristiques des sites maraîchers
- * P1M2V1F2M : fiche inventaire des équipements collectifs sur les des sites maraîchers
- * P1M2V2 : volet inventaire des sites rizicoles
- * P1M2V3 : volet inventaire des sites de pêches
- * P1M2V4 : volet inventaire des grandes fermes agricoles
- * P1M2V5 : volet inventaire des sites de la petite irrigation

P2 : Phase 2

A compléter quand les questionnaires de la phase 2 seront élaborés.

3. MASQUES DE SAISIE

3.1. CONTRÔLES ET TESTS

3.1.1. QUESTIONNAIRES PHASE 1 : VOLET AGRICOLE DU RGPH

Le code CSPRO suivant (conçu par la division informatique) permet de faire des tests importants qui limitent les erreurs de saisie.

Test sur l'identifiant

Postproc

{Move the fields that were entered by the keyer into the id fields of the lookup file}

DRA = REG;

CPROV = PROV;

DEPAR = COM;

LVIL = CODVIL;

TYLOC = local;

IDENT = loadcase(REF_DICT, DRA, PROV, DEPAR, LVIL, tyloc); {loads case}

if IDENT = 1 then {return code 1 means a match was found}

*errmsg("Identifiants retrouvés: REG %d, PROV %d, COM %d, CODVIL %d, LOCAL est %s ",
REG, PROV, COM, CODVIL, LOCAL);*

*else errmsg("Identifiants non retrouvés pour REG %d, PROV %d, COM %d, CODVIL %d, LOCAL %d",
REG, PROV, COM, CODVIL, LOCAL);*

{Move the fields that were entered by the keyer into the id fields of the lookup file}

REG= notappl;

prov= notappl;

COM=notappl;

CODVIL=notappl;

local =notappl;

reenter REG;

endif;

Test sur les données agricoles du ménage

if (PRATCUL = 2) then skip to HORTP;endif;

if (HORTP = 2) then skip to PRATARB;endif;

if (PRATARB = 2) then skip to PRATSYL;endif;

if (PRATSYL = 2) then skip to PRATP;endif;

if (PRATP = 2) then skip to PRATEL;endif;

if (PRATEL = 2) then skip to possed;endif;

if (BOEUNB =0) then skip to MOUTN;endif;

if (MOUTN =0) then skip to ANNBR;endif;
if (ANNBR =0) then skip to CHEVNB ;endif;
if (CHEVNB =0) then skip to CHANB ;endif;
if (CHANB =0) then skip to PORCNBR ;endif;
if (PORCNBR =0) then skip to POULESNBRE ;endif;
if (POULESNBRE =0) then skip to PINTADNBRE ;endif;
if (PINTADNBRE =0) then skip to CANARDNBRE ;endif;
if (CANARDNBRE =0) then skip to DINDONSNBR ;endif;
if (DINDONSNBR =0) then skip to PIGEONBR ;endif;
if (PIGEONBR =0) then skip to AUTRESNBRE ;endif;
if (AUTRESNBRE =0) then skip to POSSED ;endif;

if (possed = 2) then skip to POSSMA;endif;
if (POSSMA = 2) then skip to ORGAN_PAYSAN;endif;

Autres tests suggérés

- Sur la taille du ménage : nombre d'hommes + nombre de femmes >0
- Faire un test de cohérence sur les codes de la pratique des activités agricoles de la première page et les codes correspondants de la deuxième page.

Sauvegarde des données saisies

Il est suggéré que les sauvegarde se fasse après la saisie de chaque enregistrement ménage pour minimiser la perte d'informations saisies en cas de problème (mauvaise manipulation, coupure électrique, blocage du programme, etc.)

Mise à jour du fichier de référence

Elle se fera à l'issue de la saisie des fiches du module agricole de décembre 2006. Avec la base de données ainsi constituée, et pour le contrôle de l'exhaustivité des questionnaires des autres modules du RGA, le superviseur de saisie veillera à sa mise à jour à la fin de la réception des questionnaires sur la base du listing de réception.

Le superviseur de saisie est la seule personne habilitée à modifier le fichier de référence.

3.1.2. QUESTIONNAIRES PHASE 1 : INVENTAIRE DES CULTURES IRRIGUÉES ET DE PÊCHE

Sept(7) modules seront conçus pour la saisie des questionnaires sur l'inventaire des cultures irriguées et de pêches ainsi que les zones pastorales. Les principes généraux énoncés au paragraphe 2.4.3 p.9 devront être appliqués.

En plus des tests sur les différentes modalités autorisées pour chaque variable et des tests de cohérence et de vraisemblance, les filtres doivent être respectés. Ces modules, sont consignés dans le tableau ci-après avec des propositions de tests importants à effectuer dans chacune des sections qui composent ces différents modules.

Modules	Test
Module 0 : Inventaire des sites de culture irriguée, de pêche et des exploitations modernes	
Section 01 : Recensement des sites de culture irriguée et de pêche	<ul style="list-style-type: none"> Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées
Section 02 : Recensement des exploitations modernes	<ul style="list-style-type: none"> Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées Tenir compte du filtre à la col(4)
Module 1 : Sites maraîchers	
Section 11 : Caractéristiques générales des sites maraîchers	<ul style="list-style-type: none"> Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées
Section 12 : Inventaire des équipements et infrastructures collectifs de sites maraîchers	<ul style="list-style-type: none"> Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées
Module 2 : Sites rizières	
Section 21 : Caractéristiques générales des sites rizières	<ul style="list-style-type: none"> Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées
Section 22 : Inventaire des équipements et infrastructures collectifs de sites rizières	<ul style="list-style-type: none"> Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées
Module 3 : Sites des autres cultures irriguées	
Section 31 : Caractéristiques générales des sites des autres cultures irriguées	<ul style="list-style-type: none"> Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées
Section 32 : Inventaire des équipements et infrastructures collectifs des autres cultures irriguées	<ul style="list-style-type: none"> Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées
Module 4 : Sites de pêche	
Section 41 : Caractéristiques générales des sites de pêche	<ul style="list-style-type: none"> Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées
Section 42 : Caractéristiques socio-économiques des sites de pêche	<ul style="list-style-type: none"> Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées
Section 43 : Effort de pêche et capture moyenne de poisson	<ul style="list-style-type: none"> Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées
Module 5 : Exploitations modernes	
Section 51 : Caractéristiques générales des exploitations modernes	<ul style="list-style-type: none"> Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées Pour les variables n° 5 et 8 faire un test qui n'autorise que les sommes possibles Pour la variable n° 9, faire un test qui interdit de saisir un code déjà saisi dans une case antérieure Tenir compte des filtres des variables n° 16, 27 et 28
Section 52 : Production des exploitations agricoles modernes	<ul style="list-style-type: none"> Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées
Section 53 : Infrastructures et équipements des exploitations agricoles modernes	<ul style="list-style-type: none"> Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées
Module F6 : Zones pastorales	
Section 61 : Caractéristiques générales des zones pastorales	<ul style="list-style-type: none"> Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées
Section 62 : Inventaire des équipements et infrastructures collectifs des zones pastorales	<ul style="list-style-type: none"> Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées

3.1.3. QUESTIONNAIRES PHASE 2

La phase 2 comporte 6 modules. Les principes généraux énoncés au paragraphe 2.4.3 p.9 devront être appliqués.

En plus des tests sur les différentes modalités autorisées pour chaque variable et des tests de cohérence et de vraisemblance, les filtres doivent être respectés. Ces modules, sont consignés dans le tableau ci-après avec des propositions de tests importants à effectuer dans chacune des sections qui composent ces différents modules.

Modules	Test
Module 1 : Tronc commun	
Cahier A.0	
Section A.1.0 : Eléments d'identification	<p>Deux tests doivent être mis en œuvre :</p> <ul style="list-style-type: none"> Pour une région donnée, n'autoriser que les codes des provinces appartenant à cette région, pour chaque province rien que les communes de cette province et dans chaque commune rien que ses villages ; Ne pas saisir 2 fois le même identifiant pour des ménages différents
Section A.1.1/A : Recensement des membres du ménage	Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées
Section 1B : Résidents absents	Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées
Cahier A.1	
Section A.1.0 : Eléments d'identification	<p>Deux tests doivent être mis en œuvre :</p> <ul style="list-style-type: none"> Pour une région donnée, n'autoriser que les codes des provinces appartenant à cette région, pour chaque province rien que les communes de cette province et dans chaque commune rien que ses villages ; Ne pas saisir 2 fois le même identifiant pour des ménages différents
Section A.1.1/A : Recensement des membres du ménage	Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées
Section A.1.1/B : Résidents absents	Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées
Section A.1.2 : Sécurisation foncière et gestion des conflits	<p>Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées</p> <p>Si V11=1 aller V16</p>
Section A.1.3 : Patrimoine mobilier et immobilier	Si V3 (nombre)=0, aller à équipement suivant
Section A.1.4 : Patrimoine mobilier et immobilier acquis en 2007	<p>Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées</p> <p>Si V3 (nombre)=0, aller à équipement suivant</p>
Section A.1.5 : accès aux services socioéconomique de base	Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées
Cahier A.2	
Section A.2.0 : Eléments d'identification	<p>Deux tests doivent être mis en œuvre :</p> <ul style="list-style-type: none"> Pour une région donnée, n'autoriser que les codes des provinces appartenant à cette région, pour

Modules	Test
	<p>chaque province rien que les communes de cette province et dans chaque commune rien que ses villages ;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ne pas saisir 2 fois le même identifiant pour des ménages différents
Section A.2.1 : Sources de revenus	Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées
Section A.2.2 : Revenus agricoles du ménage	Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées
Section 3 : Revenus non agricoles du ménage	Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées
Section 4 : Autres dépenses alimentaires	<p>Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si produit 16 et V5, aller V7 • Si produit 21 et V5, aller V7 • Si produit 25 et V5, aller V7
Section 5 : Dépenses non alimentaires	<p>Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si produit 02 et V5, aller V7 • Si produit 04 et V5, aller V7 • Si produit 06 et V5, aller V7 • Si produit 07 et V5, aller V7 • Si produit 12 et V5, aller V7 • Si produit 13 et V5, aller V7 • Si produit 14 et V5, aller V7 • Si produit 15 et V5, aller V7 • Si produit 18 et V5, aller V7 • Si produit 20 et V5, aller V7
Section 6 : emploi du temps	<ul style="list-style-type: none"> • V4<=5 • V7<=5 • V10<=2 • V13<=5 • V16<=4 • V19<=5 • V21<=30
Cahier A.3	
Section 0 : Eléments d'identification	<p>Deux tests doivent être mis en œuvre :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pour une région donnée, n'autoriser que les codes des provinces appartenant à cette région, pour chaque province rien que les communes de cette province et dans chaque commune rien que ses villages ; • - Ne pas saisir 2 fois le même identifiant pour des ménages différents
Section 1 : Equipements et infrastructures acquis en 2008	<p>Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si V3 (nombre)=0, aller à équipement suivant

Modules	Test
Section 2 : Charges supportées en 2008	Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées <ul style="list-style-type: none"> • Si V3 (nombre)=0, aller à équipement suivant
Section 3 : Acquisition des intrants	Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées <ul style="list-style-type: none"> • (Si intrant 27 et V4, aller V7) ou (intrant 27 et V8, aller V10) • (Si intrant 28 et V4, aller V7) ou (intrant 28 et V8, aller V10) • (Si intrant 29 et V4, aller V7) ou (intrant 29 et V8, aller V10)
Section 4 : niveau de sécurité alimentaire	Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées <ul style="list-style-type: none"> • Si V1=1, aller à V9 • Si V1=2, aller à V3 • Si V3=0, aller à V9 • Si V11=0, aller V13
Section 5 : Crédit agricole et micro-finance	Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées
Cahier A.4	
Section 0 : Eléments d'identification	Deux tests doivent être mis en œuvre : <ul style="list-style-type: none"> • Pour une région donnée, n'autoriser que les codes des provinces appartenant à cette région, pour chaque province rien que les communes de cette province et dans chaque commune rien que ses villages ; • - Ne pas saisir 2 fois le même identifiant pour des ménages différents
Section 1 : Suivi nutritionnel des enfants	Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées V5<=59
Cahier A.5	
Section 0 : Eléments d'identification	Deux tests doivent être mis en œuvre : <ul style="list-style-type: none"> • Pour une région donnée, n'autoriser que les codes des provinces appartenant à cette région, pour chaque province rien que les communes de cette province et dans chaque commune rien que ses villages ; • - Ne pas saisir 2 fois le même identifiant pour des ménages différents
Section 1 : Sources de revenus	Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées
Section 2 : Revenus agricoles du ménage	Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées
Section 3 : Revenus non agricoles du ménage	Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées
Module 2 : Arboriculture	
Cahier 1	
Section 0 : Eléments d'identification	Deux tests doivent être mis en œuvre :

Modules	Test
	<ul style="list-style-type: none"> Pour une région donnée, n'autoriser que les codes des provinces appartenant à cette région, pour chaque province rien que les communes de cette province et dans chaque commune rien que ses villages ; - Ne pas saisir 2 fois le même identifiant pour des ménages différents
Section 1 : Recensement des parcelles	Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées Si V4=1 et V5, passer à la parcelle suivante
Section 2 : Encadrement -organisation des responsables	Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées <ul style="list-style-type: none"> Si V3=1, aller à V5 Si V7=0, aller à V9 Si V9=0, aller à V11 (Si V9=0 ou V9=2), aller au ménage suivant
Cahier 2	
Section 0 : Eléments d'identification	Deux tests doivent être mis en œuvre : <ul style="list-style-type: none"> Pour une région donnée, n'autoriser que les codes des provinces appartenant à cette région, pour chaque province rien que les communes de cette province et dans chaque commune rien que ses villages ; - Ne pas saisir 2 fois le même identifiant pour des ménages différents
Section 1 : Caractéristiques de la parcelle	Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées
Section 2 : Mesure de superficie	Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées
Section 3 : Pratiques culturales	Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées
Section 4 : Dénombrement des arbres	Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées Si espèce=3 (ananas), sauter les lignes Age 2 et Age3 Si espèce=1 (agrume) ou espèce=7 (goyave), sauter la ligne Age3
Section 5 : Estimation de la production	Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées
Section 6 : Mesure des rendements	Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées Si espèce=3 (ananas), sauter les lignes Age 2 et Age3 Si espèce=1 (agrume) ou espèce=7 (goyave), sauter la ligne Age3
Cahier 3	
Section 0 : Eléments d'identification	Deux tests doivent être mis en œuvre : <ul style="list-style-type: none"> Pour une région donnée, n'autoriser que les codes des provinces appartenant à cette région, pour chaque province rien que les communes de cette province et dans chaque commune rien que ses villages ; - Ne pas saisir 2 fois le même identifiant pour des

Modules	Test
	ménages différents
Section 1 : Utilisation des intrants	Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées
Section 2 : Main-d'œuvre	Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées Si V15=0, aller à parcelle suivante
Section 3 : contraintes de production et de commercialisation	Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées <ul style="list-style-type: none"> • Si V3=0, aller V5 • Si V6=0, aller V8 • Si V9=0, aller V11 • Si V11=0, aller V13
Module 3 : Elevage	
Cahier 1	
Section 0 : Eléments d'identification	Deux tests doivent être mis en œuvre : <ul style="list-style-type: none"> • Pour une région donnée, n'autoriser que les codes des provinces appartenant à cette région, pour chaque province rien que les communes de cette province et dans chaque commune rien que ses villages ; • - Ne pas saisir 2 fois le même identifiant pour des ménages différents
Section 1 : Caractéristiques de l'élevage du ménage	Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées
Section 2 : Cheptel du ménage	Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées
Cahier 2	
Section 0 : Eléments d'identification	Deux tests doivent être mis en œuvre : <ul style="list-style-type: none"> • Pour une région donnée, n'autoriser que les codes des provinces appartenant à cette région, pour chaque province rien que les communes de cette province et dans chaque commune rien que ses villages ; • - Ne pas saisir 2 fois le même identifiant pour des ménages différents
Section 1 : Effectifs des animaux ayant accès aux intrants	Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées
Cahier 3	
Section 0 : Eléments d'identification	Deux tests doivent être mis en œuvre : <ul style="list-style-type: none"> • Pour une région donnée, n'autoriser que les codes des provinces appartenant à cette région, pour chaque province rien que les communes de cette province et dans chaque commune rien que ses villages ; • - Ne pas saisir 2 fois le même identifiant pour des ménages différents
Section 1 : Main-d'œuvre	Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées Si V3=1, alors V4<>99

Modules	Test
	Si V3=0, Alors V=99
Section 2 : Variation de stock	Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées
Module 4 : Cultures pluviales	
Cahier 1	
Section 0 : Eléments d'identification	<p>Deux tests doivent être mis en œuvre :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pour une région donnée, n'autoriser que les codes des provinces appartenant à cette région, pour chaque province rien que les communes de cette province et dans chaque commune rien que ses villages ; • - Ne pas saisir 2 fois le même identifiant pour des ménages différents
Section 1 : Inventaire et caractérisation des parcelles	Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées
Section 2 : Inventaire et caractérisation des parcelles abandonnées	Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées
Section 2 : Pratique de l'agroforesterie	Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées
Cahier 2	
Section 0 : Eléments d'identification	<p>Deux tests doivent être mis en œuvre :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pour une région donnée, n'autoriser que les codes des provinces appartenant à cette région, pour chaque province rien que les communes de cette province et dans chaque commune rien que ses villages ; • - Ne pas saisir 2 fois le même identifiant pour des ménages différents
Section 1 : Mesure de superficie et carrés de rendement	Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées
Cahier 3	
Section 0 : Eléments d'identification	<p>Deux tests doivent être mis en œuvre :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pour une région donnée, n'autoriser que les codes des provinces appartenant à cette région, pour chaque province rien que les communes de cette province et dans chaque commune rien que ses villages ; • - Ne pas saisir 2 fois le même identifiant pour des ménages différents
Section 1 : Estimations des stocks céréaliers	Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées
Section 2 : Prévision des récoltes	Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées
Section 3 : Production des parcelles abandonnées	Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées
Cahier 4	
Section 0 : Eléments d'identification	<p>Deux tests doivent être mis en œuvre :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pour une région donnée, n'autoriser que les codes des provinces appartenant à cette région, pour chaque province rien que les communes de cette

Modules	Test
	<p>province et dans chaque commune rien que ses villages ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ne pas saisir 2 fois le même identifiant pour des ménages différents
Section 1 : Utilisation des intrants	Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées
Section 2 : Emploi et main-d'œuvre des membres du ménage	Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées
Section 3 : Emploi et main-d'œuvre de l'entraide	Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées
Section 4 : Emploi et main-d'œuvre des travailleurs rémunérés	Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées
Section 5 : Contraintes production et commercialisation	<p>Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées</p> <p>Si V3=1, aller à V5</p> <p>Si V5=1, aller à V7</p>
Module 5 : Cultures irriguées	
Cahier 1	
Section 0 : Eléments d'identification	<p>Deux tests doivent être mis en œuvre :</p> <ul style="list-style-type: none"> Pour une région donnée, n'autoriser que les codes des provinces appartenant à cette région, pour chaque province rien que les communes de cette province et dans chaque commune rien que ses villages ; - Ne pas saisir 2 fois le même identifiant pour des ménages différents
Section 1 : Recensement et caractérisation des sites	Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées
Section 2 : Recensement des organisations sur le site	Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées
Section 3 : Inventaire des équipements collectifs	Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées
Cahier 2	
Section 0 : Eléments d'identification	<p>Deux tests doivent être mis en œuvre :</p> <ul style="list-style-type: none"> Pour une région donnée, n'autoriser que les codes des provinces appartenant à cette région, pour chaque province rien que les communes de cette province et dans chaque commune rien que ses villages ; - Ne pas saisir 2 fois le même identifiant pour des ménages différents
Section 1 : Recensement des exploitants du village	Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées
Cahier 3	
Section 0 : Eléments d'identification	<p>Deux tests doivent être mis en œuvre :</p> <ul style="list-style-type: none"> Pour une région donnée, n'autoriser que les codes des provinces appartenant à cette région, pour chaque province rien que les communes de cette province et dans chaque commune rien que ses villages ;

Modules	Test
	<ul style="list-style-type: none"> - Ne pas saisir 2 fois le même identifiant pour des ménages différents
Section 1 : Superficie et production	Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées
Section 2 : Vente de la production	Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées
Cahier 4	
Section 0 : Eléments d'identification	<p>Deux tests doivent être mis en œuvre :</p> <ul style="list-style-type: none"> Pour une région donnée, n'autoriser que les codes des provinces appartenant à cette région, pour chaque province rien que les communes de cette province et dans chaque commune rien que ses villages ; - Ne pas saisir 2 fois le même identifiant pour des ménages différents
Section 1 : Inventaire des équipements des exploitants	Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées
Section 2 : Utilisation des intrants	Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées
Section 3 : Emploi et main-d'œuvre permanent s	Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées
Section 4 : Emploi et main-d'œuvre non permanents	Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées
Section 5 : Contraintes liées à la production et à la commercialisation	Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées
Module 6 : Pêche	
Cahier 1	
Section 0 : Eléments d'identification	<p>Deux tests doivent être mis en œuvre :</p> <ul style="list-style-type: none"> Pour une région donnée, n'autoriser que les codes des provinces appartenant à cette région, pour chaque province rien que les communes de cette province et dans chaque commune rien que ses villages ; - Ne pas saisir 2 fois le même identifiant pour des ménages différents
Section 1 : Recensement et caractéristiques des sites	Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées
Cahier 2	
Section 0 : Eléments d'identification	<p>Deux tests doivent être mis en œuvre :</p> <ul style="list-style-type: none"> Pour une région donnée, n'autoriser que les codes des provinces appartenant à cette région, pour chaque province rien que les communes de cette province et dans chaque commune rien que ses villages ; - Ne pas saisir 2 fois le même identifiant pour des ménages différents
Section 1 : Estimation du nombre de mareyeurs sur le site	Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées
Section 2 : Estimation du nombre de transformateurs	Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées

Modules	Test
Section 3 : Matériels des transformateurs	Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées
Section 4 : Type de poissons présents sur le site	Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées
Section 5 : Equipements collectifs sur le site	Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées
Cahier 3	
Section 0 : Eléments d'identification	<p>Deux tests doivent être mis en œuvre :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pour une région donnée, n'autoriser que les codes des provinces appartenant à cette région, pour chaque province rien que les communes de cette province et dans chaque commune rien que ses villages ; • - Ne pas saisir 2 fois le même identifiant pour des ménages différents
Section 1 : Recensement des caractéristiques des pêcheurs	Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées
Cahier 4	
Section 0 : Eléments d'identification	<p>Deux tests doivent être mis en œuvre :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pour une région donnée, n'autoriser que les codes des provinces appartenant à cette région, pour chaque province rien que les communes de cette province et dans chaque commune rien que ses villages ; • - Ne pas saisir 2 fois le même identifiant pour des ménages différents
Section 1 : Equipements collectifs	Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées
Section 2 : Opinion du pêcheur	Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées
Cahier 5	
Section 0 : Eléments d'identification	<p>Deux tests doivent être mis en œuvre :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pour une région donnée, n'autoriser que les codes des provinces appartenant à cette région, pour chaque province rien que les communes de cette province et dans chaque commune rien que ses villages ; • - Ne pas saisir 2 fois le même identifiant pour des ménages différents
Section 1 : Recensement des pêcheurs sortis le jour de l'observation	Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées
Cahier 6	
Section 0 : Eléments d'identification	<p>Deux tests doivent être mis en œuvre :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pour une région donnée, n'autoriser que les codes des provinces appartenant à cette région, pour chaque province rien que les communes de cette province et dans chaque commune rien que ses villages ; • - Ne pas saisir 2 fois le même identifiant pour des ménages différents
Section 1A : Caractéristiques du pêcheur échantillonné	Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les

Modules	Test
	modalités autorisées
Section 1B : Relevé des captures	Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées
Section 2A : Utilisation des captures de la dernière sortie	Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées
Section 2B : Utilisation des captures de la dernière semaine	Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées
Section 3 : Main-d'œuvre	Pour chaque variable, faire un test qui n'accepte que les modalités autorisées

4. ANNEXES

Annexe 1 Note sur l'erreur de couverture

Les erreurs de couvertures ont une incidence directe sur la précision des résultats de l'enquête, c'est-à-dire sur la taille des diverses strates : la population et les ménages.

Mais il faut noter que les redressements ne sont souhaitables qu'en tant qu'ajustements réalisés sur des échantillons ayant une certaine adéquation avec la population cible.

Méthodes de redressement : L'erreur de couverture n'étant pas répartie de façon aléatoire, elle introduit un biais dans les poids de sondage, et donc dans les résultats de l'enquête. Si l'on dispose d'une information sur la population ciblée, exogène au sondage (comme la structure par âge, par sexe, taille du ménage, etc.), des méthodes dites de redressement permettent d'utiliser cette information auxiliaire au moment des estimations.

Les calculs de redressement sont parfois complexes lorsqu'il s'agit de redresser l'échantillon sur plusieurs variables en même temps, comme c'est généralement le cas. En présence de plusieurs variables (ex : tranche d'âge, sexe, taille du ménage), il faut connaître la distribution croisée de toutes les variables entre elles. Cette stratification a posteriori indique le nombre d'individus pour chaque combinaison de réponses de toutes les variables à redresser.

Nous allons utiliser ici trois méthodes.

- - Méthode 1 : simple redressement
- - Méthode 2 : taux de couverture
- - Méthode 3 : stratification à posteriori

Méthode 1 (simple redressement) : Des coefficients de redressement ont été estimés.

Notations :

- CR_i : le coefficient de redressement de la strate i
- P_{ij} : pondération de la ZD j de la strate i
- PR_{ij} : pondération redressée de la ZD j de la strate i

On estime PR_{ij} par :

$$PR_{ij} = CR_i \times P_{ij}$$

Méthode 2 (taux de couverture) : Le taux de couverture a été estimé par région (strate) en utilisant la population et le nombre de ménages.

$$poidsredressé1 = \frac{poidssondage}{tauxcouverturepop}$$

$$poidsredressé2 = \frac{poidssondage}{tauxcouverturemen}$$

Méthode 3 (Post-stratification) : Les difficultés rencontrées lors de la constitution de l'échantillon peuvent éloigner celui-ci de la structure désirée a priori. Il est possible de remédier à cela en *redressant* l'échantillon, c'est à dire en affectant à chaque observation une *pondération* convenable. Si les pondérations sont évidentes dans les cas simples, il est nécessaire de mettre en œuvre des méthodes de calcul itératives pour redresser un échantillon suivant plusieurs critères simultanément.

Cette méthode consiste à partir des répartitions marginales des individus sur chaque modalité de réponse à caler l'échantillon sur ces marges. Dans le cas des populations, nous avons utilisé les variables sexe, âge et

le niveau d'éducation. Cette post-stratification est effectuée pour chaque région et le poids de chaque strate a été calculé.

Le coefficient de redressement a été calculé selon la formule suivante :

$$\text{coefficientredressement} = \frac{\text{effectifstratepopthéorique}}{\text{effectifstratepopobservée}}$$

On en déduit le poids redressé :

$$\text{poidsredressé} = \text{coefficientredressement} \times \text{poidssondage}$$