

**ECOSIT2**  
**SPECIFICATIONS DE CONTROLE DES DONNEES**

(P. Backiny-Yetna)

Juin 2004

## **Présentation générale**

Les tableaux ci-dessous présentent les spécifications de contrôle de l'ECOSIT2. La note s'appesantit particulièrement sur les contrôles de cohérence. Les contrôles d'amplitude (plage des variables) sont implicites et n'y sont pas prévus ; sauf dans quelques cas très particuliers où la plage n'est pas implicite. Toutefois, tous les contrôles d'amplitude de variables doivent néanmoins être programmés, même s'ils l'ont déjà été pendant la saisie. La raison en est que les agents de saisie forcent quelquefois la saisie des codes non valides.

Les contrôles de cohérence sont de deux sortes. Il y a d'abord les sauts du questionnaire ; il y a ensuite la logique des réponses (par exemple un enfant de 5 ans ne peut encore être au collège). Les contrôles se font soit dans l'intérieur d'un module, soit entre plusieurs modules (deux en général). Quelquefois, on note spécifiquement que les contrôles sont relatifs à plus d'un module, mais pas toujours. Il y a des contrôles inter-passages à prévoir, ils feront l'objet d'un document spécifique.

Dans le document (tout comme dans le masque de saisie), le nom d'une variable est identifié à partir de deux éléments, le nom de la section et l'intitulé de la variable. Pour les spécifications ci-dessous, dans le cas où une variable intervient à l'intérieur de sa section (ce qui est le plus souvent le cas), on l'identifie juste à partir de son intitulé. En revanche, quand elle intervient dans une autre section du questionnaire, elle est identifiée à partir de son nom complet à savoir le nom de la section et le nom de la variable.

Dans certains cas, des variables ont des occurrences, par exemple Q6(i). Il s'agit de contrôles de cohérence entre des individus différents du questionnaire. La règle est la suivante, une variable sans occurrence fait référence à l'individu concerné par le test. Donc quand des variables (deux ou plus) interviennent dans un test et qu'aucune d'elle n'a d'occurrence, il s'agit d'un test sur le même individu. Par exemple un individu marié de sexe masculin doit avoir au moins 15 ans. En revanche, s'il y a une variable sans occurrence et une autre avec occurrence, celle qui a une occurrence fait référence à un autre individu du ménage ; par exemple si une personne se déclare épouse du chef, alors elle et le chef doivent être de sexes différents. Dans cet exemple, la variable sexe du chef de ménage interviendra dans la logique avec une occurrence.

Les tests qui suivent sont présentés par module. Un module peut faire référence à des modules antérieurs.

## **Deux algorithmes de base**

### *Les dates*

Pour réaliser certains tests, on est appelé à transformer les dates exprimées en mois et année en durée. Pour ce faire, on prend comme date de référence le 1<sup>er</sup> janvier 1900. on transforme d'abord le nombre d'année révolue de cette date en nombre de mois, en

multipliant ce nombre d'années révolues par 12. On y ajoute alors le nombre de mois depuis le début de l'année en cours.

Exemple, une personne déclare être au chômage depuis avril 99. Pour avoir le nombre de mois écoulés depuis le 1<sup>er</sup> janvier 1900, on fait le calcul suivant :

$$D1 = (98 * 12) + 4 = 1180.$$

Supposons que le ménage a été enquêté en février 2003. Alors on calcule :

$$D2 = (102 * 12) + 2 = 1226.$$

Si l'on s'intéresse à la durée du chômage, alors elle est égale à  $D = 1226 - 1180 = 46$  mois (que l'on peut transformer si l'on veut en nombre d'années et mois ; dans ce cas 3 ans 10 mois).

### ***La situation dans l'activité***

Il est plus indiqué de réaliser certains tests du module CQ05 (occupation des membres du ménage) à l'aide d'une variable synthétique sur la situation dans l'activité, que l'on appellera ACTIV.

Cette variable prend quatre modalités : 1 (actif occupé), 2 (chômeur), 3 (inactif en âge d'être actif), 4 (inactif non en âge de travailler, c'est-à-dire tous les moins de 6 ans).

La variable ACTIV se calcule ainsi :

Si C02Q7b < 6  
Alors ACTIV = 4  
Si C02Q7b >= 6  
Si C05Q6 = 1  
Alors ACTIV = 1  
Si C05Q6 # 1  
Si C05Q7 = 1 à 9  
Alors ACTIV = 1  
Si C05Q7 = 10  
Si C05Q8 = 1  
Si C05Q12 = 1  
Alors ACTIV = 2  
Si C05Q12 = 2  
Alors ACTIV = 3  
Fin Si.  
Si C05Q8 = 2  
Si C05Q9 = 1  
Si C05Q12 = 1  
Alors ACTIV = 2  
Si C05Q12 = 2  
Alors ACTIV = 3  
Si C05Q9 = 2  
Si C05Q10 = 7 à 9  
Alors ACTIV = 3  
Si C05Q10 = 1 à 6  
Si C05Q11 = 1  
Si C05Q12 = 1  
Alors ACTIV = 2  
Si C05Q12 = 2  
Alors ACTIV = 3  
Fin Si  
Si C05Q11 = 2  
Alors ACTIV = 3.  
Fin Si.  
Fin Si.  
Fin Si.  
Fin Si.  
Fin Si.  
Fin Si.  
Fin Si.

**Section CQ02 : Composition du ménage**

Variable finale	Variable départ	Logique du questionnaire	Message
Q4: N° Ordre		Si $Q4 = n$ et $(n > 1$ et $n < 80)$ , alors n-1 existe	S'il existe un individu de rang n ( $n > 1$ , sauf les anciens membres numérotés à partir de 80) alors on doit avoir un individu de rang n-1
Q8 : Lien de parenté	Q4 : N° Ordre	Il doit exister un i unique tel que $Q8(i) = 1$	Le ménage doit avoir un chef (vérifier qu'il n'y a pas des ménages sans chef ou des ménages avec plus d'un chef)
Q8 : Lien de parenté	Q4 : N° Ordre	Si $Q8 = 1$ alors $Q4 = 1$	Le chef de ménage doit être la première personne du ménage
Q8 : Lien de parenté	Q5 :Type de membre	Si $Q8 = 1$ alors $Q5 = 1, 2$	Le chef de ménage doit être un membre du ménage
Q8 : Lien de parenté	Q6 : Sexe	Si $Q8 = 2$ alors $Q6(\text{chef}) \neq Q6(\text{conjoint})$	S'il existe un conjoint dans le ménage, alors le chef et son conjoint sont de sexes différents
Q8 : Lien de parenté	Q7b : Age	Si $Q8 = 3$ et $Q6(\text{chef}) = 1$ alors $Q7b(\text{chef}) - Q7b(\text{enfant}) \geq 15$	S'il y a des enfants du chef, et si le chef est de sexe masculin, alors la différence entre l'âge du chef et l'âge de l'enfant doit être au moins de 15 ans
Q8 : Lien de parenté	Q7b : Age	Si $Q8 = 3$ et $Q6(\text{chef}) = 2$ alors $Q7b(\text{chef}) - Q7b(\text{enfant}) \geq 13$	S'il y a des enfants du chef, et si le chef est de sexe féminin, alors la différence entre l'âge du chef et l'âge de l'enfant doit être au moins de 13 ans
Q8 : Lien de parenté	Q7b : Age	Si $Q8 = 3$ et $Q6(\text{chef}) = 2$ alors $Q7b(\text{chef}) - Q7b(\text{enfant}) \leq 55$	S'il y a des enfants du chef, et si le chef est de sexe féminin, alors la différence entre l'âge du chef et l'âge de l'enfant doit être au plus de 55 ans
Q8 : Lien de parenté	Q7b : Age	Si $Q8 = 6$ et $Q6(\text{chef}) = 1$ alors $Q7b(\text{chef}) - Q7b(\text{enfant}) \geq 40$	S'il y a des petits-enfants du chef, et si le chef est de sexe masculin, alors la différence entre l'âge du chef et l'âge du petit-enfant doit être au moins de 40 ans
Q8 : Lien de parenté	Q7b : Age	Si $Q8 = 6$ et $Q6(\text{chef}) = 2$ alors $Q7b(\text{chef}) - Q7b(\text{enfant}) \geq 30$	S'il y a des petits-enfants du chef, et si le chef est de sexe féminin, alors la différence entre l'âge du chef et l'âge du petit-enfant doit être au moins de 30 ans
Q8 : Lien de parenté	Q7b : Age	Si $Q8 = 5$ et $Q6 = 1$ alors $Q7b(\text{père}) - Q7b(\text{conjoint}) \geq 15$	S'il y a dans le ménage le père du chef, la différence entre l'âge de cette personne et l'âge du chef doit être au moins de 15 ans
Q8 : Lien de parenté	Q7b : Age	Si $Q8 = 5$ et $Q6 = 2$ alors $Q7b(\text{père}) - Q7b(\text{conjoint}) \geq 13$	S'il y a dans le ménage la mère du chef, la différence entre l'âge de cette personne et l'âge du chef doit être au moins de 13 ans
Q9 : Code du père	Q6 : Sexe du père	Si $Q9 = i$ avec $i < 98$ , alors $Q6(i) = 1$	Si le numéro d'ordre déclarée du père est égal à i, alors la ième personne est de sexe masculin
Q9 : Code du père	Q7b : Âge du père	Si $Q9 = i$ avec $i < 98$ , alors $Q7b(i) - Q7b \geq 15$	Si le numéro d'ordre déclarée du père est égal à i, alors cette personne a au moins 15 ans de plus que l'intéressé
Q10 : Code de la mère	Q6 : Sexe de la mère	Si $Q10 = i$ avec $i < 98$ , alors $Q6(i) = 2$	Si le numéro d'ordre déclarée de la mère est égal à i, alors la ième personne est de sexe féminin
Q10 : Code de la mère	Q7b : Âge de la mère	Si $Q10 = i$ avec $i < 98$ , alors $Q6(i) - Q6 \geq 13$	Si le numéro d'ordre déclarée de la mère est égal à i, alors cette personne a au moins 13 ans de plus que l'intéressé
Q9 : Code du père	Q8: Lien de parenté	Si $Q8 = 3$ et $Q6(\text{chef}) = 1$ alors $Q9 = 1$	S'il la personne est un enfant du chef, et si le chef est de sexe masculin, alors le code du père de cet enfant est le numéro d'ordre du chef, c'est-à-dire 1

Q10 : Code de la mère	Q8: Lien de parenté	Si Q8 = 3 et Q6(chef) = 2 alors Q10 = 1	S'il la personne est un enfant du chef, et si le chef est de sexe féminin, alors le code de la père de cet enfant est le numéro d'ordre du chef, c'est-à-dire 1
Q11 : Statut matrimonial	Q7b : Âge	Si Q11 = 1, 3, 4 et Q6 = 1 alors Q7b >= 15	Une personne de sexe masculin mariée, veuve ou divorcée doit avoir au moins 15 ans
Q11 : Statut matrimonial	Q7b : Âge	Si Q11 = 1, 3, 4 et Q6 = 2 alors Q7b >= 13	Une personne de sexe féminin mariée, veuve ou divorcée doit avoir au moins 13 ans
Q11 : Statut matrimonial	Q8 : Lien de parenté	Si Q8 = 2 alors Q11(chef) = 1	S'il existe un conjoint dans le ménage, alors le chef doit être marié
Q11 : Statut matrimonial	Q8 : Lien de parenté	Si Q8 = 2 alors Q11(chef) = Q11(conjoint) = 1	S'il existe un conjoint dans le ménage, alors le chef et son conjoint ont la même situation matrimoniale
Q14 : Absence		Q14 <= 18	La personne ne peut pas être absente pendant plus de 18 semaines, durée de 4 mois

### Section CQ02b : Migration

Variable finale	Variable départ	Logique du questionnaire	Message
Q4 : Numéro d'ordre	C02Q5: Type de membre	Si C02Q5#2, 6 alors Q4 à Q10 = Blanc	Si la personne n'est pas un membre présent depuis moins de 4 mois, alors cette section du questionnaire ne doit pas être remplie
Q4 : Numéro d'ordre	C02Q5: Type de membre	Si C02Q5 = 2 et C02Q7b >= 1 alors au moins un des Q4 à Q7 # Blanc	Si la personne est un membre présent depuis moins de 4 mois et que ce n'est pas un nouveau-né, alors cette section du questionnaire doit être remplie
Q4 : Numéro d'ordre	C02Q5: Type de membre	Si C02Q5 = 6 et C02Q7b >= 1 alors au moins un des Q8 à Q10 # Blanc	Si la personne est un membre présent depuis moins de 4 mois et que ce n'est pas un nouveau-né, alors cette section du questionnaire doit être remplie
Q6 : Raison arrivée	C02Q7b : Age	Si C02Q7b > 18 alors Q6 # 3	Si la personne a plus de 18 ans, elle ne peut pas être un enfant confié (dans ce cas précis s'il n'y a pas d'erreur sur l'âge, corriger Q6 à 4)
Q6 : Raison arrivée	C02Q7b : Age	Si C02Q7b < 5 alors Q6 # 4	Si la personne a moins de 5 ans, elle ne peut pas migrer pour études ou apprentissage
Q6 : Raison arrivée	C02Q7b : Age	Si C02Q7b < 10 alors Q6 # 5, 7	Si la personne a moins de 10 ans, elle ne peut pas migrer pour raison professionnelle ou recherche d'emploi
Q6: Raison arrivée	C02Q7b : Age	Si C02Q7b < 15 et CQ02Q6 = 1 alors Q6 # 1, 2	Si la personne a moins de 15 ans et est de sexe masculin, elle ne peut pas migrer pour mariage ou divorce (voir la question du divorce des parents comment cela a été enregistré)
Q6 : Raison arrivée	C02Q7b : Age	Si C02Q7b < 13 et CQ02Q6 = 2 alors Q6 # 1, 2	Si la personne a moins de 13 ans et est de sexe féminin, elle ne peut pas migrer pour mariage ou divorce (même remarque que ci-dessus)
Q6 : Raison arrivée	C02Q11 : Statut marital	Si Q6 = 1 alors C02Q11 = 1	Si la personne a migré pour le mariage alors elle doit être mariée (même remarque que ci-dessus)
Q6 : Raison arrivée	C02Q11 : Statut marital	Si Q6 = 2 alors C02Q11 = 4	Si la personne a migré pour la séparation ou le divorce alors elle doit être séparée ou divorcée (même remarque que ci-dessus)
Q9 : Raison départ	C02Q7b : Age	Si C02Q7b < 5 alors Q9 # 4	Si la personne a moins de 5 ans, elle ne peut pas migrer pour études ou apprentissage
Q9 : Raison départ	C02Q7b : Age	Si C02Q7b < 10 alors Q9 # 5, 7	Si la personne a moins de 10 ans, elle ne peut pas migrer pour raison professionnelle ou recherche d'emploi
Q9 : Raison départ	C02Q7b : Age	Si C02Q7b < 15 et CQ02Q6 = 1 alors Q9 # 1, 2	Si la personne a moins de 15 ans et est de sexe masculin, elle ne peut pas migrer pour mariage ou divorce (voir la question du divorce des parents comment cela a été enregistré)
Q9 : Raison départ	C02Q7b : Age	Si C02Q7b < 13 et CQ02Q6 = 2 alors Q9 # 1, 2	Si la personne a moins de 13 ans et est de sexe féminin, elle ne peut pas migrer pour mariage ou divorce (même remarque que ci-dessus)
Q9 : Raison départ	C02Q11 : Statut marital	Si Q9 = 1 alors C02Q11 = 1	Si la personne a migré pour le mariage alors elle doit être mariée (même remarque que ci-dessus)

Q9 : Raison départ	C02Q11 : Statut marital	Si Q9 = 2 alors C02Q11 = 4	Si la personne a migré pour la séparation ou le divorce alors elle doit être séparée ou divorcée (même remarque que ci-dessus)
--------------------	-------------------------	----------------------------	--

**Section CQ03 : Informations complémentaires sur le ménage**

Variable finale	Variable départ	Logique du questionnaire	Message
Q3: Situation de famille du chef	C02Q6(chef)	Si C02Q6=1 alors Q3 >= 1 et Q3 <= 6	Si le chef est de sexe masculin, les réponses à Q3 ne peuvent être que comprises entre 1 et 6, codes pertinents pour les chefs de sexe masculin
Q3: Situation de famille du chef	C02Q6(chef)	Si C02Q6=2 alors Q3 >= 7 et Q3 <= 12	Si le chef est de sexe féminin, les réponses à Q3 ne peuvent être que comprises entre 7 et 12, codes pertinents pour les chefs de sexe féminin
Q3: Situation de famille du chef	C02Q11(chef)	Si C02Q11 = 1 alors Q3 = 4, 5, 6, 10, 11, 12	Le lien de parenté déclaré à la section CQ02 doit être compatible avec le lien déclaré à la section CQ03
Q3: Situation de famille du chef	C02Q11(chef)	Si C02Q11 = 2 alors Q3 = 1, 7	Le lien de parenté déclaré à la section CQ02 doit être compatible avec le lien déclaré à la section CQ03
Q3: Situation de famille du chef	C02Q11(chef)	Si C02Q11 = 3 alors Q3 = 2, 8	Le lien de parenté déclaré à la section CQ02 doit être compatible avec le lien déclaré à la section CQ03
Q3: Situation de famille du chef	C02Q11(chef)	Si C02Q11 = 4 alors Q3 = 3, 9	Le lien de parenté déclaré à la section CQ02 doit être compatible avec le lien déclaré à la section CQ03
Q4 : Année de séparation à Q7	Q3: Situation de famille du chef	Q3 = 1, 7 alors Q4 à Q7 = blanc	Cohérence entre Q3 et les variables Q4 à Q7
Q4 : Année de séparation à Q6	Q3: Situation de famille du chef	Q3 = 4, 5, 11 alors Q4 à Q6 = blanc	Cohérence entre Q3 et les variables Q4 à Q6
Q4 : Année de séparation à Q5	Q3: Situation de famille du chef	Q3 = 6 alors Q4 et Q5 = blanc	Cohérence entre Q3 et les variables Q4 et Q5
Q4 : Année de séparation	Q3: Situation de famille du chef	Q3 = 10, 12 alors Q4 = blanc	Cohérence entre Q3 et la variable Q4
Q5 : Non enregistrement mari comme chef	Q4 : Année de séparation	Q4 # blanc alors Q5, Q6 = blanc	Cohérence entre Q4 et les variables Q5 et Q6
Q7: Année de mariage	Q4: Année de séparation	Q7 <= Q4	L'année de mariage doit précéder l'année de séparation ou de divorce
Q7: Année de mariage	C02Q7b(chef)	Si C02Q6 = 1 et C02Q11#2 alors Q7-C02Q7b >= 15	Si le chef de ménage est un homme qui n'est pas célibataire, alors il ne doit pas avoir été marié avant l'âge de 15 ans
Q7: Année de mariage	C02Q7b(chef)	Si C02Q6 = 2 et C02Q11#2 alors Q7-C02Q7b >= 13	Si le chef de ménage est une femme qui n'est pas célibataire, alors elle ne doit pas avoir été mariée avant l'âge de 13 ans
Q11, Q12	Q10	Si Q10 = 1 alors Q11, Q12 = blanc	Cohérence entre Q10 et Q11 et Q12
Q14	Q13	Si Q13 = 1 alors Q14 = blanc	Cohérence entre Q13 et Q14
Q14	C02Q7b(chef)	Q14 - C02Q7b >= 15	On ne peut pas s'installer comme chef de ménage avant l'âge de 15 ans

**Section CQ04 : Education et formation**

<b>Variable finale</b>	<b>Variable départ</b>	<b>Logique du questionnaire</b>	<b>Message</b>
Q4 : N° ordre	C02Q7b : Âge	Si C02Q7b < 6 alors Q4 à Q15 = blanc	On ne remplit pas cette section pour les personnes de 6 ans ou plus
Q4 : N° ordre	C02Q7b : Âge	Si C02Q7b >= 6 alors Q4 à Q7 <> blanc	Si une personne a au moins 6 ans, cette section doit être remplie
Q5 : Age	C02Q7b : Âge	Si Q4 = C02Q4 alors Q5 = C02Q7b	Pour une même personne, l'âge dans cette section doit être le même qu'à celui de la section CQ02
Q8 : Type enseignement	Q6 : Alphabétisation	Si Q8 # 0, 1, 9, 10 alors Q6#1	Si le type d'enseignement est supérieur au primaire, l'individu ne peut pas être analphabète
Q8 : Type enseignement	Q7 : Scolarisation actuelle	Si Q7 = 1 alors Q8 # blanc	Si la personne va présentement à l'école, elle doit préciser le type d'enseignement suivi
Q8 : Type enseignement	Q7 : Scolarisation actuelle	Si Q7 # 1 alors Q8 = blanc	Si la personne ne fréquente pas présentement un établissement scolaire, elle ne peut pas donner un type d'enseignement
Q8 : Type enseignement	C02Q7b : Âge	Si Q10 = 2, 3 alors C02Q7b >= 9 Si Q10 = 4, 5 alors C02Q7b >= 13 Si Q10 = 6, 7 alors C02Q7b >= 17 Si Q10 = 8 alors C02Q7b >= 16	Le type d'enseignement doit être cohérent avec l'âge
Q9 : Raison non scolarisation	C02Q6 : Sexe	Si Q9 = 3 alors C02Q6 = 2	Si la raison de non scolarisation est une grossesse ou un mariage, alors la personne est de sexe féminin
Q10: Fréquentation scolaire	Q7 : Scolarisation actuelle	Si Q10 = 2 alors Q7 = 2	Si la personne n'est jamais allé à l'école, elle ne peut pas y être actuellement
Q11 : Dernière classe suivie	Q8 : Type enseignement	Si Q8 # blanc alors Q9 = Q10 = blanc	Si la personne va présentement à l'école, elle ne répond pas aux questions sur le non-scolarisation
Q11 : Dernière classe suivie	Q8 : Type enseignement	Si Q8 = 0 alors Q11 = 00, 26, blanc Si Q8 = 1 alors Q11 = 0 à 6 Si Q8 = 2, 3 alors Q11 = 11 à 14 Si Q8 = 4, 5 alors Q11 = 15 à 17 Si Q8 = 6 alors Q11 = 21 Si Q8 = 7 alors Q11 = 22 Si Q8 = 8 alors Q11 = 23, 24 Si Q8 = 9 alors Q11 = 25	Le niveau d'instruction doit être cohérent avec le type d'enseignement

		Si Q8 = 10 alors Q11 = 26	
Q11 : Dernière classe suivie	C02Q7b : Age	Si Q11 = 4 alors C02Q7b >= 7 Si Q11 = 5 alors C02Q7b >= 8 Si Q11 = 6 alors C02Q7b >= 9 Si Q11 = 11 alors C02Q7b >= 10 Si Q11 = 12 alors C02Q7b >= 11 Si Q11 = 13 alors C02Q7b >= 12 Si Q11 = 14, 21 alors C02Q7b >= 13 Si Q11 = 15 alors C02Q7b >= 14 Si Q11 = 16, 22 alors C02Q7b >= 15 Si Q11 = 17 alors C02Q7b >= 16 Si Q11 = 23, 24 alors C02Q7b >= 17	La dernière classe suivie doit être cohérente avec l'âge
Q12 : Diplôme	Q8 : Type enseignement	Si Q8 = 0 alors Q12 = 11 Si Q8 = 1 alors Q12 = 11, 12 Si Q8 = 2, 3 alors Q12 = 11, 12, 13 Si Q8 = 4, 5 alors Q12 = 11, 12, 13, 14 Si Q8 = 6 alors Q12 = 12, 21 Si Q8 = 7 alors Q12 = 13, 22 Si Q8 = 8 alors Q12 = 14, 15, 16, 23 Si Q8 = 9, 10 alors Q12 = 24	Le diplôme doit être cohérent avec le type d'enseignement
Q12 : Diplôme	Q11 : Dernière classe suivie	Si Q12 = 11 alors Q11 <= 17 ou Q11 = 25, 26 Si Q12 = 12 alors Q11 = 6 à 17 ou Q11 = 21 Si Q12 = 13 alors Q11 = 14 à 17 ou Q11 = 22 Si Q12 = 14 alors Q11 = 17, 23, 24 Si Q12 = 15, 16 alors Q11 = 23, 24 Si Q12 = 21 alors Q11 = 21, 22 Si Q12 = 22 alors Q11 = 22, 23 Si Q12 = 23 alors Q11 = 23	Le diplôme doit être cohérent avec la dernière classe suivie
Q12 : : Diplôme	C02Q7b : Age	Si Q12 = 12 alors C02Q7b >= 9 Si Q12 = 13 alors C02Q7b >= 13 Si Q12 = 14 alors C02Q7b >= 16 Si Q12 = 15, 16, 23 alors C02Q7b >= 18 Si Q12 = 21 alors C02Q7b >= 13 Si Q12 = 22 alors C02Q7b >= 15	Le diplôme doit être cohérent avec l'âge
Q13 : Problèmes scolaires	Q10 : Fréquentation	Si Q10 = 1 alors Q11, Q12, Q13 # blanc	Si la personne est déjà allée à l'école, elle doit préciser la dernière classe, le diplôme et les problèmes

	scolaire		
Q13 : Problèmes scolaires	Q10 : Fréquentation scolaire	Si Q10 = 2 alors Q11, Q12, Q13 = blanc	Si la personne n'est jamais allée à l'école, elle ne doit pas fournir la dernière classe, le diplôme et les problèmes
Q15 : Métier	Q14 : Autre enseignement	Si Q14 = 1, 2 alors Q15 # blanc	Si la personne a suivi un autre enseignement, elle doit donner le métier appris
Q15 : Métier	Q14 : Autre enseignement	Si Q14 = 3 alors Q15 = blanc	Si la personne n'a pas suivi un autre enseignement, elle n'a pas à donner un métier appris

**Section CQ14 : Santé des membres du ménage**

<b>Variable finale</b>	<b>Variable départ</b>	<b>Logique du questionnaire</b>	<b>Message</b>
Q5 : Age	C02Q7b : Age	Si Q4 = C02Q4 alors Q5 = C02Q7b	Pour une même personne, l'âge dans cette section doit être le même qu'à celui de la section CQ02
Q8 : Consultation	Q6 : Etat de santé	Si Q6 = 1 alors Q7, Q8 # blanc	Si la personne se déclare malade alors elle doit donner un minimum d'information sur la maladie (Q7 et Q8)
Q13 : Raison de non-consultation	Q6 : Etat de santé	Si Q6 = 2 et C02Q7b < 5 alors Q7 à Q13 = blanc	Si la personne est un enfant de moins de 5 ans qui n'a pas été malade, alors on ne donne pas d'information sur les variable relatives à la maladie (Q7 à Q13)
Q13 : Raison de non-consultation	Q6 : Etat de santé	Si Q6 = 2 et C02Q7b >= 5 alors Q7 à Q15 = blanc	Si la personne a au moins 5 ans révolue et qu'elle n'a pas été malade, alors on ne donne pas d'information sur les variable relatives à la maladie et à l'anthropométrie (Q7 à Q15)
Q11 : Coût de la consultation	Q8 : Consultation	Si Q8 = 1 alors Q9, Q10, Q11 # blanc	Si la personne a consulté un praticien, alors elle doit fournir des informations supplémentaires (Q9, Q10, Q11)
Q12 : Autre consultation	Q8 : Consultation	Si Q8 = 2 alors Q9 à Q12 = blanc	Si la personne n'a pas consulté un praticien, alors elle ne doit fournir aucune autre information relative à la consultation (Q9 à Q12)
Q10 : Etablissement sanitaire	Q9 : Praticien consulté	Si Q9 = 6, 7 alors Q10 = 9	Si la personne est consultée est un guérisseur traditionnel ou un marabout, alors la consultation a eu lieu à domicile
Q9 : Praticien consulté	C02Q6 : Sexe	Si C02Q6 = 1 alors Q9 # 3, 5	Si la personne est de sexe masculin, il est peu probable qu'elle une sage-femme ou une matrone
Q11 : Coût dernière consultation		Si Q11 > 10, lister	Le coût de la dernière consultation est trop élevé
Q13 : Raison de non-consultation	Q12 : Problèmes au cours de la consultation	Si Q12 # blanc et Q5 < 5 alors Q12a, Q12b, Q12c, Q13 = blanc	Les questions Q12a à Q12c ne s'adressent pas aux personnes de moins de 5 ans
Q12c : Etablissement	Q12b : Autre consultation	Si Q12b = 9 alors Q12c = blanc	Si la personne n'a pas consulté un autre praticien, il n'a pas à préciser l'établissement
Q12c : Etablissement	Q12b : Autre consultation	Si Q12b # 9 alors Q12c # blanc	Si la personne a consulté un autre praticien, il doit préciser l'établissement
Q14 : Taille	Q5 : Age	Si Q5 < 5 alors Q14, Q15 # blanc	La taille et le poids doivent être donnés pour les enfants de moins de 5 ans
Q14 : Taille	Q5 : Age	Si Q5 >= 5 alors Q14, Q15 = blanc	On ne mesure ni la taille, ni le poids pour les plus de 5 ans

**CQ05 : Occupation des membres du ménage de 6 ans et plus**

Variable finale	Variable départ	Logique du questionnaire	Message
Q4 : N° ordre	C02Q7b : Age	Si C02Q7b < 6 alors Q4 à Q45 = blanc	On ne remplit pas cette section pour les personnes de moins de 6 ans
Q4 : N° ordre	C02Q7b : Age	Si C02Q7b >= 6 alors Q4, Q5, Q6 # blanc	Si une personne a 6 ans ou plus, cette section doit être remplie
Q5 : Age	C02Q7b : Âge	Si Q4 = C02Q4 alors Q5 = C02Q7b	Pour une même personne, l'âge dans cette section doit être le même qu'à celui de la section CQ02
Q7 : Rappel de l'activité	Q6 : Situation dans l'activité	Si Q6 = 1 alors Q7 à Q15 = blanc	Si la personne a un emploi, elle ne remplit pas les questions relatives aux sans-emplois
Q7 : Rappel de l'activité	Q6 : Situation dans l'activité	Si Q6 = 2 à 8 alors Q7 # blanc	Si la personne prétend ne pas travailler, elle doit donner l'information en Q7
Q6 : Situation dans l'activité	C02Q6 : Sexe	Si C02Q6 # 2 alors Q6 # 6	Un homme ne peut pas être femme au foyer
Q6 : Situation dans l'activité	C02Q7b : Age	Si C02Q7b < 50 alors Q6 # 4	Trop jeune pour être retraité
Q6 : Situation dans l'activité	C04Q7 : Scolarisation actuelle	Si C04Q7 # 1 alors Q6 # 3	La situation dans l'activité ne peut pas être étudiant ou élève pour une personne ne fréquentant pas un établissement scolaire
Q8 : Recherche d'emploi	Q7 : Rappel de l'activité	Si Q7 = 1 à 9 alors Q8 à Q15 = blanc	Si la personne a un emploi, elle ne remplit pas les questions relatives aux sans-emplois
Q8 : Recherche d'emploi	Q7 : Rappel de l'activité	Si Q7 = 10 alors Q8 # blanc	Si la personne prétend ne pas travailler, elle doit donner l'information en Q8
Q9 : Recherche d'emploi	Q8 : Recherche d'emploi	Si Q8 = 1 alors Q9 à Q11 = blanc	Si la personne a cherché un emploi au cours des 7 derniers jours, elle ne remplit pas les questions suivantes (Q9 à Q11)
Q9 : Recherche d'emploi	Q8 : Recherche d'emploi	Si Q8 # 1 alors Q9 # blanc	Si la personne n'a pas cherché d'emploi au cours des 7 derniers jours, elle doit dire si elle en a cherché un au cours des 30 derniers jours
Q10 : Raison absence recherche	Q9 : Recherche d'emploi	Si Q9 = 1 alors Q10 à Q11 = blanc	Si la personne a cherché un emploi au cours des 30 derniers jours, elle ne remplit pas les questions suivantes (Q10 à Q11)
Q10 : Raison absence recherche	Q9 : Recherche d'emploi	Si Q9 # 1 alors Q10 # blanc	Si la personne n'a pas cherché d'emploi au cours des 30 derniers jours, elle doit préciser la raison
Q10 : Raison absence recherche	Q6 : Situation dans l'activité	Si Q10 = 8 alors Q6 = 3	Si la personne donne comme raison de non recherche d'emploi qu'elle veut terminer ses études, alors c'est un élève ou un étudiant

Q10 : Raison absence recherche	C02Q7b : Age Situation dans l'activité	Si C02Q7b >= 20 et C02Q7b <= 49 alors Q6 # 9	Si la personne a entre 20 et 49 ans, elle ne peut pas prétendre être trop jeune ou trop vieille pour travailler
Q11 : Souhait pour un emploi	Q10 : Raison absence emploi	Si Q10 = 1 à 6 alors Q11 # blanc	Si la personne donne une des raisons de modalité 1 à 6, on lui demande si elle pourrait accepter un emploi
Q11 : Souhait pour un emploi	Q10 : Raison absence emploi	Si Q10 = 7 à 10 alors Q11 à Q40 = blanc	Si la personne donne une des raisons de modalité 7 à 10, alors on saute à la question Q41
Q12 : Disponibilité pour travailler	Q11 : Souhait pour un emploi	Si Q11 = 1 alors Q12 # blanc	Si la personne souhaite travailler, elle doit préciser sa disponibilité
Q12 : Disponibilité pour travailler	Q11 : Souhait pour un emploi	Si Q11 # 1 alors Q12 à Q40 = blanc	Si la personne ne souhaite pas travailler, alors on saute à la question Q41
Q13 : Date recherche emploi	Q12 : Disponibilité pour travailler	Si Q12 = 1 alors Q13 # blanc	Si la personne est disponible pour travailler (chômeur), elle doit fournir la date de recherche d'emploi
Q13 : Date recherche emploi	Q12 : Disponibilité pour travailler	Si Q12 # 1 alors Q13 à Q40 = blanc	Si la personne n'est pas disponible pour travailler (inactif), on saute à la question Q41
Q13 : Date recherche emploi	Date de l'enquête	Si Q13 < Date de l'enquête	La date de recherche de l'emploi doit être antérieure à la date de l'enquête
Q13 : Date recherche emploi	Q5 : Age	Calculer Q13b = 101 (ou 102) – Q13 ; Q13b est la durée du chômage C02Q7b – 6 >= Q13b	La personne a commencé à chercher du travail avant l'âge de 6 ans
Q16 : Métier	ACTIV : Situation dans l'activité recalculé (1 = Actif occupé ; 2= Chômeur ; 3 = inactif ; 4 = moins de 6 ans)	Si ACTIV = 1 alors Q16, Q17, Q18 # blanc N.B. l'algorithme de calcul de la variable ACTIV figure à la fin du document	Si la personne est active occupée, alors elle doit fournir un minimum d'information sur son emploi
Q16 : Métier	Actif : Situation dans l'activité recalculé	Si Actif # 1 alors Q16 à Q40 = blanc	Si la personne est sans emploi, alors on saute à Q41

Q18 : Branche d'activité	Q17 : Employeur	Si Q17 = 5 alors Q18 = ???	La branche doit correspondre à un service quelconque de l'administration (voir nomenclature)
Q18 : Branche d'activité	Q17 : Employeur	Si Q17 = 7 alors Q18 = ???	La branche doit correspondre à une organisation internationale (voir nomenclature)
Q19 : NIF	Q17 : Employeur	Si Q17 = 4 alors Q19 = 1	Les entreprises publiques ont nécessairement un NIF
Q19 : NIF	Q17 : Employeur	Si Q17 = 5, 7 alors Q19 = blanc	Les administrations et les organisations internationales n'ont pas besoin de NIF
Q20 : RC	Q17 : Employeur	Si Q17 = 4 alors Q20 = 1	Les entreprises publiques ont nécessairement un RC
Q20 : RC	Q17 : Employeur	Si Q17 = 5, 7 alors Q20 = blanc	Les administrations et les organisations internationales n'ont pas besoin de RC
Q21 : SECU	Q17 : Employeur	Si Q17 = 4, 5 alors Q21 = 1	Les entreprises publiques et les administrations ont nécessairement une sécurité sociale (au moins la retraite)
Q22 : Compta	Q17 : Employeur	Si Q17 = 4 alors Q22 = 1	Les entreprises publiques tiennent nécessairement une comptabilité
Q22 : Compta	Q17 : Employeur	Si Q17 = 5, 7 alors Q22 = blanc	Les administrations et les organisations internationales n'ont pas besoin de répondre à cette question
Q23 : Statut professionnel	Q17 : Employeur	Si Q17 = 1 alors Q23 = 8, 9	Si la personne est indépendante alors elle est patron ou travailleur à son compte
Q23 : Statut professionnel	Q17 : Employeur	Si Q17 = 2 alors Q23 = 6, c11	Si la personne est dans un ménage, elle est domestique ou aide familial
Q23 : Statut professionnel	Q17 : Employeur	Si Q17 = 3 à 8 alors Q23 = 1 à 5, 7, 10	Si la personne travaille dans l'administration, dans une entreprise ou une organisation internationale, alors elle est salariée (sauf domestique) ou apprenti
Q23 : Statut professionnel	C02Q7b : Age	Si C02Q7b < 19 alors Q23 # 1, 2, 3	Trop jeune pour être personnel de direction ou cadre
Q24 : Contrat	Q23 : Statut professionnel	Si Q23 = 1 à 7, 10, 11 alors Q24 # blanc	Si la personne est salariée, apprenti ou aide familial, elle doit répondre à la question sur le contrat
Q24 : Contrat	Q23 : Statut professionnel	Si Q23 = 8, 9 alors Q24 = blanc	Si la personne est patron ou travailleur à son propre compte, elle ne répond pas à la question sur le contrat
Q25 : Mode de rémunération	Q17 : Employeur	Si Q17 = 1 alors Q25 # 9	Si la personne travaille pour elle-même alors elle ne peut pas être non rémunérée
Q25 : Mode de rémunération	Q17 : Employeur	Si Q17 = 4, 5, 7 alors Q25 # 8, 9	Si la personne travaille pour une entreprise publique, pour l'administration ou une organisation internationale, alors elle ne peut pas être non rémunérée ou être payée en nature seulement
Q25 : Mode de rémunération	Q23 : Statut professionnel	Si Q23 = 8, 9 alors Q25 = 7	Le mode de rémunération des patrons et travailleurs à leur compte est nécessairement le bénéfice
Q25 : Mode de rémunération	Q23 : Statut professionnel	Si Q23# 8, 9 alors Q25 # 7	Le mode de rémunération des travailleurs autre que les patrons et travailleurs à leur compte ne peut pas être le bénéfice
Q25 : Mode de	Q23 : Statut	Si Q23 = 1 à 7 alors Q25 # 9	Les salariés sont nécessairement rémunérés

rémunération	professionnel		
--------------	---------------	--	--

Q27 : Date prise emploi	Date de l'enquête	Si $Q27 < \text{Date de l'enquête}$	La date de prise de l'emploi doit être antérieure à la date de l'enquête
Q27 : Date prise emploi	Q5 : Age	Calculer $Q27b = 101$ (ou $102$ ) – $Q27$ ; $Q27b$ est le nombre d'année à exercer cet emploi $C02Q7b - 6 \geq Q27b$	La personne a commencé à exercer cet emploi avant l'âge de 6 ans
Q28 : Expérience professionnelle	Q5 : Age	$C02Q7b - 6 \geq Q28$	La personne a commencé à travailler avant l'âge de 6 ans
Q29 : Nombre de jours		$1 \leq Q29 \leq 7$	L'individu à travailler ou travaille habituellement entre 1 et 7 jours par semaine
Q30 : Nombre d'heures		$1 \leq Q30 \leq 12$	L'individu travaille plus de 12 heures par jour
Q32 : Emploi secondaire	Q31 : Existence emploi secondaire	Si $Q31 = 1$ alors $Q32, Q33, Q34 \neq \text{blanc}$	Si la personne affirme avoir un emploi secondaire, il doit fournir un minimum d'information sur cet emploi
Q32 : Emploi secondaire	Q31 : Existence emploi secondaire	Si $Q31 = 2$ alors $Q32$ à $Q40 = \text{blanc}$	Si la personne n'a pas d'emploi secondaire, alors on saute à la question Q41
Q39 : Statut professionnel	Q33 : Employeur	Si $Q33 = 1$ alors $Q39 = 2, 3$	Si la personne travaille pour elle-même, alors elle est patron ou travailleur pour compte propre
Q39 : Statut professionnel	Q33 : Employeur	Si $Q33 \neq 1$ alors $Q39 \neq 2, 3$	Si la personne ne travaille pas pour elle-même, alors elle ne peut pas être patron ou travailleur pour son propre compte
Q43 : Bourse d'études	Q6 : Occupation	Si $Q43 \neq 0$ alors $Q6 = 3$	Si la personne a une bourse d'études alors elle doit être élève ou étudiante

**Section CQ09 : Dépenses fréquentes ou régulières effectués pour les membres du ménage au cours des 30 derniers jours**

<b>Variable finale</b>	<b>Variable départ</b>	<b>Logique du questionnaire</b>	<b>Message</b>
Q5 : Code de la personne	C02Q4 : numéro d'ordre	$1 \leq Q5 \leq \text{Max}(C02Q4)$	Le code du bénéficiaire doit être celui d'une des personnes enregistrée dans la composition du ménage
Q6 : Code produit		Vérifier que le code produit correspond à l'un des codes des groupes de produits du module CQ08	Le produit (ou service) doit être de consommation courante selon la définition de l'ECOSIT
Q9 : Unité de temps		$Q9 = 1, 2$	L'unité de temps est la semaine ou le mois
Q12 : Lieu d'achat		$Q12 = 1 \text{ à } ???$	Le lieu d'achat doit correspondre aux bons codes
Q13 : Origine du produit		$Q13 = 1 \text{ à } 4$	Le code doit être valide
<b>Test à faire pour au moins une ZD</b>			
Q11 : Dépense moyenne	Q6 : Code produit	Calculer pour chaque produit, la dépense médiane (Me), le premier quartile (Q1) et le troisième quartile (Q3). Calculer l'intervalle inter-quartile $D = Q3 - Q1$ . Chercher toutes les dépenses qui sont supérieures à $Me + 2 * D$	Ces dépenses pourraient (ne sont pas nécessairement) des valeurs aberrantes ; par exemple des erreurs sur les zéros lors de la collecte ou de la saisie. Un retour au questionnaire permet de prendre la bonne décision

**Section CQ11 : Autres dépenses fréquentes ou régulières effectués pour les membres du ménage au cours des 30 derniers jours**

Même type de corrections que précédemment.

**Section CQ13 : Autoconsommation au cours des 4 derniers mois**

<b>Variable finale</b>	<b>Variable départ</b>	<b>Logique du questionnaire</b>	<b>Message</b>
Q5 : Code de la personne	C02Q4 : numéro d'ordre	$1 \leq Q5 \leq \text{Max}(C02Q4)$	Le code du bénéficiaire doit être celui d'une des personnes enregistrée dans la composition du ménage
Q6 : Code produit		Vérifier que le code produit correspond à l'un des codes des produits alimentaires du cru	Le produit doit être un produit alimentaire produit localement (par exemple on ne devrait pas rencontrer l'autoconsommation de fruits méditerranéens ou de produits manufacturés)
Q7 : Origine		$Q7 = 1, 2$	L'origine est soit l'autoconsommation soit un cadeau
Q8 :		$Q8 = 1, 2, 3$	Mettre le bon code
Q16 :	Q8 : Conso	Si $Q8 = 1, 2$ alors $Q9$ à $Q16$ # blanc	Si le ménage consomme au moins une partie de sa production, il donne des informations sur cette consommation
Q18 : Unité de temps	Q8 : Conso	Si $Q8 = 3$ alors $Q9$ à $Q18$ = blanc	Si le ménage ne consomme pas au moins une partie de sa production, on ne remplit pas les variables relatives à cette consommation
Q11 : Unité de temps		$Q11 = 1, 2$	L'unité de temps est la semaine ou le mois
Q18 : Unité de temps	Q16 : Conso	Si $Q16 = 1$ alors $Q17$ et $Q18$ # blanc	Si le ménage consomme au moins une partie de la récolte, il donne des informations sur cette consommation
Q18 : Unité de temps	Q16 : Conso	Si $Q16 = 2$ alors $Q17$ et $Q18$ = blanc	Si le ménage ne consomme pas au moins une partie de la récolte, on ne remplit pas les variables relatives à cette consommation
<b>Test à faire pour au moins une ZD</b>			
Q15 : Valeur moyenne de l'autoconsommation	Q6 : Code produit	Calculer pour chaque produit, la valeur médiane (Me), le premier quartile (Q1) et le troisième quartile (Q3). Calculer l'intervalle inter-quartile $D = Q3 - Q1$ . Chercher toutes les valeurs qui sont supérieures à $Me + 2 * D$	Ces valeurs pourraient (ne sont pas nécessairement) des valeurs aberrantes ; par exemple des erreurs sur les zéros lors de la collecte ou de la saisie. Un retour au questionnaire permet de prendre la bonne décision

**Sections CQ 17 et CQ19. Les tests à faire sont assez semblables, les adapter.**

**Section CQ15 : Accès aux services, équipement et patrimoine du ménage**

<b>Variable finale</b>	<b>Variable départ</b>	<b>Logique du questionnaire</b>	<b>Message</b>
Q4b : Raison de non fréquentation	Q4a : Fréquentation des enfants	Si Q4a = 1 alors Q4b = blanc	Si au moins un enfant va dans cette école, il n'y a pas lieu de donner une raison de non fréquentation
Q4b : Raison de non fréquentation	Q4a : Fréquentation des enfants	Si Q4a = 2 alors Q4b # blanc	Si aucun enfant ne va dans cette école, il faut préciser la raison
Q5 : Moyen de locomotion	Q4b : Raison de non fréquentation	Si Q4b = 1 à 5 alors Q5 = blanc	Q4b n'est rempli que pour les ménages dont les enfants ne fréquentent pas cette école, par conséquent ces ménages n'ont pas à donner un moyen de locomotion (Q5)
Q7b : Raison de non utilisation	Q7a : Utilisation du marché	Si Q7a = 1 alors Q7b = blanc	Si le ménage utilise ce marché, il n'y a pas lieu de donner une raison de non utilisation
Q7b : Raison de non utilisation	Q7a : Utilisation du marché	Si Q7a = 2 alors Q7b # blanc	Si le ménage n'utilise pas ce marché, il faut préciser la raison
Q8 : Moyen de locomotion	Q7b : Raison de non utilisation	Si Q7b = 1 à 4 alors Q8 = blanc	Q7b n'est rempli que pour les ménages n'utilisant pas le marché, par conséquent ces ménages n'ont pas à donner un moyen de locomotion (Q8)
Q11 : Superficie	Q10 : Terrain	Si Q10 = 1 alors Q11 # blanc	Si le ménage dispose d'un terrain, il doit préciser sa superficie
Q11 : Superficie	Q10 : Terrain	Si Q10 = 2 alors Q12 = blanc	Si le ménage ne dispose pas d'un terrain, il n'a pas à déclarer superficie
<b>N.B. Adapter les deux tests précédents aux variables Q12 à Q41</b>			

**Section CQ15b : Accès aux services sanitaires**

<b>Variable finale</b>	<b>Variable départ</b>	<b>Logique du questionnaire</b>	<b>Message</b>
Q7 : Code du centre	Q3 : Type Q5 : Existence	Si Q3 = 1, 4, 7, 10, 13 et Q5 = 1 alors Q7 # blanc	S'il existe un centre de santé de ce type, il faut préciser son code
Q7 : Code du centre	Q3 : Type Q5 : Existence	Si Q3 = 1, 4, 7, 10, 13 et Q5 = 2 alors Q7 à Q16 = blanc	S'il n'existe pas de centre de santé de ce type, aucune autre information n'est à fournir
Q9 : Deuxième plus proche	Q3 : Type	Si Q3 # 1, 4, 7, 10, 13 et Q3 # blanc alors Q9 # blanc	Si l'établissement n'est pas le premier de sa série, alors seulement on peut remplir Q9
Q13 : Temps	Q11 : Moyen	Si Q11 = 1 alors Q12, Q13 = blanc	Si le moyen de locomotion est la marche, on ne renseigne ni sur le prix, ni sur le temps de Q13
Q13 : Temps	Q11 : Moyen	Si Q11 # 1 alors Q12, Q13 # blanc	Si le moyen de locomotion n'est pas la marche, on renseigne sur le prix et sur le temps de Q13
Q16 : Autre centre	Q3 : Type Q9 : Code	Si Q3 = 1, 2, 4, 5, 7, 8, 10, 11, 13, 14 et Q16 = 1 alors Q9(centre suivant) # blanc	Si la personne connaît un autre établissement du même type, il doit être déclaré en Q9 à la ligne suivante
Q16 : Autre centre	Q3 : Type Q9 : Code	Si Q3 = 1, 2, 4, 5, 7, 8, 10, 11, 13, 14 et Q16 = 2 alors Q9(centre suivant) = blanc	Si la personne ne connaît pas d'autre établissement du même type, la variable Q9 à la ligne suivante doit être à blanc

### Section CQ20 : Description du logement

Variable finale	Variable départ	Logique du questionnaire	Message
Q4 : Mur	Q3 : Type de logement	Si Q3 = 3, 4 alors Q4 = 1, 2, 3, 12	La villa ou l'appartement ne peuvent pas avoir des murs en matériaux provisoires
Q5 : Toit	Q3 : Type de logement	Si Q3 = 3, 4 alors Q5 = 1, 2, 3, 10, 11, 12	La villa ou l'appartement ne peuvent pas avoir un toit en matériaux provisoires
Q6 : Sol	Q3 : Type de logement	Si Q3 = 3, 4 alors Q6 = 1, 2, 12	La villa ou l'appartement ne peuvent pas avoir un sol en matériaux provisoires
Q10 : WC	Q3 : Type de logement	Si Q3 = 3, 4 alors Q10 = 1, 2	La villa ou l'appartement ont nécessairement des WC avec chasse d'eau
Q12 : Salle de bain	Q11 : Existence salle de bain	Si Q11 = 1, 2 alors Q12 # blanc	S'il y a une salle de bain, le ménage doit en donner les caractéristiques
Q12 : Salle de bain	Q11 : Existence salle de bain	Si Q11 = 3 alors Q12 = blanc	S'il n'y a pas de salle de bain, la question Q12 ne doit pas être renseignée
Q14 : Raccordement à la STEE	Q13 : Mode d'éclairage	Si Q13 = 1 alors Q14 # blanc	Si le ménage utilise l'électricité, il doit préciser le mode de raccordement
Q14 : Raccordement à la STEE	Q13 : Mode d'éclairage	Si Q13 # 1 alors Q14 = blanc	Si le ménage n'utilise pas d'électricité, la question Q14 n'a pas à être renseignée
Q20 : Appartenance	Q18 : Propriété du logement	Si Q18 = 1, 2 alors Q19, Q20 = blanc	Si le ménage est propriétaire, il n'a pas à informer sur le loyer ni sur la propriété
Q20 : Appartenance	Q18 : Propriété du logement	Si Q18 = 4 alors Q19 = blanc	Si le ménage est logé gratuitement, il n'a pas à informer sur le loyer
Q20 : Appartenance	Q18 : Propriété du logement	Si Q18 = 3, 5 alors Q19, Q20 # blanc	Si le ménage est locataire, il doit informer sur le loyer et sur la propriété
Q20 : Appartenance		Si Q20 = 1 à 6, alors Q21 à Q24 = blanc	Si le ménage n'est pas propriétaire (Q20 est remplie) alors on saute à Q25
Q24 : Remboursement d'emprunt	Q21 : Mode d'acquisition	Si Q21 = 1, 4 alors Q22, Q23, Q24 = blanc	Si le ménage n'a pas directement acquis le logement, il ne répond pas aux questions sur l'emprunt
Q22 : Emprunt	Q21 : Mode d'acquisition	Si Q21 = 2, 3 alors Q22 # blanc	Si le ménage a acheté ou a fait construire le logement, il répond aux questions sur l'emprunt

**Section CQ21 : Dépenses de logement**

<b>Variable finale</b>	<b>Variable départ</b>	<b>Logique du questionnaire</b>	<b>Message</b>
Q5 : Code de la personne	C02Q4 : numéro d'ordre	$1 \leq Q5 \leq \text{Max}(C02Q4)$	Le code de la personne qui effectue la dépense doit être celui d'une des personnes enregistrées dans la composition du ménage
Q6 : Période concernée		$1 \leq Q6 \leq 4$	La période concernée par cette dépense est au plus égale à 4 mois
Q8 : Unité de temps	Q6 : Période concernée	On doit avoir : Si $Q8 = 1$ alors $Q7 \leq Q6 * 4$ Si $Q8 = 2$ alors $Q7 \leq Q6$	Si l'unité de temps est la semaine, Q7 (nombre de fois) est au plus égal au nombre de semaine dans le mois (4) multiplié par le nombre de mois. Si l'unité de temps est le mois, Q7 (nombre de fois) est au plus égal au nombre de mois.
Q18 : Total dépense	Q16 : Dépense pour un autre ménage	Si $Q16 = 1$ alors Q17, Q18 # blanc	Si la dépense est faite pour un autre ménage, on informe sur le total dépensé
Q18 : Total dépense	Q16 : Dépense pour un autre ménage	Si $Q16 = 2$ alors Q17, Q18= blanc	Si la dépense n'est pas faite pour un autre ménage, on saute à Q19
Q10 : dépense moyenne		$Q10(\text{ligne } 2) \geq Q10(\text{ligne } 1)$	Le loyer plus les charges est supérieur au loyer simple
Q13 : dépense moyenne		$Q13(\text{ligne } 2) \geq Q13(\text{ligne } 1)$	Le loyer plus les charges est supérieur au loyer simple
Q19 : dépense moyenne		$Q19(\text{ligne } 2) \geq Q19(\text{ligne } 1)$	Le loyer plus les charges est supérieur au loyer simple
<b>Test à faire pour au moins une ZD</b>			
Q10, Q13, Q18	Q3 : Code dépense	Calculer pour chaque type de dépense et pour chacune des trois variables distinctement, la valeur médiane (Me), le premier quartile (Q1) et le troisième quartile (Q3). Calculer l'intervalle inter-quartile $D = Q3 - Q1$ . Chercher toutes les valeurs qui sont supérieures à $Me + 2 * D$	Ces valeurs pourraient (ne sont pas nécessairement) des valeurs aberrantes ; par exemple des erreurs sur les zéros lors de la collecte ou de la saisie. Un retour au questionnaire permet de prendre la bonne décision

Sections CQ23, CQ25, CQ27, CQ29, CQ31, CQ33, CQ35a, CQ35b, CQ37a, CQ37b, CQ39a, CQ39b, CQ41, CQ43, CQ47  
 S'inspirer de la fiche CQ11.

**Section CQ45 : Aides et cadeaux en argent donnés à d'autres ménages**

Variable finale	Variable départ	Logique du questionnaire	Message
Q5 : Code de la personne	C02Q4 : numéro d'ordre	$1 \leq Q5 \leq \text{Max}(C02Q4)$	Le code de la personne qui effectue le cadeau doit être celui d'une des personnes enregistrées dans la composition du ménage
Q8 : Période concernée		$1 \leq Q8 \leq 4$	La période concernée par cette dépense est au plus égale à 4 mois
Q10 : Unité de temps	Q8 : Période concernée	On doit avoir : Si $Q10 = 1$ alors $Q9 \leq Q8 * 4$ Si $Q10 = 2$ alors $Q9 \leq Q8$	Si l'unité de temps est la semaine, Q9 (nombre de fois) est au plus égal au nombre de semaine dans le mois (4) multiplié par le nombre de mois. Si l'unité de temps est le mois, Q9 (nombre de fois) est au plus égal au nombre de mois.

### Volet secteur informel

Pour ce volet, le questionnaire utilisé est celui des activités commerciales exercées dans un local, pour les trois autres questionnaires, il est demandé à l'équipe de procéder aux adaptations nécessaires.

Variable finale	Variable de départ	Logique du questionnaire	Anomalie
S1	Statut	Si S1 = 1 alors Statut = 1 Si S1 = 2 alors Statut = 2	L'emploi principal ou secondaire au cours du mois dernier est différent de celui dans "Caractéristiques de l'établissement" reporté du questionnaire de la phase 1.
S3	S1	Si S1 #1, 2 alors S2 = S3 = blanc	Si l'emploi principal ou secondaire au cours du mois passé n'est pas "Patron" ou "TCP" le NIF et l'établissement des comptes est sans objet.
S3	S1	Si S1 = 1, 2 alors S2, S3 # blanc	Si l'emploi principal ou secondaire au cours du mois passé est "Patron" ou "TCP", S2 et S3 doivent être renseignées.
A2c2	A2c1	Si A2c1 = 1 alors A2c2 # blanc Si A2d1 = 2 alors A2c2 = blanc	La vente est possible et il ne précise pas le montant La vente n'est possible et il donne un montant
A3c	A3a	Si A3a = 1 alors A3c >= 2	L'établissement appartient à une entreprise ou à une personne qui possède plusieurs établissements et le nombre d'entreprises est égale à 1
A3d1b	A3d1a	Si A3d1a = 1 alors A3d1b = blanc Si A3d1a = 2 alors A3d1b # blanc	L'établissement dispose d'un registre de commerce mais il donne une raison de non-enregistrement L'établissement ne dispose pas d'un registre de commerce mais il ne donne pas de raison de non-enregistrement
A3d2b	A3d2a	Si A3d2a = 1 alors A3d2b = blanc Si A3d2a = 2 alors A3d2b # blanc	L'établissement dispose d'une patente mais il donne une raison de non-enregistrement L'établissement ne dispose pas d'une patente mais il ne donne pas de raison de non-enregistrement
A3d3b	A3d3a	Si A3d3a = 1 alors A3d3b = blanc Si A3d3a = 2 alors A3d3b # blanc	L'établissement dispose d'un enregistrement à la CNPS mais il donne une raison de non-enregistrement L'établissement ne dispose pas d'un enregistrement à la CNPS mais il ne donne pas de raison de non-enregistrement
A4a	A3b	Si A4a = 1 alors A3b = 1	Il a créé un établissement qui ne lui appartient pas
A4c	A4b	A4b ≤ A4c	L'année où le patron ou le travailleur pour compte propre a commencé à diriger l'établissement est antérieure à l'année de sa création.

B2_Ancienneté	A4b	$(101 - A4b) \geq \text{Sup}(B2\_ancienneté)$	L'ancienneté d'au moins un travailleur est supérieure à la durée de vie de l'établissement.
B1c, B1b	B1a	$B1a = B1b + B1c$	Le total des employés est différente de la somme des salariés et des non-salariés
B2, B3, B4	B1a	Vérifier que $B1a = \text{nombre d'employés selon B2} = \text{nombre d'employés selon B3} = \text{nombre d'employés selon B4}$	Le nombre d'employés déclarés en B1a est différent du nombre de lignes remplis en B2, B3 ou B4
B2_Parenté	B2_Sexe	Si $B2\_Parenté = 2$ alors $B2\_Sexe \neq B2\_Sexe\_Chef\_UPI$	Le chef de l'UPI et son conjoint sont de même sexe
B2_Age(Chef UPI)	A4c	$B2\_Age(Chef) \geq (101 - A4C) + 6$	La personne a commencé de travailler avant l'âge de 6 ans
B6	B1b	Si $B1b = 0$ alors $B6 = 6$  Si $B1b > 0$ alors $1 \leq B6 \leq 5$	L'UPI n'utilise pas de salariés, mais donne la réponse à la question sur la détermination des salaires. L'UPI utilise au moins un salarié et ne répond pas à la question sur le mode de fixation du salaire.
B3_Statut	B1b	Si $B3\_Statut = 1$ alors $B1b > 1$	Un patron sans salariés
B3_Statut	B1b	Si $B1b = n$ alors $\sum\{B3\_Statut = 3\} = n$	Si le chef de l'UPI a déclaré n salariés, on doit retrouver ces n salariés dans le tableau B.
B3_Statut	B1c	Si $B1c = n$ alors $\sum\{B3\_Statut \neq 3\} = n$	Si le chef de l'UPI a déclaré n non-salariés, on doit retrouver ces n non-salariés dans le tableau B.
B3_Statut	B2_Parenté	Si $B2\_Parenté = 1$ alors $B3\_Statut = 1, 2$	Le chef de l'unité de production (établissement) n'est pas le patron ou n'est pas travailleur à son propre compte.
B3_Statut	B2_Parenté	Si $B2\_Parenté \neq 1$ alors $B3\_Statut \neq 1, 2$	Le statut d'un travailleur autre que le chef de l'UPI est "patron" ou "travailleur pour compte propre"
B3_Statut	B3_Type de contrat B3_Recrutement	Si $B3\_Statut = 1, 2, 7$ alors $B3\_Type\ de\ contrat = 0$ et $B3\_Recrutement = 0$	Le statut du travailleur est "Patron", "travailleur pour compte propre" ou "associé" alors qu'il a un contrat et/ou a été recruté.
B3_Recrut	B3_Paiement	Si $B3\_Recrut = 0$ alors $B3\_Paiement = 4$	Le patron n'est pas rémunéré sous forme de bénéfices
B3_Rémunération_Totale	B3_Rémunération	$\sum \text{rémunérations individuelles} = \text{total rémunération}$	La rémunération totale de la main d'œuvre n'est pas égale à la somme des rémunérations individuelles.
D2_Rémunérations	B3_Rémunération_Totale	$B3\_Rémunération\_Totale = D2\_Rémunérations$	La rémunération totale en B3 n'est pas égale à la rémunération en D2 qui en est le report.

B4_CNPS	A3d3a	Si A3d3a = 1 alors B4_CNPS ≠ 0.	L'établissement est enregistré à la CNPS, mais le montant payé pour les cotisations sociales est nul.
D2_Primés et avantages	B4_Total primes et avantages	$\sum B4$ (primes de fin d'année, autres primes, Congés payés, participation aux bénéfiques, autre) = D2_primes et avantages	La somme des primes et avantages autres que les cotisations sociales en B4 n'est pas égale à D2_primes et avantages qui en est le report.
D2_Cotisations sociales	B4_CNPS	B4_CNPS = D2_Cotisations sociales	La somme des primes et avantages (CNPS) en B4 n'est pas égale à D2 (CNPS) qui en est le report.
A2d2	D2_électricité	Si A2d2 (électricité) = 1 alors D2_électricité ≠ 0	Une UPI disposant d'électricité et qui n'a pas de charge d'électricité.
C1a_total	D1a_total	C1a_total > D1a_total	Les charges sont supérieures au chiffre d'affaires.
C1a_total	D2_total	C1a_total > D2_total	Les charges sont supérieures au chiffre d'affaires.
C2c	C2b	C2c ≥ C2b	Les recettes du mois où l'activité est maximale ne sont pas supérieures à celle du mois où elle est minimale
C2d2	C2d1	Si C2d1 = 1 alors C2d2 ≥ 1 Si C2d1 = 2 alors C2d2 = blanc	L'UPI a employé de la main-d'œuvre temporaire mais elle ne précise pas le nombre de temporaires utilisés L'UPI n'a pas utilisé de la main-d'œuvre temporaire mais elle donne un nombre de temporaires utilisés
E3c, E3b	E3a	Si E3a = 1 alors E3b ≠ blanc et E3c ≠ blanc Si E3a = 2 alors E3b = E3c = blanc	L'UPI exporte une partie de sa production mais elle ne donne pas le pourcentage concernée ni le pays de destination L'UPI n'exporte pas elle donne un pourcentage exportée et/ou un pays de destination
E5, E6a, E6b1, E6b2, E7a, E7b, E7c	E4	Si E4 = 2 alors E5=E6a =E6b1=E6b2=E7a=E7b=E7c = blanc	L'UPI n'a pas de concurrent sur le marché intérieur (E4 = 2) mais les questions, sur le type d'entreprise concurrente (E5), sur l'origine des produits des entreprises concurrentes (E6), etc. ont été renseignées.
E5, E6a, E6b	E4	Si E4 = 1 alors E5 ≠ blanc et E6a ≠ blanc	L'UPI a des concurrents mais ne les précise pas.
E6b1, E6b2	E6a	Si E6a = 1 alors E6b1 = E6b2 = blanc. Si E6a = 2 alors E6b1 ≠ blanc	Les produits des concurrents proviennent du marché national et l'UPI cite des pays étrangers Les produits des concurrents proviennent de pays étrangers, mais l'UPI ne précise pas ces pays
E7b, E7c	E7a	Si E7a = 1 alors E7b ≠ blanc et E7c = blanc Si E7a = 2 alors E7b = blanc et E7c ≠ blanc Si E7a = 3 alors E7b =E7c = blanc	Les prix de l'UPI sont supérieurs à ceux des grandes entreprises concurrentes mais l'UPI ne donne pas la bonne raison Les prix de l'UPI sont inférieurs à ceux des grandes entreprises concurrentes mais l'UPI ne donne pas la bonne raison Les prix sont égaux et UPI donne une mauvaise raison

E8	E4	Si E4 = 2 alors E8 # 3	L'UPI n'a pas de concurrent mais fixe les prix en fonction de ceux des concurrents.
F1_Coût_Remplacem	F1_Coût_Remplacem (total)	$\sum$ F1 coût (terrain, local, machines, mobiliers, véhicules, outillage, autre) = F1 financement (Total)	La somme des coûts d'acquisition des équipements pris un à un n'est pas égale au total
F2_Valeur_Acquisition	F2_Valeur_Acquisition (total)	$\sum$ F2 valeur (terrain, local, machines, mobiliers, véhicules, outillage, autre) = F2 valeur (Totale)	La somme des coûts de remplacement des équipements pris un à un n'est pas égale au total
F3_type de contrat	F3_origine	Si F3_type de contrat = 5, 7 alors F3_origine = 1	Le crédit est alloué par un organisme financier formel (banque, micro finance) et l'accord n'est pas légal
F3 (montant de chaque emprunt au cours de l'année écoulée)	F3 (montant total de tous les emprunts au cours de l'année écoulée)	$\sum$ F3 (montant de chaque emprunt au cours de l'année écoulée) = F2 (montant total de tous les emprunts au cours de l'année écoulée)	La somme des montants des emprunts au cours de l'année écoulée n'est pas égale au montant total de tous les emprunts au cours de l'année écoulée.
F3 (montant ou valeur à rembourser de chaque emprunt)	F3 (montant ou valeur total à rembourser de tous les emprunts)	$\sum$ F3 (montant ou valeur total à rembourser de chaque emprunt) = F2 (montant ou valeur total à rembourser)	La somme du montant ou valeur totale à rembourser des emprunts pris un à un n'est pas égale au montant ou valeur totale à rembourser de tous les emprunts.
F3 (montant ou valeur de remboursement de l'année écoulée de chaque emprunt)	F3 (montant ou valeur total de remboursement de l'année écoulée de tous les emprunts)	$\sum$ F3 (montant ou valeur de remboursement de l'année écoulée de chaque emprunt) = F2 (montant ou valeur total de remboursement de l'année écoulée de tous les emprunts)	La somme du montant ou valeur de remboursement de l'année écoulée des emprunts pris un à un n'est pas égale au montant ou valeur de remboursement de l'année écoulée de tous les emprunts.
F3_usage du crédit	B1b	Si B1b = 0 alors F3_usage_Crédit # 4	L'UPI n'a pas de salariés, mais elle contracte un crédit pour payer les salaires
F3_usage du crédit	F1_machines, F1_outillage	Si F1_machines = 0 et F1_outillage = 0 alors F3_usage_Crédit # 3	L'UPI ne dispose ni de machines, ni d'outillages mais elle contracte un crédit pour améliorer ces équipements
F4b	F4a	Si F4a = 1 alors F4b > 0 Si F4a = 2 alors F4b = blanc	L'UPI pense pouvoir augmenter sa capacité de production, sans toutefois préciser le pourcentage d'augmentation L'UPI ne pense pas pouvoir augmenter sa capacité de production mais elle donne un pourcentage d'augmentation
G4	G4(Aucun de ces problèmes)	Si G4(aucun problème) = 1 alors G4(autres difficultés) = 2	L'UPI a identifié quelques problèmes et difficultés de son établissement mais la question "Aucun de ces problèmes" a été codé 1.
G5	G5(Aucune aide souhaitée)	Si G5(aucune aide souhaitée) = 1 alors G5(autres domaines d'aide souhaité) = 2	L'UPI a identifié quelques domaines d'aide souhaité pour résoudre ses problèmes mais la question "Aucune aide souhaitée" a été codé 1.

G5	G4	Si G4(aucun de ces problèmes) = 1 alors G5(aucune aide souhaité) = 1	Aucun des problèmes ou difficultés de l'établissement n'a été identifié mais des domaines d'aide pour résoudre ces problèmes ont été proposés.
G6a1	G6a	Si G6a = 1 alors G6a1 # blanc et G6b # blanc Si G6a = 2 alors G6a1 = G6b = blanc	L'UPI pense pouvoir être aidé par une organisation de producteurs mais l'UPI ne précise pas la nature de l'organisation L'UPI ne pense pas pouvoir être aidé par une organisation de producteurs mais l'UPI précise la nature de l'organisation
G6b1 à G6b10	G6b11	Si G6b11_aucune_aide = 1 alors G6b1 à G6b10 = 2	Si l'UPI ne désire aucune aide (G6b11 = 1) alors elle doit répondre non aux autres G6b
G8a1, G8a2, G8a3, G8a4	G8a	Si G8a = 1 alors G8a1 # blanc  Si G8a = 2 alors G8a1=G8a2=G8a3=G8a4= blanc	L'UPI veut accroître le personnel sans plus de précision  L'UPI ne veut pas accroître son personnel mais fournit des informations sur le nombre de personnes