



L'effet de la participation au marché du travail sur l'offre d'aide informelle : entre effet substitution et effet protection

Roméo Fontaine

Journée SHARE, 3 octobre 2014, Université Paris Dauphine

1. Contexte

- L'aide informelle est la principale ressource mobilisée dans la prise en charge des personnes âgées en perte d'autonomie.
 - 80% bénéficient d'aide informelle - 93% chez les plus dépendantes (Soullier et Weber, 2011)
 - Volume de l'aide informelle 2 à 5 fois supérieur au volume d'aide professionnelle (Petite et Weber, 2006)
 - Aide familiale plus étendue et plus diverse que l'aide professionnelle (Fontaine, 2011)
- SHARE : Malgré des différences de modalités et d'intensité, l'aide informelle joue dans tous les pays un rôle majeur :

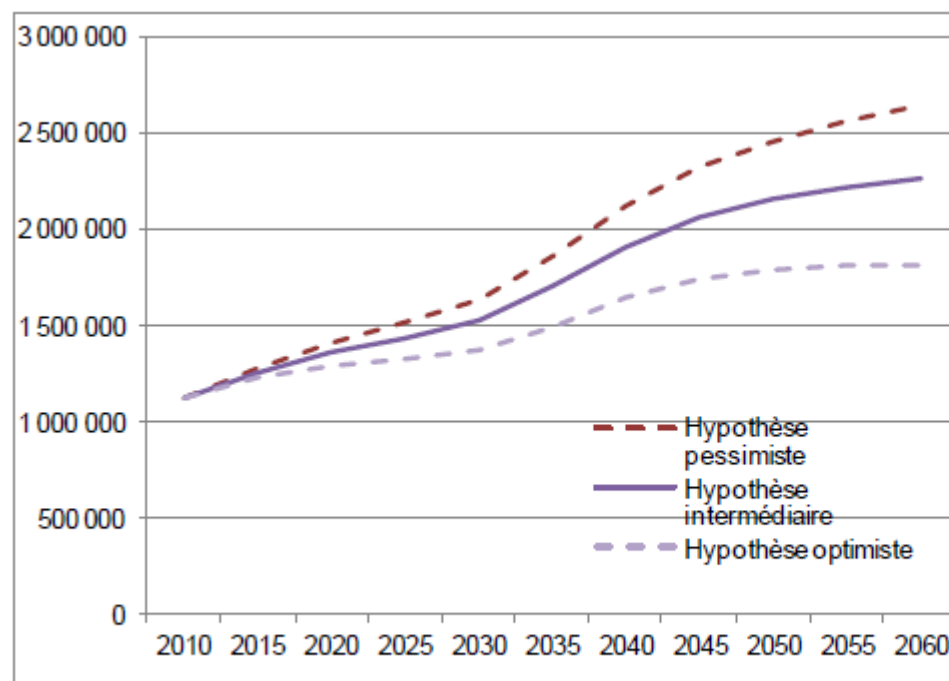
% de personnes âgées dépendantes...	Suè	P-B	All	Fra	Ita	Esp
...cohabitant avec une autre personne	37%	42%	54%	60%	63%	68%
...seules mais recevant une AI hors ménage	42%	37%	29%	26%	24%	16%
... soutenues par leur entourage	79%	79%	83%	86%	87%	85%

Tiré de Fontaine et al. (2007)

1. Contexte

⇒ ***Des besoins croissants mettant sous pression cette ressource essentielle***

Effectifs de personnes âgées dépendantes projetés à l'horizon 2060
(projection de la DREES)



Champ • France métropolitaine.

Sources • DREES, données individuelles anonymisées des bénéficiaires de l'APA, 2006-2007 ; INSEE, projections de population 2007-2060 ; calculs DREES.

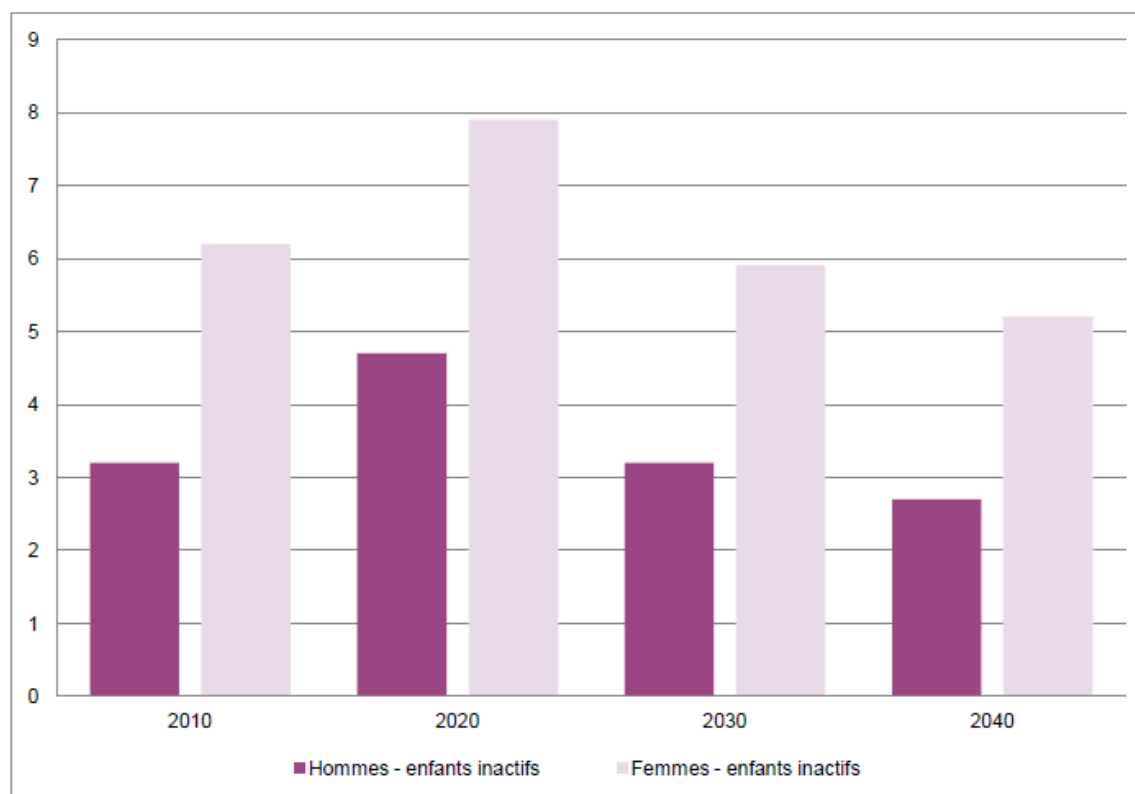
Tiré de Aude LECROART (2013)

+ ***Volonté de privilégier le « maintien » à domicile (Naiditch, 2012)***

1. Contexte

⇒ ***Face à l'augmentation attendue de la demande d'aide informelle, une offre d'aide informelle décroissante?***

Pourcentage de personnes âgées dépendantes ayant au moins un enfant inactif
(projection de la DREES)



Sources : Données APA, 2006-2007 et modèle Destinie (INSEE).

Tiré de Olivier FROMENT (2013)

2. Objectif et problématique

Taux d'emploi des 55-64 ans

	UE-15	France
1992	37%	30%
2013	52%	46%

Source : EUROSTAT

=> L'augmentation du taux d'emploi réduit-elle les ressources en aide informelle?

- **Objectif** : Etudier l'arbitrage individuel entre offre de travail (ici, participation au marché du travail) et offre d'aide informelle
- **Problématique** : Exercer une activité professionnelle réduit-il la propension des individus à aider un parent âgé en perte d'autonomie?
- **Population étudiée** : individus âgés de 40 à 60 ans n'ayant plus qu'un parent en vie.

3. Revue de la littérature

- **Cadre d'analyse théorique standard (Johnson et Lo Sasso, 2000)**
 - aider et travailler = deux activités concurrentes.
 - Validation empirique?
- **Causalité 1 : AI \rightarrow W**
 - La provision d'aide informelle induit-elle une réduction de l'offre de travail ?
 - Une littérature abondante en économie de la santé
 - Méthode d'instrumentation de l'AI
 - Résultat dominant : effet négatif mais plutôt modeste
 - Réf : Carminchael et Charles, 1998 et 2003 ; Heitmueller, 2007 ; Crespo, 2007 ; Bolin et al. 2008 ; Leigh (2010) ; Van Houtven et al. (2013)

3. Revue de la littérature

- **Causalité 2 : $W \rightarrow AI$** (*causalité étudiée ici*)
 - L'augmentation du taux d'emploi réduit-elle le soutien familial?
 - Beaucoup moins d'études (instruments plus difficiles à trouver pour W que pour AI?)
 - W supposé exogène ou instrumenté via des variables retardées
 - Résultats ambigus : effet négatif (Carmichael et Charles, 2010), pas d'effet significatif (Stern, 2005 ; Spitze et Logan, 1991), effet positif (Börsch-Supan et al., 1992 ; Fontaine, 2011).
 - **Modélisation simultanée des deux causalités**
 - Confirme les résultats précédents (Berecki-Gisolf et al., 2008 ; Spiess et Schneider, 2002)
- => (i) Effet négatif (limité mais robuste) de AI sur W mais (ii) pas d'effet clair de W sur AI.

4. Approche empirique

2 hypothèses pour expliquer l'effet ambigu de W sur AI :

- **Remise en cause partielle de l'effet substitution**
 - Effet sans doute pertinent pour expliquer le degré d'implication dans la prise en charge
 - Mais le fait de travailler ou pas est-il un déterminant de l'implication dans l'aide (indépendamment du degré d'implication)? Le fait de participer ou non à la prise en charge ne répond-il pas à une autre logique?
- **Effet protection (Le Bihan-Youinou et Martin, 2006)**
 - Conduit à une certaine complémentarité entre les deux activités
 - = Travailler « protégerait » les aidants d'une implication trop importante. Sorte de rempart contre une activité d'aidant trop absorbante.
 - Implication possible : les travailleurs, se savant protéger d'une activité d'aidant trop envahissante, pourraient être plus enclin à s'impliquer dans l'aide.

4. Approche empirique

- Ces effets suggèrent de modéliser le comportement d'aide en deux étapes (Duan *et al.*, 1983) :
 - (i) être aidant ou pas ($I=0,1$)
 - (ii) le volume d'aide conditionnellement au fait d'être aidant ($C / I =1$)
- Pour tenir compte de la vraisemblable **endogénéité de la position sur le marché du travail**, nous estimons simultanément une équation instrumentale pour W .

$$I_i = \begin{cases} 1 & \text{si } I_i^* > 0 \\ 0 & \text{sinon} \end{cases} \quad \text{où } I_i^* = \beta_I \cdot x_i + \alpha_I \cdot W_i + \varepsilon_{Ii}$$

$$C_i = \beta_C x_i + \alpha_C \cdot W_i + \varepsilon_{Ci} \quad \text{si } I_i = 1$$

$$W_i = \begin{cases} 1 & \text{si } W_i^* > 0 \\ 0 & \text{sinon} \end{cases} \quad \text{où } W_i^* = \beta_W \cdot x_i + \lambda_W \cdot z_i + \varepsilon_{Wi}$$

Avec par hypothèse : $(\varepsilon_{Ii}, \varepsilon_{Wi}) \rightarrow N(0,0,1,1,\rho_1)$

$(\varepsilon_{Ci}, \varepsilon_{Wi}) \rightarrow N(0,0,\sigma,1,\rho_2) \quad \text{si } I_i = 1$

- Le modèle est estimé par **maximum de vraisemblance simulée** (Stern, 1997)

5. Données

- **SHARE** : individus présents en vague 1 ou vague 2 (« *poolé* ») + ayant participé à la vague 3 (ShareLife)
- **Echantillon** restreint (n=5096):
 - aux individus âgés de 40 à 60
 - n'ayant plus qu'un parent en vie
 - Ne cohabitant pas avec leur parent
- **Variables expliquées** :
 - I=1 si l'individu déclare aider son parent au moins mensuellement, 0 sinon [*25% d'aidants dans l'échantillon*]
 - C = temps d'aide hebdomadaire déclaré [*temps d'aide moyen parmi les aidants : 7h/sem*]
 - W=1 si l'individu participe au marché du travail, 0 sinon [*67% exercent une activité professionnelle dans l'échantillon*]

5. Données

- **Variables de contrôle :**
 - Enfants : sexe, âge, niveau d'éducation, statut marital, nb enfs, nb frères, nb sœurs, état de santé perçu
 - Parents : sexe, âge, état de santé perçu par l'enfant, distance géographique
- **Instruments exclus :**
 - Nb d'années d'inactivité entre l'âge de 20 ans et 35 ans.
 - Nb d'années d'inactivité entre l'âge de 20 ans et 35 ans croisé avec l'âge
 - Nombre de livres dans le logement de l'enquêté à l'âge de 10 ans
 - Age et âge au carré de l'individu

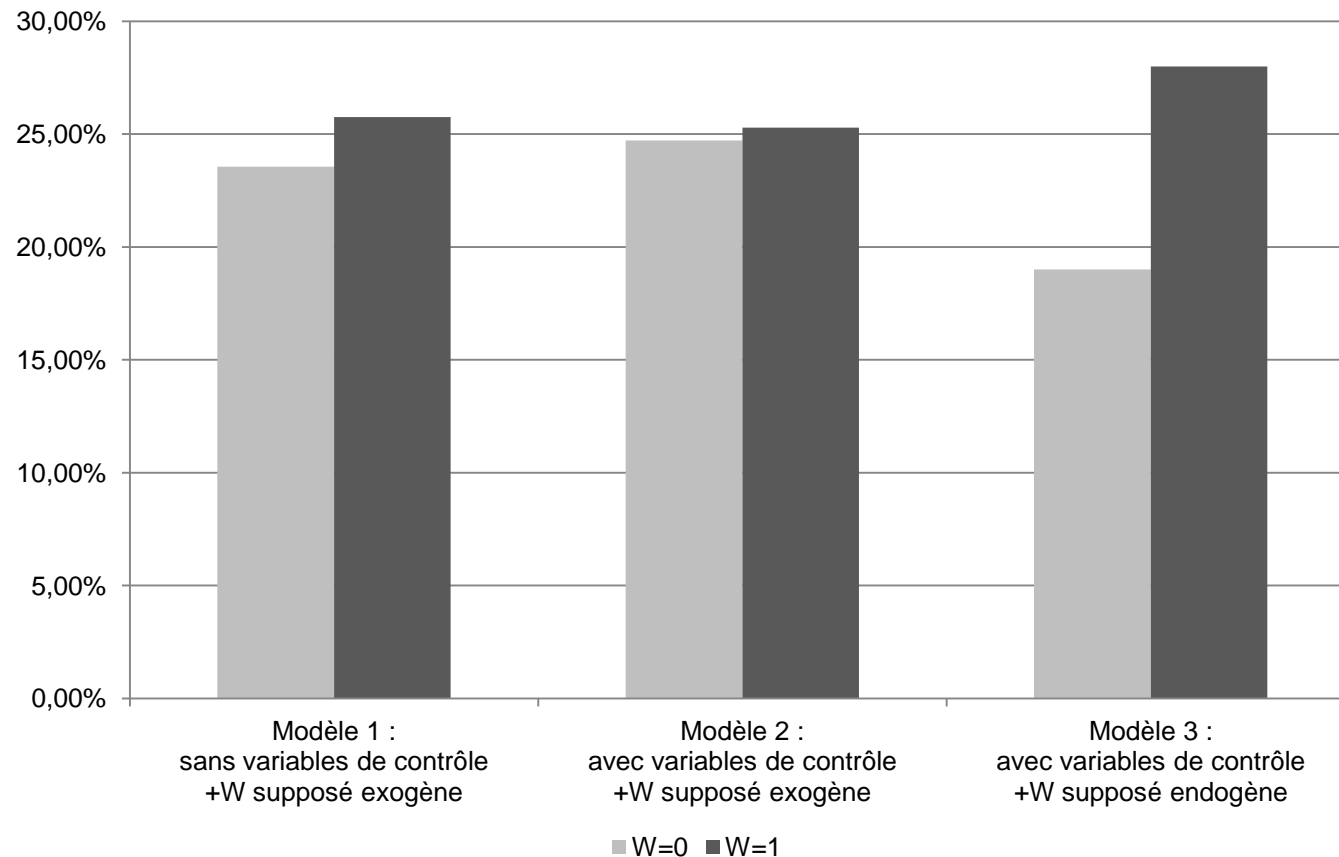


6. Résultats

=> Focus sur l'effet de la participation au marché du travail

6. Résultats

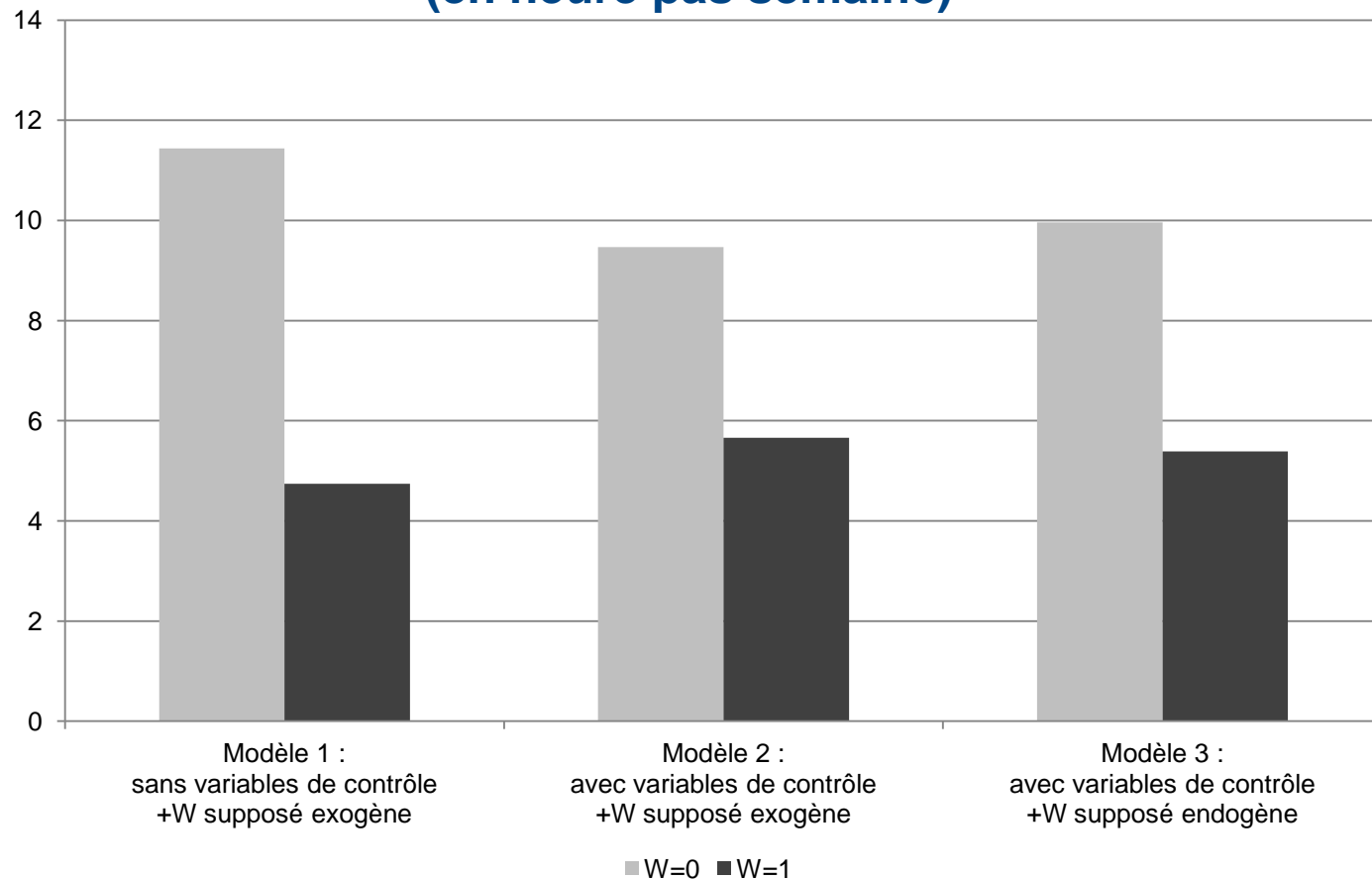
Probabilité simulée d'être aidant selon la position sur le marché du travail



Remarque : dans le modèle 3, le coefficient de corrélation entre I et W est négatif et significatif

6. Résultats

**Temps d'aide moyen simulé selon la position sur le marché du travail, parmi les aidants
(en heure par semaine)**



Remarque : dans le modèle 3, le coefficient de corrélation entre IC et W parmi les aidants n'est pas significatif

7. Conclusion

- **Limites :**
 - Des déterminants importants du comportement d'aide ne sont pas disponibles dans les données : recours à de l'aide formelle, niveau d'incapacité du parent, lieu de vie du parent (domicile/institution)
 - Exclusion des individus cohabitant avec leur parent
 - Non prise en compte du temps de travail
- **Principaux résultats :**
 - Effet substitution insuffisant pour rendre compte de l'interaction entre offre de travail et offre d'aide
 - Effet différent de l'exercice d'une activité sur le fait d'être aidant et le volume d'aide. Travailler...
 - (i) ... augmente la probabilité d'être aidant de 9 pp en moyenne
 - (ii) ... mais réduit d'environ de moitié le volume d'aide des aidants

7. Conclusion

Implications :

- **Relativise la diminution « programmée » de l'aide informelle**
 - Travailler réduit l'investissement personnel dans l'aide mais ne conduit pas à un désinvestissement total.
 - Au contraire, travailler accroît la propension à s'impliquer (effet protection?)
- **Entre refus de s'impliquer et implication excessive : quel juste milieu pour les aidants n'exerçant pas d'activité professionnelle?**
 - Parmi les individus ne travaillant pas : $E(C/I=1) = 10h/sem$
 - Pour eux, l'alternative à une implication importante se résumerait plus fréquemment à ne pas aider du tout : crainte d'une responsabilité envahissante? Refus de certains retraités de commencer une carrière d'aidant?
 - Enjeux : comment permettre à cette population d'aider sans que cela implique un dévouement préjudiciable à l'aidant?

Merci de votre attention.

romeo.fontaine@u-bourgogne.fr

Annexe : résultats complémentaires

	(1) W*	(2) I*	(3) C/I=1
Indicatrice temporelle + Indicatrice pays	oui	oui	oui
Constante	1.10*** (0.37)	-1.71*** (0.33)	8.36* (5.0)
CARACTERISTIQUE DU PARENT			
Age			
Age-60	0.00 (0.01)	0.03*** (0.004)	0.23*** (0.08)
Sexe du parent	0.01 (0.07)	0.24*** (0.06)	0.62 (0.81)
Etat de santé			
1	ref	Ref	Ref
2	-0.05 (0.09)	-0.09 (0.09)	-1.32 (1.20)
3	0.03 (0.06)	0.21** (0.09)	-0.34 (1.14)
4	-0.03 (0.09)	0.39*** (0.09)	2.24 (1.52)
5	-0.09 (0.11)	0.55*** (0.05)	6.51*** (1.96)
Distance géographique			
A moins de 5 km	ref	Ref	Ref
Entre 5 km et 100 km	-0.02 (0.06)	-0.51*** (0.05)	-2.52** (1.07)
Plus de 100 km	-0.02 (0.08)	-1.43*** (0.08)	-2.65** (1.21)

Annexe : résultats complémentaires

	(1) W*	(2) I*	(3) C/I=1
CARACTERISTIQUE DE L'ENFANT			
Sexe			
Homme	ref	ref	Ref
Femme	-0.37*** (0.10)	0.28*** (0.09)	-0.12 (2.20)
Age			
Age-40	0.11*** (0.03)	-	-
(Age-40) ²	-0.01*** (0.001)	-	-
Statut marital			
Marié	ref	ref	Ref
En couple non marié	0.32*** (0.11)	0.04 (0.10)	-0.16 (1.00)
Sans conjoint	0.02 (0.07)	0.13** (0.06)	-0.44 (0.94)
Niveau d'éducation (ISCED-97)			
<i>Inférieur à enseignement primaire</i>	ref	Ref	Ref
<i>Enseignement primaire</i>	-0.29 (0.20)	-0.15 (0.21)	-4.19 (4.53)
<i>1^{er} cycle de l'enseignement secondaire</i>	-0.25 (0.20)	-0.02 (0.21)	-6.59 (4.33)
<i>2^{ème} cycle de l'enseignement secondaire</i>	-0.08 (0.20)	0.05 (0.21)	-4.82 (4.20)
<i>Ens. post-secondaire non-supérieur</i>	0.10 (0.25)	0.08 (0.24)	-8.10* (4.54)
<i>Enseignement supérieur</i>	0.27 (0.21)	0.03 (0.21)	-6.31 (4.25)
<i>Non réponse</i>	-0.41 (0.36)	0.15 (0.34)	-6.22 (4.36)

Annexe : résultats complémentaires

	(1) W*	(2) I*	(3) C/I=1
Nombre d'enfants	0.04 ((0.03)	-0.05** (0.02)	-0.45* (0.30)
Nombre de frères et sœurs	-0.02 (0.02)	-0.04*** (0.01)	-0.01 (0.19)
Proportion de sœurs	-0.03 (0.07)	-0.15** (0.06)	-1.78* (1.01)
Rang dans la fratrie			
<i>Aîné</i>	ref	Ref	Ref
<i>Benjamin</i>	-0.09 (0.07)	0.01 (0.06)	1.36 (1.36)
<i>Cadet</i>	0.05 (0.06)	0.03 (0.069)	-0.41 (1.15)
<i>Pas de frères et sœurs</i>	-0.02 (0.10)	-0.03 (0.10)	0.17 (2.07)
Etat de santé			
<i>Excellent</i>	ref	ref	ref
<i>Très bon</i>	0.04 (0.07)	0.01 (0.07)	1.69* (2.06)
<i>Bon</i>	-0.05 (0.07)	0.02 (0.07)	0.55 (0.65)
<i>Acceptable</i>	-0.28*** (0.09)	-0.09 (0.09)	0.45 (1.15)
<i>Médiocre</i>	-1.15*** (0.14)	-0.20 (0.15)	6.12 (5.40)
Limitation fonctionnelle			
<i>Non</i>	ref	Ref	Ref
<i>Oui</i>	-0.37*** (0.05)	-0.06 (0.06)	0.22 (0.75)
Probabilité perçue de recevoir un héritage supérieure à 50.000€	-0.002** (0.001)	0.003*** (0.001)	0.02 (0.02)

Annexe : résultats complémentaires

	(1) W*	(2) I*	(3) C/I=1
Nb d'années d'inactivité entre 20 et 35 ans	-0.14*** (0.02)	-	-
Nb d'années d'inactivité entre 20 et 35 ans * Age	0.01*** (0.001)	-	-
Nombres de livres à disposition à l'âge de 10 ans	0.06** (0.02)	-	-
Exerce une activité professionnelle			
Non	-	ref	ref
Oui	-	0.35** (0.15)	-4.57*** (1.61)
Sigma : 11.94*** (1.17)			
Rho1 : -0.22** (0.10)			
Rho2 : 0.05 (0.05)			

*, **, *** respectivement significatif à 10%, 5% et 1%.

Entre parenthèses figurent les écart-types des coefficients.