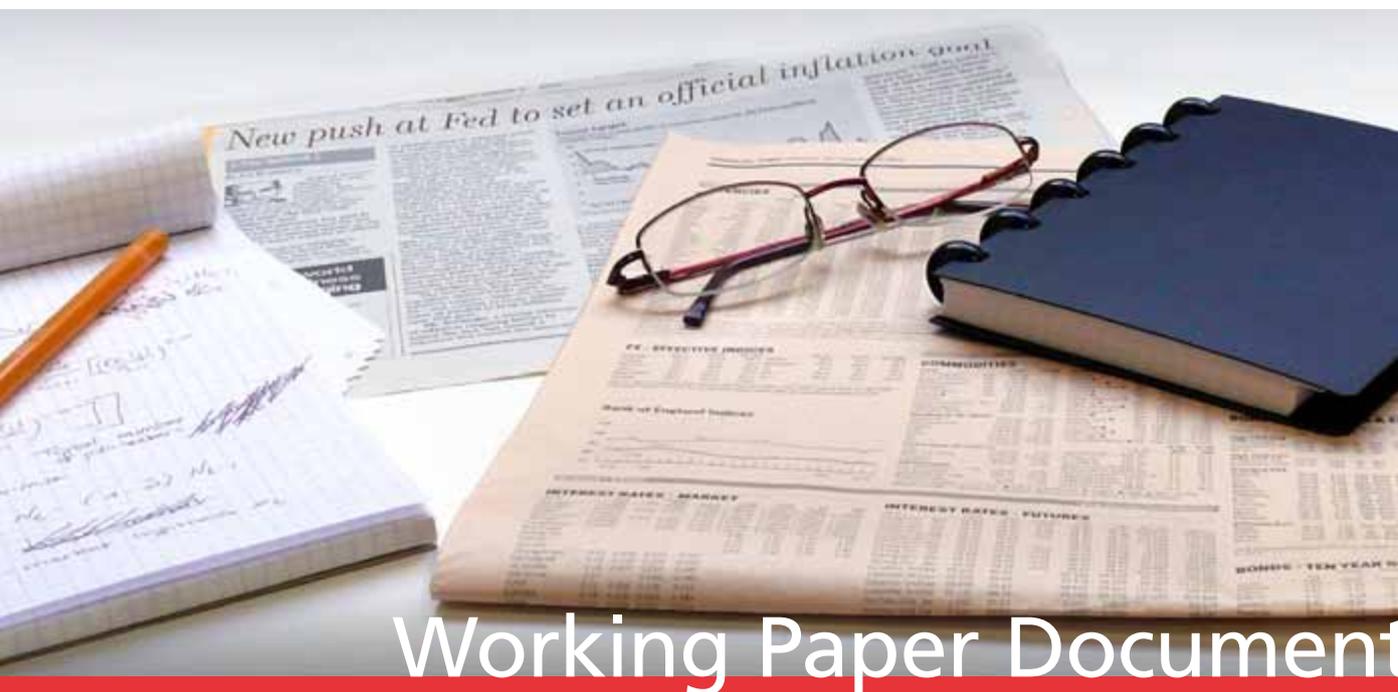


Le lien entre les retards de paiement en matière de téléphonie mobile et ceux en matière de crédits



Working Paper Document

Helga De Doncker

Mars 2011 N° 212

Editorial Director

Jan Smets, Member of the Board of Directors of the National Bank of Belgium

Statement of purpose:

The purpose of these working papers is to promote the circulation of research results (Research Series) and analytical studies (Documents Series) made within the National Bank of Belgium or presented by external economists in seminars, conferences and conventions organised by the Bank. The aim is therefore to provide a platform for discussion. The opinions expressed are strictly those of the authors and do not necessarily reflect the views of the National Bank of Belgium.

Orders

For orders and information on subscriptions and reductions: National Bank of Belgium,
Documentation - Publications service, boulevard de Berlaimont 14, 1000 Brussels.

Tel +32 2 221 20 33 - Fax +32 2 21 30 42

The Working Papers are available on the website of the Bank: <http://www.nbb.be>.

© National Bank of Belgium, Brussels

All rights reserved.

Reproduction for educational and non-commercial purposes is permitted provided that the source is acknowledged.

ISSN: 1375-680X (print)

ISSN: 1784-2476 (online)

Abstract

At the request of the Minister for Climate and Energy, Paul Magnette, who is also responsible for Consumer Affairs, the NBB's Microeconomic Analysis Service conducted an investigation into the link between payment arrears for mobile telephony and arrears on loan repayments. In this inquiry, which was carried out using data drawn from the Preventel records and from the Central Individual Credit Register (CICR), the profile of people with arrears for both types of debt was also analysed.

The profile analysis shows that defaulters with a Preventel registration form a specific group among CICR defaulters. People with payment arrears for both types of debt tend to have a demographic and credit profile which to a large extent matches that of CICR defaulters with no mobile phone payment arrears, but a few differences were also found between both groups of defaulters.

A number of trends in borrowing and repayment behaviour turn out to be much more pronounced in the first of these two defaulter groups, but it is above all in regard to the age aspect that the differences are most striking. In cases where people have fallen behind in their payments for both types of debt, it actually turns out to be a younger group. Generally speaking, these borrowers take out their first loan at an earlier age, and they also tend to run up their first arrears when they are younger.

The inquiry further revealed that there is a statistically significant link between payment arrears for mobile telephony and credit arrears, and this applies for various definitions of payment arrears. Repayment problems generally tend to emerge sooner in payment arrears for mobile telephony bills than in arrears on loans.

A simple logistic regression model indicates that dummy variables for a Preventel registration, and for the duration of that registration, still have a definite predictive value with regard to credit arrears, after controlling for a number of demographic and credit variables in the model. As the assessment of the credit risk of private individuals is based on a set of socioeconomic variables, payment arrears for mobile telephony could therefore be a useful complementary variable in that assessment.

Key Words: consumer credit bureau, credits, mobile telephony, payment arrears

JEL Classification: D14, D18, G21 ,G29, L96, R26.

Corresponding authors:

Helga De Doncker, Microeconomic Information Department, NBB, e-mail: helga.dedoncker@nbb.be

The author would like to thank the referees, Mrs. F. Masai, Member of the Board of Directors of the NBB and Mrs. A. Bruggeman from the Research Department of the NBB for their critical remarks on an earlier draft of this paper. Special thanks also go to the colleagues of the Micro Economic Department for their technical support and statistical expertise.

Research results and conclusions expressed are those of the author(s) and do not necessarily reflect the views of the National Bank of Belgium or any other institution to which the author(s) is (are) affiliated. All remaining errors are ours.



TABLE DES MATIERES

1	INTRODUCTION	1
2	ORGANISATION DE L'ETUDE.....	3
2.1	Questions de l'étude.....	3
2.2	Fichier d'étude	3
2.2.1	Appariement des sources de données.....	3
2.2.2	Échantillons	4
2.3	Limites de l'étude.....	5
3	PROFIL DES DEBITEURS DEFAILLANTS DU GROUPE PREVENTEL.....	7
3.1	Caractéristiques démographiques	7
3.1.1	Sexe.....	7
3.1.2	Âge.....	8
3.1.3	Domicile.....	9
3.2	Caractéristiques des crédits	13
3.2.1	Comportement d'emprunt.....	13
3.2.2	Comportement de remboursement	21
3.3	Règlements collectifs de dettes.....	26
3.4	Caractéristiques du groupe Preventel.....	27
3.4.1	Nombre d'enregistrements	27
3.4.2	Nombre d'opérateurs ayant signalé l'emprunteur	28
3.4.3	Durée des enregistrements	29
3.4.4	Âge lors de l'enregistrement dans Preventel	30
4	RÉSULTATS DE L'ANALYSE CONCERNANT L'ÉVENTUEL RÔLE D'ALERTE DE L'ENREGISTREMENT DANS PREVENTEL	31
4.1	Lien entre les retards de paiement en matière de téléphonie mobile et en matière de crédits.....	31
4.2	Chronologie des retards de paiement	34
4.3	Valeur prédictive de l'enregistrement dans Preventel.....	37
5	CONCLUSION.....	41
	ANNEXE 1: PREVENTEL	43
	ANNEXE 2: LA CENTRALE DES CRÉDITS AUX PARTICULIERS (CCP) DE LA BANQUE NATIONALE DE BELGIQUE	44
	ANNEXE 3: GRAPHIQUE ET TABLEAUX COMPLÉMENTAIRES.....	45

LISTE DES TABLEAUX ET GRAPHIQUES52



1 Introduction

À la demande de Monsieur Paul Magnette, Ministre du Climat et de l'Énergie, également en charge de la Protection du consommateur, le service Analyse microéconomique de la Banque nationale de Belgique (BNB) a réalisé une étude portant sur le lien existant entre les retards de paiement en matière de téléphonie mobile et ceux en matière de crédits aux particuliers. Cette étude se veut assortie d'une analyse du profil des personnes en retard de paiement pour les deux types de dettes.

Les dettes de téléphonie apparaissent régulièrement dans les dossiers de médiation de dettes à côté des dettes de crédit¹. De plus, certaines indications suggèrent qu'en matière de préférences de paiement des divers types de dettes, les ménages belges n'accordent qu'une faible priorité aux dettes de téléphonie, et en particulier aux dettes de téléphonie mobile². En d'autres termes, lorsqu'ils sont confrontés à des problèmes de remboursement, les ménages préfèrent régler d'abord d'autres types de factures que celles de téléphonie mobile.

La question principale était dès lors de savoir si les résultats de l'étude allaient confirmer ces éléments. Les retards de paiement en matière de téléphonie mobile pourraient, le cas échéant, avoir un rôle d'alerte pour des futurs problèmes de remboursement de dettes de crédit et, partant de ce constat, constituer un instrument supplémentaire dans la lutte contre le surendettement.

¹ Enquêtes réalisées par l'Observatoire du Crédit et de l'Endettement, par le Centre d'Appui aux services de Médiation de Dettes de la Région de Bruxelles-Capitale et par le Vlaams Centrum Schuldbemiddeling.

² Enquête annuelle menée auprès des ménages belges par Intrum Justitia (2006).

2 Organisation de l'étude

2.1 Questions de l'étude

L'étude portant sur le lien entre les retards de paiement en matière de téléphonie mobile et ceux en matière de crédits entend répondre à une double question. Les conclusions relatives à ces deux questions sont détaillées dans deux parties distinctes du présent rapport.

La première partie analyse le profil des personnes présentant des retards de paiement pour les deux types de dettes. Plus précisément, les emprunteurs concernés sont comparés à un groupe de référence d'emprunteurs n'accusant pas de retard de paiement en matière de téléphonie mobile. L'analyse de profil repose sur les différents types d'informations disponibles dans les sources de données utilisées.

La seconde partie est consacrée au lien entre les deux types de retards de paiement. Non seulement cette partie examine l'existence d'un lien significatif, mais elle accorde aussi une attention particulière aux exigences supplémentaires devant être rencontrées pour que les retards de paiement en matière de téléphonie mobile puissent avoir en rôle d'alerte pour des futurs problèmes de remboursement de crédits, à savoir la chronologie des deux types de retards de paiement et la valeur prédictive de l'enregistrement dans Preventel.

2.2 Fichier d'étude

2.2.1 Appariement des sources de données

L'étude a été réalisée sur la base de données provenant du fichier Preventel – c'est-à-dire le fichier des débiteurs défaillants en matière de téléphonie mobile – et de la Centrale des crédits aux particuliers (CCP) – à savoir le fichier dans lequel sont enregistrés tous les crédits hypothécaires et à la consommation contractés par les particuliers ainsi que les éventuels défauts de paiement y afférents³.

Avant de débiter l'étude, il a fallu appairer les données issues des deux sources. Conformément à une recommandation de la Commission de la protection de la vie privée, plusieurs mesures ont été prises afin de respecter la vie privée des personnes figurant dans le fichier d'étude. Plus précisément, l'appariement des deux fichiers de données a été effectué par un tiers et le service Analyse microéconomique n'a disposé que d'un fichier anonymisé pour réaliser l'étude. Ce fichier contenait des informations présentes dans les deux sources à la fin juin 2008.

S'agissant du fichier Preventel, il convient de noter que l'identification des personnes est moins certaine qu'elle ne l'est dans le fichier de la CCP. La première source ne dispose en effet pas du numéro de Registre national et ne contrôle par conséquent pas les données d'identification au moyen du Registre national comme c'est le cas pour le fichier de la CCP. Ainsi, les changements d'adresse ne sont pas enregistrés automatiquement, les fautes d'orthographe dans les noms et/ou les adresses ne sont pas détectées et corrigées automatiquement, et les informations manquantes (comme la date de naissance) ne sont pas ajoutées automatiquement.

C'est pourquoi des critères très stricts ont été utilisés lors de l'appariement des deux sources de données; seules les personnes pour lesquelles une concordance unique et parfaitement exacte a été relevée entre les données d'identification⁴ contenues dans les deux fichiers ont été acceptées comme « match ». Il a été vérifié si le code postal figurant dans le fichier Preventel concordait non seulement avec l'adresse renseignée dans le fichier de la CCP à la date du 30 juin 2008, mais aussi avec les précédentes adresses disponibles dans le datawarehouse de la CCP⁵. Il ne peut néanmoins être exclu que des personnes moins sédentaires n'aient pas pu être appariées en raison de l'historique relativement limité de ce datawarehouse. Celui-ci n'est opérationnel que depuis 2006, alors que les données Preventel remontent à l'automne 1998, moment auquel a été lancé ce fichier de débiteurs défaillants.

³ Pour de plus amples informations sur le fichier Preventel et sur la CCP, cf. respectivement les annexes 1 et 2.

⁴ Les données d'identification dont la concordance a été vérifiée sont plus précisément le nom (phonème), le prénom (initial), le sexe, la date de naissance et le code postal du domicile.

⁵ Le datawarehouse de la CCP conserve les données (historiques) à des fins statistiques.

Quelque 480.000 personnes ont été appariées sur la base des critères utilisés⁶. Ce nombre correspond à environ 10 p.c. des personnes enregistrées auprès de la CCP. Un contrôle manuel effectué par sondage par la CCP, lors duquel l'adresse complète tirée des deux fichiers a été comparée pour les personnes appariées, a révélé que l'appariement a été réalisé correctement.

2.2.2 Échantillons

En raison de problèmes de performance, il n'a pas été possible de mener l'étude en prenant en compte le nombre total de personnes appariées. Afin de tout de même assurer la représentativité, l'analyse a été effectuée sur la base d'un échantillon très large. Plus précisément, 20.000 personnes ont été choisies au hasard parmi les personnes appariées qui avaient encore des crédits en cours à la fin juin 2008 et qui étaient par conséquent enregistrées auprès de la CCP. Cet échantillon est dénommé ci-après « groupe Preventel ».

Preventel étant un fichier négatif – seuls les débiteurs défaillants y sont repris –, un échantillon⁷ de même importance a été choisi, comme base de comparaison, parmi les personnes enregistrées auprès de la CCP qui ne satisfaisaient pas aux critères d'appariement des données⁸ et qui avaient encore des crédits en cours à la fin juin 2008. Il est donc supposé que ce dernier échantillon, dénommé ci-après le « groupe de comparaison », concerne des personnes n'ayant pas ou n'ayant pas eu de retard de paiement en matière de téléphonie mobile⁹.

Au sein de chacun des échantillons ou groupes, deux sous-groupes ont été créés sur la base du comportement de remboursement des crédits. Le sous-groupe « débiteurs défaillants » comprend les personnes enregistrées dans le volet négatif de la CCP à la fin juin 2008 ou, en d'autres termes, qui avaient un retard de paiement régularisé ou non à ce moment pour au moins un de leurs crédits. Les personnes enregistrées dans le volet positif, et qui ne présentaient donc de retard de paiement pour aucun de leurs crédits (en cours), ont été classées dans les deux échantillons dans le sous-groupe « débiteurs non défaillants ».

Un cinquième sous-groupe a été ajouté aux quatre sous-groupes ainsi définis. Parmi les débiteurs défaillants du groupe Preventel, des calculs distincts ont été effectués pour les personnes satisfaisant à une définition plus stricte: les « débiteurs défaillants au sens strict » du groupe Preventel. Cette définition moins large suppose que les personnes en question avaient un enregistrement Preventel (encore) ouvert à la fin juin 2008. Leur retard de paiement en matière de téléphonie mobile était donc encore « visible » pour toute personne qui aurait consulté le fichier Preventel à ce moment¹⁰.

Le Tableau 1 présente la répartition des personnes faisant partie des échantillons dans les différents groupes et sous-groupes du fichier d'étude.

⁶ Le fichier Preventel mis à disposition pour l'appariement comprenait 1,5 million d'enregistrements. L'identification correcte des personnes figurant dans ce fichier n'étant pas totalement garantie, il n'est pas possible de calculer avec précision le nombre de personnes différentes concernées par ces enregistrements.

⁷ Vu la taille des deux échantillons, tous les tests statistiques de l'étude ont été réalisés à un niveau de significativité de 1 p.c.

⁸ Les personnes ne présentant qu'une concordance partielle et/ou non unique des données d'identification dans les deux fichiers ont également été retirées du groupe de comparaison.

⁹ À plusieurs égards, ce point de départ ne correspond pas tout à fait à la réalité. Premièrement, tous les opérateurs GSM ne font pas partie de Preventel et ce fichier ne couvre par conséquent pas l'ensemble de la population des débiteurs défaillants. Deuxièmement, aucune indication n'est disponible quant à la mesure dans laquelle les personnes formant le groupe de comparaison possèdent un GSM. En outre, elles peuvent disposer de cartes téléphoniques prépayées (au lieu d'un abonnement).

¹⁰ Pour une bonne compréhension: le groupe Preventel comprend des personnes qui ont, un jour, été enregistrées dans le fichier Preventel, et ce indépendamment du fait que leur enregistrement soit encore ouvert à la fin de juin 2008. Lorsqu'un retard de paiement ayant donné lieu à un enregistrement dans le fichier Preventel est intégralement régularisé, cet enregistrement est « désactivé ». À partir de ce moment, l'enregistrement n'est plus ouvert et il n'est plus visible pour les opérateurs consultant le fichier.

Tableau 1 Composition du fichier d'étude

	Groupe Preventel				Groupe de comparaison		
	Débiteurs défaillants		Débiteurs non défaillants	Total	Débiteurs défaillants	Débiteurs non défaillants	Total
		au sens strict					
Nombre d'emprunteurs unités	7.183	4.640	12.817	20.000	723	19.277	20.000
p.c. du groupe concerné	35,9	23,2	64,1	100,0	3,6	96,4	100,0
<i>P.m.: pourcentages des emprunteurs du (sous-)groupe qui ont un jour été enregistrés dans le volet négatif de la CCP</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>16,1</i>	<i>46,2</i>	<i>100,0</i>	<i>1,7</i>	<i>5,3</i>

Sources: CCP, Preventel et calculs propres.

Il ressort de cette répartition que les débiteurs non défaillants sont majoritaires dans les deux groupes. Néanmoins, on observe une nette différence dans la part des débiteurs défaillants entre les deux groupes (cf. aussi le point 4.1), à savoir 35,9 p.c. dans le groupe Preventel, contre 3,6 p.c. dans le groupe de comparaison. Il est aussi intéressant de remarquer que le pourcentage de personnes parmi les débiteurs non défaillants qui ont un jour été enregistrées dans le volet négatif de la CCP est très différent dans les deux groupes¹¹. Ce pourcentage s'élève à 16,1 p.c. dans le groupe Preventel, contre 1,7 p.c. dans le groupe de comparaison.

2.3 Limites de l'étude

Afin d'interpréter correctement les résultats de l'étude, il convient d'en souligner les limites. Celles-ci sont, dans une large mesure, liées à la non-exhaustivité du fichier Preventel, mais aussi à l'incertitude entourant l'identification des personnes figurant dans ce fichier en raison de l'absence du numéro du Registre national.

Comme indiqué au point 2.2.1. ci-dessus, ce dernier élément a conduit à l'utilisation de critères très stricts lors de l'appariement des données de la CCP et de Preventel. À cela s'ajoute le fait qu'il a fallu se baser sur un historique relativement limité d'adresses dans le datawarehouse de la CCP. Dès lors, le nombre de personnes appariées sous-estime certainement le nombre réel de personnes renseignées dans les deux fichiers de données. En particulier, il ne peut être exclu qu'une sous-évaluation soit apparue du fait que les personnes les moins sédentaires – il est souvent supposé qu'elles présentent un risque plus élevé de défaut de paiement¹² – n'aient pu être appariées ou n'aient pu l'être que pour une partie de leurs enregistrements.

La répartition des personnes faisant partie des échantillons entre les deux groupes – celles avec et celles sans retard de paiement de leur facture GSM – n'est qu'approximative, étant donné que le fichier Preventel n'est pas exhaustif à plusieurs égards.

D'une part, Preventel est un fichier négatif ne reprenant que les débiteurs défaillants en matière de téléphonie mobile. C'est pourquoi une hypothèse de travail a dû être utilisée pour pouvoir constituer un groupe de personnes sans retard de paiement pour la téléphonie mobile.

¹¹ Compte tenu de la suppression des données avant l'existence du datawarehouse de la CCP, ce pourcentage sous-évalue certainement le pourcentage réel de personnes qui ont un jour été enregistrées dans le volet négatif de la CCP.

¹² Cf. également le point 3.1.3.4 Domicile: nombre d'adresses connues.

D'autre part, Preventel n'est pas un fichier exhaustif de débiteurs défaillants. En effet, un montant minimum est d'application pour l'enregistrement du retard de paiement, et tous les opérateurs actifs sur le marché de la téléphonie mobile ne sont pas membres de Preventel¹³.

En outre, les informations enregistrées dans Preventel sont très sommaires; les montants des retards ne sont par exemple pas mentionnés, si bien qu'il est impossible de les distinguer selon leur importance.

Les procédures relatives à l'enregistrement varient selon l'opérateur, ce qui crée une incertitude quant au moment exact du retard de paiement. Les résultats de la seconde partie de l'étude, où l'aspect temporel joue aussi un rôle, en sont sans doute affectés.

En raison de limites techniques, il n'a pas été possible de tenir compte de l'ensemble du profil d'emprunt et de remboursement – souvent complexe – des personnes repris dans les échantillons. C'est pourquoi, pour une série d'aspects, l'analyse ne tient compte que du premier enregistrement positif et, le cas échéant, du premier enregistrement négatif, des personnes composant les échantillons¹⁴, ainsi que de leur premier enregistrement dans Preventel.

Enfin, l'information provenant des données en matière de démographie, de crédit et de téléphonie disponibles dans le fichier d'étude sont évidemment trop limitées pour permettre a priori une évaluation précise de la solvabilité des particuliers. En pratique, cette information est complétée par d'autres données socio-économiques pertinentes (revenu, composition familiale,...). Une telle évaluation complète du risque de crédit sort du cadre de cette étude en raison de l'indisponibilité des données.

¹³ Les données issues de Preventel ayant pu être utilisées pour l'étude remontent certes à l'automne 1998 – c'est-à-dire le moment auquel le fichier des débiteurs défaillants a été lancé – mais elles n'ont trait qu'aux enregistrements des quatre opérateurs qui y participaient (toujours) à la fin de 2008: Base, Mobistar, Proximus et Telenet. Les données des opérateurs qui avaient déjà quitté Preventel à ce moment-là avaient intégralement été effacées.

¹⁴ Les « premiers » enregistrements ne correspondent toutefois aux premiers enregistrements réels que pour autant que l'historique complet de l'emprunteur concerné soit disponible dans le datawarehouse de la CCP, c'est à dire que les données n'aient pas été supprimées avant 2006.

3 Profil des débiteurs défaillants du groupe Preventel

Dans la présente partie du rapport, le profil des personnes ayant des retards de paiement pour des crédits et en matière de téléphonie mobile est détaillé sur la base des différents types d'informations disponibles dans la CCP, à savoir des données démographiques, des données relatives aux emprunts et aux remboursements de crédits, et des données portant sur les règlements collectifs de dettes.

On examine ainsi dans quelle mesure les caractéristiques des débiteurs défaillants figurant dans Preventel correspondent à celles du reste des emprunteurs enregistrés auprès de la CCP, et en particulier avec celles des débiteurs défaillants enregistrés auprès de cette dernière.

Des informations tirées des enregistrements dans Preventel sont également utilisées dans l'analyse de profil. Le profil des débiteurs défaillants figurant dans le fichier Preventel est, dans ce cas, comparé à celui des débiteurs non défaillants de ce groupe.

3.1 Caractéristiques démographiques

3.1.1 Sexe

Avec 57,4 p.c. – et même 58,1 p.c. lorsque la définition stricte est utilisée –, les hommes sont davantage représentés que les femmes parmi les débiteurs défaillants du groupe Preventel.

Tableau 2 Sexe des emprunteurs

(pourcentages du nombre total d'emprunteurs du (sous-)groupe, fin juin 2008)

	Groupe Preventel				Groupe de comparaison		
	Débiteurs défaillants		Débiteurs non défaillants	Total	Débiteurs défaillants	Débiteurs non défaillants	Total
		au sens strict					
Hommes	57,4	58,1	55,6	56,3	57,1	50,9	51,1
Femmes	42,6	41,9	44,4	43,7	42,9	49,1	48,9

Sources: CCP, Preventel et calculs propres.

Il ressort des données du groupe de comparaison qu'il s'agit d'un phénomène propre aux débiteurs défaillants.

Pour l'ensemble du groupe de comparaison, on peut observer une distribution relativement équilibrée entre les hommes et les femmes, avec un pourcentage s'élevant respectivement à 51,1 p.c. et à 48,9 p.c. Cette image globale reflète toutefois parfaitement celle des débiteurs non défaillants, qui forment la majorité numérique. Les débiteurs défaillants figurant dans le groupe de comparaison se caractérisent en effet par une part significativement plus élevée d'hommes. La part des hommes est plus précisément de 57,1 p.c., pourcentage semblable à celui des débiteurs défaillants du groupe Preventel¹⁵.

Au sein du groupe Preventel, les débiteurs défaillants se distinguent encore quelque peu des débiteurs non défaillants. Ces derniers occupent une position intermédiaire entre les débiteurs défaillants et les débiteurs non défaillants du groupe de comparaison. Cette position intermédiaire du sous-groupe « débiteurs non défaillants du groupe Preventel » est d'ailleurs une caractéristique qui apparaît à plusieurs reprises dans les tableaux ci-après concernant l'analyse de profil. Les résultats de ce sous-groupe ne sont toutefois pas systématiquement commentés ci-après.

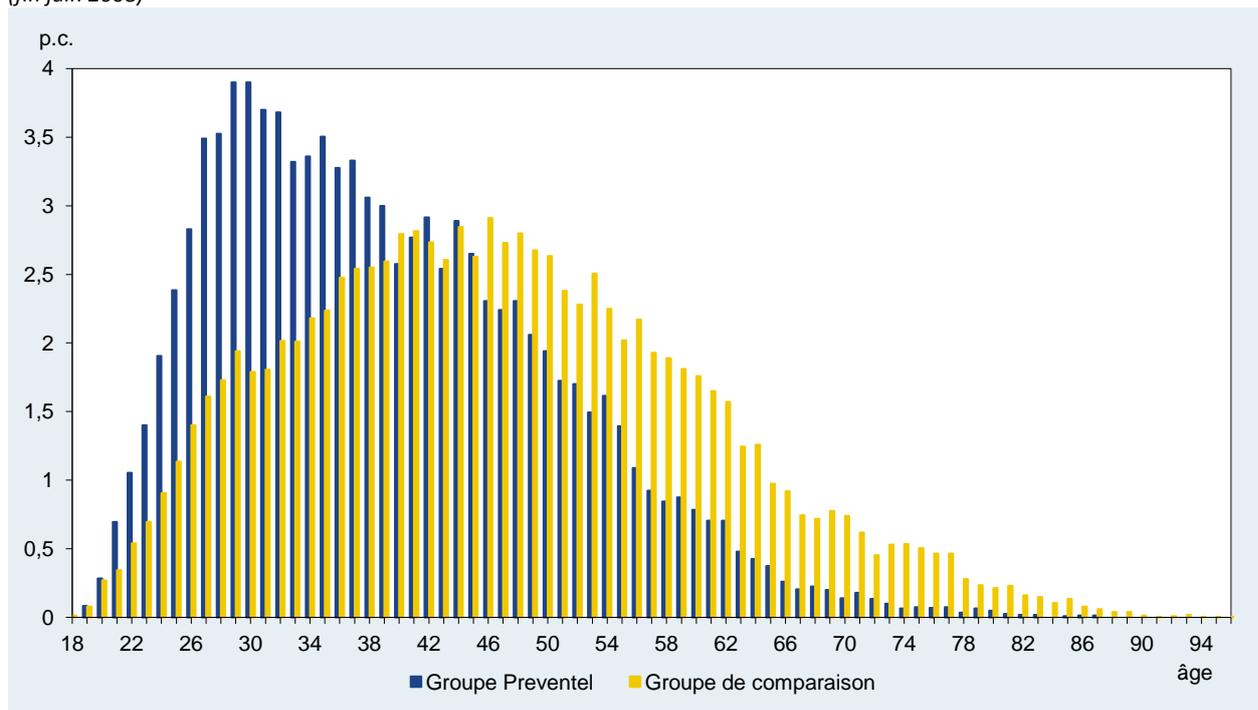
¹⁵ Pour être complet, il convient d'ajouter que les chiffres relatifs à la distribution par sexe au niveau du groupe de comparaison sont représentatifs pour l'ensemble de la CCP. À la fin de juin 2008, les hommes représentaient 51,5 p.c. des personnes enregistrées auprès de la CCP, alors que leur part était de 56,2 p.c. dans le groupe des personnes enregistrées dans le volet négatif.

3.1.2 Âge

S'agissant de l'âge – à savoir l'âge à la fin juin 2008 –, les débiteurs défaillants du groupe Preventel se distinguent des débiteurs défaillants du groupe de comparaison.

Il appert du graphique 1 et du tableau 3 que les personnes appartenant au groupe Preventel sont nettement plus jeunes que celles faisant partie du groupe de comparaison. Il est par ailleurs intéressant de constater que « l'effet de groupe » domine. Au sein de chacun des deux groupes, il n'existe en effet pas de différence statistiquement significative entre le sous-groupe des débiteurs défaillants et celui des débiteurs non défaillants¹⁶.

Graphique 1 Âge des emprunteurs: distribution de fréquence
(fin juin 2008)



Sources: CCP, Preventel et calculs propres.

L'âge moyen à la fin de juin 2008 était de 39 ans dans le groupe Preventel, contre 46 ans dans le groupe de comparaison. Avec 38 et 46 ans, respectivement, les valeurs médianes¹⁷ étaient, pour les deux groupes, très proches de ces moyennes.

Tableau 3 Âge des emprunteurs: moyenne et médiane
(années, fin juin 2008)

	Groupe Preventel				Groupe de comparaison		
	Débiteurs défaillants		Débiteurs non défaillants	Total	Débiteurs défaillants	Débiteurs non défaillants	Total
		au sens strict					
Âge moyen	39	39	39	39	45	46	46
Âge médian	38	38	37	38	44	46	46

Sources: CCP, Preventel et calculs propres.

¹⁶ L'analyse de variance indique qu'une différence statistiquement significative existe entre les quatre moyennes. Le test de Bonferroni relatif à la comparaison multiple de moyennes montre que les moyennes des sous-groupes des débiteurs défaillants et des débiteurs non défaillants dans les deux groupes ne sont pas significativement différentes d'un point de vue statistique, au contraire des différences entre les deux groupes.

¹⁷ La valeur médiane est la valeur de part et d'autre de laquelle se répartissent également les observations. Cette mesure alternative de la tendance centrale est moins sensible aux valeurs extrêmes que la moyenne.

3.1.3 Domicile

3.1.3.1 Pays

La dispersion géographique par pays diffère peu d'un sous-groupe étudié à l'autre: presque tous les emprunteurs ont en effet leur domicile en Belgique. La part des emprunteurs ayant leur domicile en Belgique est de 98,0 p.c. parmi les débiteurs défaillants du groupe Preventel. Elle se situe ainsi à un niveau comparable à celui observé pour les autres sous-groupes. Ce pourcentage est légèrement inférieur uniquement pour les débiteurs défaillants du groupe de comparaison, puisqu'il est de 94,1 p.c.

Tableau 4 Dispersion géographique des emprunteurs: ventilation par pays
(pourcentages du nombre total d'emprunteurs du (sous-)groupe, fin juin 2008)

	Groupe Preventel				Groupe de comparaison		
	Débiteurs défaillants		Débiteurs non défaillants	Total	Débiteurs défaillants	Débiteurs non défaillants	Total
		au sens strict					
Belgique	98,0	97,6	98,9	98,6	94,1	99,0	98,9
Autres codes pays	2,0	2,4	1,1	1,4	5,9	1,0	1,1
dont statut spécial	0,8	1,0	0,3	0,5	2,1	0,3	0,3

Sources: CCP, Preventel et calculs propres.

Pour tous les sous-groupes les « autres codes pays » concernent en partie les personnes dont le dossier a un statut spécial auprès du Registre national – « exempté d'inscription » ou « rayé pour l'étranger ». Pour le reste, il s'agit d'emprunteurs ayant un domicile à l'étranger, en majorité dans les pays voisins. Les deux catégories susmentionnées, les personnes résidant à l'étranger et les personnes ayant un statut spécial, ne sont pas prises en considération dans la suite de l'analyse portant sur le domicile.

3.1.3.2 Région

La dispersion géographique des débiteurs défaillants du groupe Preventel entre les trois régions correspond, dans une large mesure, à celle des débiteurs défaillants du groupe de comparaison. Les deux sous-groupes de débiteurs défaillants se caractérisent par une surreprésentation de Bruxelles et, surtout, de la Wallonie par rapport au total du groupe de comparaison.

Tableau 5 Dispersion géographique des emprunteurs: ventilation par région
(pourcentages du nombre total d'emprunteurs du (sous-)groupe, fin juin 2008)

	Groupe Preventel				Groupe de comparaison		
	Débiteurs défaillants		Débiteurs non défaillants	Total	Débiteurs défaillants	Débiteurs non défaillants	Total
		au sens strict					
Région de Bruxelles-Capitale	10,8	11,6	12,2	11,7	13,7	8,2	8,4
Région flamande	42,7	39,5	47,4	45,7	37,6	57,9	57,2
Région wallonne	46,5	48,9	40,4	42,6	48,7	33,9	34,4

Sources: CCP, Preventel et calculs propres.

Avec 46,5 à 48,9 p.c., la Wallonie représente presque la moitié au sein des différents sous-groupes de débiteurs défaillants, alors qu'elle ne comprend globalement que 34,4 p.c. des emprunteurs dans le groupe de comparaison. La part de Bruxelles augmente dans les différents sous-groupes de débiteurs défaillants pour atteindre 10,8 à 13,7 p.c., tandis que cette région ne représente que 8,4 p.c. du groupe de comparaison.

Inversement, les emprunteurs de la Région flamande occupent une position nettement moindre parmi les débiteurs défaillants du groupe Preventel, à savoir 42,7 p.c. (39,5 p.c. dans le cas de la définition stricte), et parmi les débiteurs défaillants du groupe de comparaison (37,6 p.c.), alors qu'ils se taillent la part du lion dans le groupe de comparaison, avec 57,2 p.c. Par ailleurs, il est intéressant de noter qu'au niveau de la dispersion géographique par région, les résultats pour le groupe de comparaison correspondent aussi parfaitement à la dispersion pour l'ensemble de la CCP.

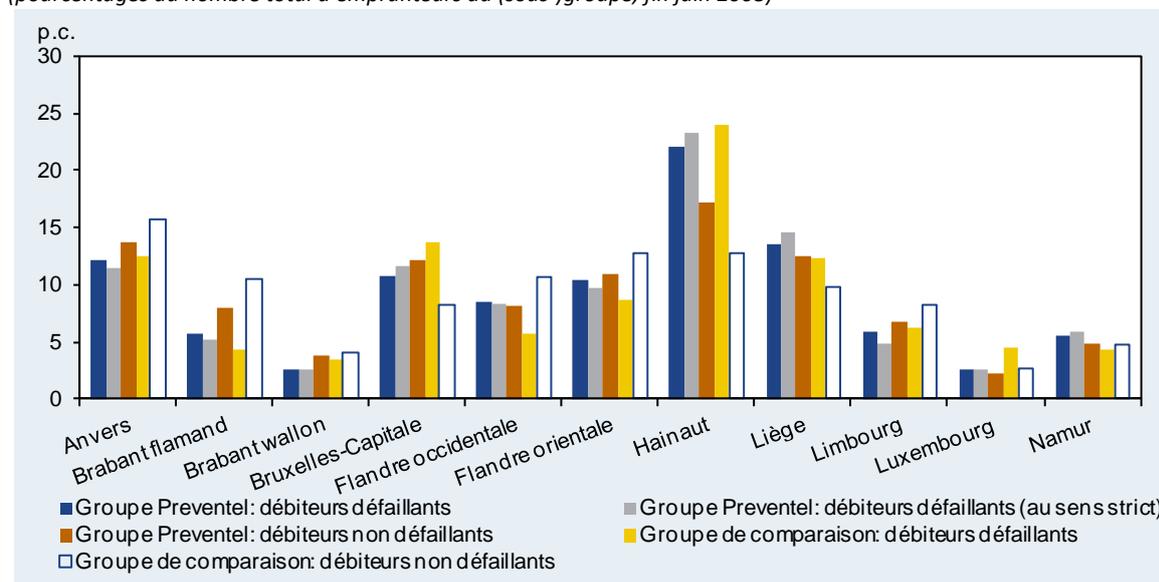
Au sein du groupe Preventel, il existe encore une légère différence entre les débiteurs défaillants et les débiteurs non défaillants, du moins en ce qui concerne les pourcentages pour les régions flamande et wallonne. Les débiteurs non défaillants de ce groupe occupent une position intermédiaire entre les débiteurs défaillants et les débiteurs non défaillants du groupe de comparaison.

3.1.3.3 Province et arrondissement

Une analyse plus détaillée du domicile allant jusqu'aux provinces indique qu'au niveau des débiteurs défaillants du groupe Preventel, la province du Hainaut occupe la première place. La province de Liège, la Région de Bruxelles-Capitale et les provinces d'Anvers et de Flandre orientale affichent aussi des pourcentages élevés, dépassant 10 p.c.

Ce pourcentage élevé doit toutefois être quelque peu nuancé dans le cas des deux dernières provinces. Contrairement aux autres provinces mentionnées, leur part dans les débiteurs défaillants du groupe Preventel est en effet toujours inférieure à leur part dans l'ensemble des emprunteurs, pour autant que ce constat puisse être tiré de la part des provinces concernées dans les débiteurs non défaillants du groupe de comparaison.

Graphique 2 Dispersion géographique des emprunteurs: ventilation par province
(pourcentages du nombre total d'emprunteurs du (sous-)groupe, fin juin 2008)



Sources: CCP, Preventel et calculs propres.

Les provinces où la part des débiteurs défaillants dans le groupe Preventel est faible, à savoir inférieure à 5 p.c., sont le Brabant flamand et le Luxembourg. Il s'agit toutefois de provinces représentant une faible part des emprunteurs, si l'on se réfère aux débiteurs non défaillants du groupe de comparaison comme approximation.

Globalement, on peut affirmer que le profil de dispersion géographique des débiteurs défaillants du groupe Preventel semble correspondre à celui des débiteurs défaillants du groupe de comparaison, comme cela a déjà été observé ci-dessus.

Les débiteurs non défaillants du groupe Preventel suivent certes les sommets et les creux de ce profil, mais se différencient moins des débiteurs non défaillants du groupe de comparaison.

La ventilation par domicile jusqu'au niveau de l'arrondissement (cf. le graphique A1 en annexe 3) semble confirmer ces observations.

3.1.3.4 Nombre d'adresses connues

Du fait de la création d'un datawarehouse pour les données de la CCP, il existe *de facto* un historique des adresses des emprunteurs. En utilisant cet historique lors de l'appariement des données de la CCP et de Preventel, il a été possible d'identifier, dans ce dernier fichier, les personnes avec plusieurs adresses. Il a par conséquent semblé intéressant d'examiner, sur la base du nombre d'adresses connues des emprunteurs dans les deux fichiers, s'il était possible de trouver des éléments confirmant l'idée répandue selon laquelle les personnes changeant plusieurs fois d'adresse seraient aussi de moins bons débiteurs.

Les historiques relatifs aux adresses n'étant pas complets dans les deux fichiers¹⁸, les résultats de cet exercice doivent être interprétés avec une certaine prudence. Néanmoins, on peut affirmer que les résultats de l'analyse des séries d'adresses disponibles n'infirmant pas l'idée répandue: les débiteurs défaillants comptent un pourcentage plus élevé de personnes avec plusieurs adresses connues que les débiteurs non défaillants.

Le pourcentage d'emprunteurs avec plusieurs adresses connues dans le fichier de la CCP est le plus élevé dans le sous-groupe des débiteurs défaillants de Preventel; il s'agit même, dans ce sous-groupe, d'une majorité de 52,6 p.c. (55,9 p.c. pour la définition stricte). Parmi les débiteurs défaillants et les débiteurs non défaillants du groupe de comparaison, ce même pourcentage revient respectivement à 41,6 et 23,3 p.c.

Tableau 6 Emprunteurs selon le nombre d'adresses connues dans la CCP
(pourcentages du nombre total d'emprunteurs du (sous-)groupe, fin juin 2008)

Nombre d'adresses	Groupe Preventel				Groupe de comparaison		
	Débiteurs défaillants		Débiteurs non défaillants	Total	Débiteurs défaillants	Débiteurs non défaillants	Total
		au sens strict					
Une	47,4	44,1	62,1	56,8	58,4	76,7	76,0
Plusieurs	52,6	55,9	37,9	43,2	41,6	23,3	24,0
dont							
Deux	32,9	33,9	29,0	30,4	28,8	20,4	20,8
Plus de deux	19,7	22,0	8,9	12,8	12,8	2,9	3,2

Sources: CCP, Preventel et calculs propres.

Lorsqu'on examine la ventilation des personnes avec plus d'une adresse selon qu'elles ont « deux » ou « plus de deux » adresses connues – avoir deux adresses connues ne semble finalement pas inhabituel, en particulier dans le cas d'un crédit hypothécaire –, il existe toujours une différence entre les débiteurs défaillants du groupe Preventel et les autres sous-groupes examinés. Le nombre le plus élevé d'adresses pour un seul emprunteur est de 7 et concerne au demeurant un mauvais payeur du groupe Preventel.

¹⁸ Cf. le point 2.3. Limites de l'étude.

L'existence d'une association significative entre le nombre d'adresses connues et un enregistrement dans le volet négatif de la CCP est d'ailleurs confirmée par l'analyse par tableaux croisés des données susmentionnées¹⁹.

Par rapport au fichier de la CCP, le nombre d'adresses connues des emprunteurs est moins élevé dans le fichier Preventel. Ainsi, le nombre maximum d'adresses connues relevé pour un emprunteur individuel n'est « que » de 5. Le pourcentage de personnes avec plus d'une adresse connue est toutefois aussi nettement moins élevé dans le fichier Preventel: il se situe aux alentours de 10 p.c. pour tous les sous-groupes. Toutefois, le pourcentage le plus élevé est de nouveau à mettre à l'actif des débiteurs défaillants du groupe Preventel (11,2 p.c.), et en particulier des débiteurs défaillants au sens strict (12,9 p.c.). L'analyse par tableaux croisés indique ici aussi qu'il existe un lien significatif entre le statut d'enregistrement auprès de la CCP (à la fin de juin 2008) et le fait d'être enregistré ou non dans Preventel avec plus d'une adresse.

Tableau 7 Emprunteurs selon le nombre d'adresses connues dans le fichier Preventel
(pourcentages du nombre total d'emprunteurs du (sous-)groupe, fin juin 2008)

Nombre d'adresses	Groupe Preventel			
	Débiteurs défaillants		Débiteurs non défaillants	Total
		au sens strict		
Une	88,8	87,1	93,2	91,6
Plusieurs	11,2	12,9	6,8	8,4
dont				
Deux	10,4	12,0	6,3	7,8
Plus de deux	0,8	0,9	0,5	0,6

Sources: CCP, Preventel et calculs propres.

Plusieurs facteurs peuvent expliquer pourquoi le nombre d'adresses connues des emprunteurs dans le fichier Preventel est inférieur à celui relevé dans le fichier de la CCP. Un d'entre eux est que les données d'identification issues de Preventel ne sont pas testées/actualisées au moyen du Registre national; un autre est que, comme détaillé au point 3.4, la majorité des emprunteurs ne sont enregistrés dans Preventel qu'une seule fois et pour une très brève période.

Les débiteurs défaillants du groupe Preventel présentent un profil démographique fort semblable à celui des débiteurs défaillants du groupe de comparaison.

Ils se caractérisent tous les deux par une représentation plus importante des hommes et par une répartition géographique où Bruxelles et surtout la Wallonie sont plus fortement représentés.

Une analyse de l'historique relatif aux adresses montre que les débiteurs défaillants comptent un pourcentage plus élevé de personnes avec plusieurs adresses. Néanmoins, ce phénomène semble encore plus prononcé chez les débiteurs défaillants du groupe Preventel que chez ceux du groupe de comparaison.

Les débiteurs défaillants du groupe Preventel se distinguent nettement de ceux du groupe de comparaison pour ce qui concerne l'âge, le groupe Preventel étant - dans son ensemble - composé de personnes plus jeunes.

¹⁹ Il existe une association ou une cohésion entre deux variables catégorielles si la distribution d'une variable dépend de la valeur de la seconde variable.

3.2 Caractéristiques des crédits

3.2.1 Comportement d'emprunt

3.2.1.1 Type de crédit

Les débiteurs défaillants, en particulier ceux du groupe Preventel, contractent surtout des crédits à la consommation. Ce type de crédit est souscrit par quelque 97,0 p.c. des débiteurs défaillants (définitions au sens large et au sens strict) du groupe Preventel, contre respectivement 92,1 et 73,8 p.c. des débiteurs défaillants et non défaillants du groupe de comparaison. En matière de crédits hypothécaires, c'est le phénomène inverse qui se produit: les pourcentages d'emprunteurs avec ce type de crédit s'élèvent à respectivement 18,9 et 23,4 p.c. parmi les débiteurs défaillants (définitions au sens large et au sens strict) du groupe Preventel, 32,6 p.c. parmi les débiteurs défaillants du groupe de comparaison et 59,7 p.c. parmi les débiteurs non défaillants du groupe de comparaison.

Tableau 8 Emprunteurs selon le type de crédit

(pourcentages du nombre total d'emprunteurs du (sous-)groupe, fin juin 2008)

	Groupe Preventel				Groupe de comparaison		
	Débiteurs défaillants		Débiteurs non défaillants	Total	Débiteurs défaillants	Débiteurs non défaillants	Total
		au sens strict					
Crédit à la consommation uniquement	76,6	81,1	59,1	65,4	67,4	40,3	41,3
Crédit hypothécaire uniquement	3,0	2,8	9,4	7,1	7,9	26,2	25,5
Les deux types de crédits	20,4	16,1	31,5	27,5	24,7	33,5	33,2
<i>Pm:</i>							
<i>Total des crédits à la consommation</i>	<i>97,0</i>	<i>97,2</i>	<i>90,6</i>	<i>92,9</i>	<i>92,1</i>	<i>73,8</i>	<i>74,5</i>
<i>Total des crédits hypothécaires</i>	<i>23,4</i>	<i>18,9</i>	<i>40,9</i>	<i>34,6</i>	<i>32,6</i>	<i>59,7</i>	<i>58,8</i>

Sources: CCP, Preventel et calculs propres.

Les débiteurs non défaillants du groupe Preventel occupent une fois encore une position intermédiaire. Ils se démarquent des débiteurs non défaillants du groupe de comparaison, mais pas dans la même mesure que les débiteurs défaillants du groupe Preventel.

3.2.1.2 Nombre de crédits

Les débiteurs défaillants du groupe Preventel sont plus enclins à contracter plusieurs crédits que les emprunteurs du groupe de comparaison. Le pourcentage de personnes qui étaient enregistrées auprès de la CCP pour plus d'un crédit à la fin juin 2008 représentait en effet 69,9 p.c. des premiers cités et dépassait ainsi de respectivement plus de 8 et 11 points de pourcentage les pourcentages correspondants des débiteurs défaillants et des débiteurs non défaillants du groupe de comparaison. Le nombre moyen de crédits souscrits est dès lors légèrement plus élevé parmi les débiteurs défaillants du groupe Preventel: 2,7 crédits par personne, contre respectivement 2,5 et 2,2 crédits pour les débiteurs défaillants et non défaillants du groupe de comparaison.

Tableau 9 Emprunteurs selon le nombre de crédits: ventilation par type de crédit
(pourcentages du total des emprunteurs du (sous-)groupe, fin juin 2008)

	Groupe Preventel				Groupe de comparaison		
	Débiteurs défaillants		Débiteurs non défaillants	Total	Débiteurs défaillants	Débiteurs non défaillants	Total
		au sens strict					
Total des crédits							
Un seul crédit	30,1	33,3	30,2	30,1	38,3	41,6	41,5
Plus d'un crédit	69,9	66,7	69,8	69,9	61,7	58,4	58,5
Crédits à la consommation							
Un seul crédit	35,4	37,3	37,5	36,7	46,2	53,6	53,3
Plus d'un crédit	64,6	62,7	62,5	63,3	53,8	46,4	46,7
Crédits hypothécaires							
Un seul crédit	76,5	80,2	69,6	71,3	75,0	68,5	68,6
Plus d'un crédit	23,5	19,8	30,4	28,7	25,0	31,5	31,4
<i>Pm: Nombre moyen de crédits</i>							
<i>Total des crédits</i>	2,7	2,5	2,6	2,7	2,5	2,2	2,2
<i>Crédits à la consommation^a</i>	2,4	2,4	2,3	2,3	2,2	1,9	1,9
<i>Crédits hypothécaires^a</i>	1,3	1,4	1,3	1,3	1,4	1,4	1,4

Sources: CCP, Preventel et calculs propres.

^a Pour calculer cette moyenne, on n'a pris en compte que les personnes du (sous-)groupe qui avaient effectivement contracté ce type de crédit. La somme des moyennes obtenues pour les crédits à la consommation et pour les crédits hypothécaires ne correspond dès lors pas à la moyenne calculée pour le total des crédits.

La ventilation par type de crédit montre que les différences quant au nombre de crédits souscrits entre les débiteurs défaillants du groupe Preventel et ceux du groupe de comparaison se situent moins au niveau des crédits hypothécaires qu'au niveau des crédits à la consommation.

La majorité des personnes du groupe de comparaison qui souscrivent des crédits à la consommation, à savoir 53,3 p.c., n'ont qu'un seul de ces contrats de crédit à leur nom. Parmi les débiteurs défaillants du groupe de comparaison, c'est toutefois l'inverse: une majorité de 53,8 p.c. a obtenu plus d'un crédit à la consommation. Parmi les débiteurs défaillants du groupe Preventel, cette tendance à contracter plusieurs crédits est toutefois encore plus manifeste: 64,6 p.c. d'entre eux ont obtenu plus d'un crédit à la consommation.

Dès lors, le nombre moyen des crédits à la consommation est, avec 2,4 crédits, légèrement plus élevé parmi les débiteurs défaillants du groupe Preventel que parmi les débiteurs défaillants et non défaillants du groupe Preventel, où il s'établit à respectivement 2,2 et 1,9 crédits.

3.2.1.3 Portefeuille de crédits par type de crédit

Les deux éléments évoqués ci-dessus, à savoir, d'une part, le fait que le pourcentage de personnes ayant souscrit des crédits à la consommation (crédits hypothécaires) est plus (moins) élevé parmi les débiteurs défaillants du groupe Preventel que parmi ceux du groupe de comparaison et, d'autre part, le fait que le nombre moyen de crédits à la consommation est plus élevé au sein du groupe Preventel, se renforcent mutuellement dans la composition du portefeuille de crédits (sur la base du nombre de crédits).

Tableau 10 Portefeuille de crédits selon le type de crédit sur la base du nombre de crédits
(pourcentages du nombre total de crédits du (sous-)groupe, fin juin 2008)

	Groupe Preventel				Groupe de comparaison		
	Débiteurs défaillants		Débiteurs non défaillants	Total	Débiteurs défaillants	Débiteurs non défaillants	Total
		au sens strict					
Crédits à la consommation	88,5	90,7	78,0	81,8	81,8	61,5	62,3
dont							
Ventes à tempérament	9,3	10,5	6,3	7,4	7,1	5,1	5,2
Prêts à tempérament	31,0	30,4	25,3	27,3	32,8	19,0	19,5
Ouvertures de crédit	47,8	49,2	46,4	46,9	41,7	37,4	37,6
Crédits-bails	0,4	0,6	0,0	0,2	0,2	0,0	0,0
Crédits hypothécaires	11,5	9,3	22,0	18,2	18,2	38,5	37,7

Sources: CCP, Preventel et calculs propres.

Sur la base des données du groupe de comparaison, on peut constater que le poids des crédits à la consommation est relativement plus lourd parmi les débiteurs défaillants que parmi les débiteurs non défaillants. Le rapport entre les crédits à la consommation et les crédits hypothécaires avoisine 80-20 parmi les débiteurs défaillants, alors qu'il s'établit aux alentours de 60-40 parmi les débiteurs non défaillants. Parmi les débiteurs défaillants du groupe Preventel, la prépondérance du crédit à la consommation est toutefois encore plus marquée: selon la définition large, la part qu'ils représentent, à 88,5 p.c., est en effet proche de 90 p.c.; selon la définition stricte, elle atteint un sommet de 90,7 p.c. L'écart entre les débiteurs défaillants des deux groupes est essentiellement imputable aux ouvertures de crédit.

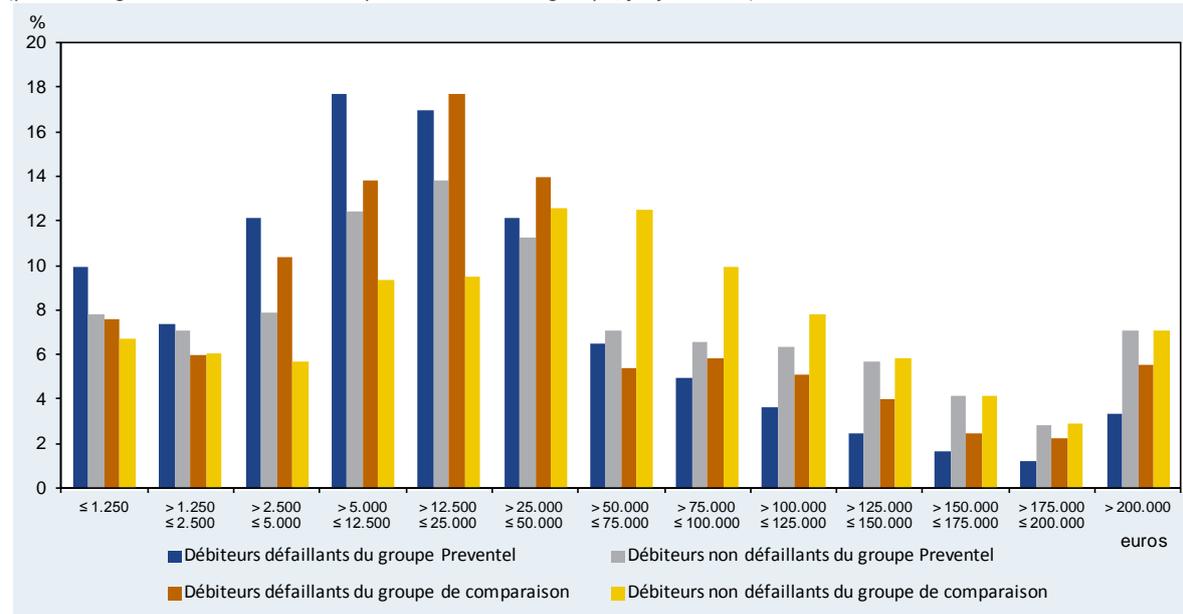
3.2.1.4 Montants des crédits

Même si les débiteurs défaillants du groupe Preventel ont tendance à contracter plusieurs crédits, l'encours global de leurs crédits est relativement plus faible^{20,21}. Cela se manifeste clairement dans la comparaison des distributions de fréquence de l'encours total de la dette pour les quatre sous-groupes du graphique 3.

²⁰ S'agissant des ouvertures de crédit, le montant de la ligne de crédit autorisée a été pris en compte, puisque la CCP ne dispose pas d'informations quant au montant réellement emprunté.

²¹ L'analyse de variance montre qu'il existe un important écart statistique entre les quatre moyennes (test de Welch-ANOVA). Selon le test de Bonferroni, la moyenne obtenue pour les débiteurs défaillants du groupe Preventel diffère notablement de celle calculée pour les autres sous-groupes; selon ce même test, la dette moyenne des débiteurs non défaillants du groupe Preventel et celle des débiteurs défaillants du groupe de comparaison ne sont toutefois pas sensiblement différentes.

Graphique 3 Encours total des crédits contractés en euros: distribution de fréquence
 (pourcentages du nombre total d'emprunteurs du sous-groupe, fin juin 2008)



Sources: CCP, Preventel et calculs propres.

Il semble évident de rechercher l'explication de cette apparente contradiction entre le nombre de crédits et la dette de crédit totale dans le dosage des crédits: les débiteurs défaillants, et a fortiori ceux du groupe Preventel, souscrivent relativement moins de crédits hypothécaires, et cette forme de crédit concerne généralement des montants plus élevés que les crédits à la consommation.

Le dosage des crédits ne constitue néanmoins qu'une explication partielle. Les valeurs moyenne et médiane de l'encours de la dette par type de crédit montrent en effet que l'encours total des crédits, tant à la consommation qu'hypothécaires, contractés en leur nom par les débiteurs défaillants du groupe Preventel est également inférieur à celui des crédits souscrits par les débiteurs défaillants du groupe de comparaison. Les débiteurs défaillants du groupe Preventel ont donc effectivement tendance à contracter plusieurs crédits à la consommation (cf. point 3.2.1.2. Nombre de crédits), mais il s'agit en moyenne de contrats portant sur des montants relativement plus faibles (cf. tableau A4 de l'annexe 3).

Tableau 11 Encours de la dette de crédit^a des emprunteurs selon le type de crédit: moyenne et médiane
(euros, fin juin 2008)

	Groupe Preventel				Groupe de comparaison		
	Débiteurs défaillants		Débiteurs non défaillants	Total	Débiteurs défaillants	Débiteurs non défaillants	Total
		au sens strict					
Total des crédits							
Montant moyen	40.900	33.100	67.100	57.700	61.300	76.300	75.700
Montant médian	14.100	11.000	26.300	20.300	19.800	50.600	49.700
Crédits à la consommation^b							
Montant moyen	16.500	14.500	16.900	16.700	20.200	14.100	14.400
Montant médian	9.700	7.900	11.000	10.400	12.000	8.100	8.300
Crédits hypothécaires^b							
Montant moyen	106.800	99.900	126.600	121.800	130.900	110.400	110.800
Montant médian	80.600	74.600	103.000	98.600	86.400	85.000	85.000

Sources: CCP, Preventel et calculs propres.

^a Les montants repris dans le tableau ont été arrondis à la centaine.

^b Pour calculer les moyennes (et médianes), il n'a été tenu compte que des personnes du sous-groupe qui avaient effectivement contracté ce type de crédit. La somme des moyennes obtenues pour les crédits à la consommation et pour les crédits hypothécaires ne correspond dès lors pas à la moyenne calculée pour le total des crédits.

La composition du portefeuille de crédits sur la base du montant des crédits plutôt que sur la base du nombre de crédits reflète d'ailleurs le fait que les montants des crédits à la consommation souscrits par les débiteurs défaillants du groupe Preventel sont relativement plus faibles. La part des crédits à la consommation s'élève à 88,5 p.c. (90,7 p.c. selon la définition au sens strict) sur la base du nombre de crédits, mais ne dépasse pas 39,1 p.c. (42,7 p.c.) si on considère les montants.

Tableau 12 Portefeuille de crédits selon le type de crédit sur la base du montant des crédits
(pourcentages du total des montants des crédits contractés par le (sous-)groupe, fin juin 2008)

	Groupe Preventel				Groupe de comparaison		
	Débiteurs défaillants		Débiteurs non défaillants	Total	Débiteurs défaillants	Débiteurs non défaillants	Total
		au sens strict					
Crédits à la consommation	39,1	42,7	22,8	26,9	30,3	13,6	14,1
dont							
Ventes à tempérament	2,2	2,6	1,6	1,8	1,5	1,3	1,3
Prêts à tempérament	29,4	31,2	16,7	19,9	23,0	8,9	9,3
Crédits-bails	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ouvertures de crédit	7,4	8,8	4,5	5,2	5,8	3,4	3,5
Crédits hypothécaires	60,9	57,3	77,2	73,1	69,7	86,4	85,9

Sources: CCP, Preventel et calculs propres.

3.2.1.5 Prêteurs²²

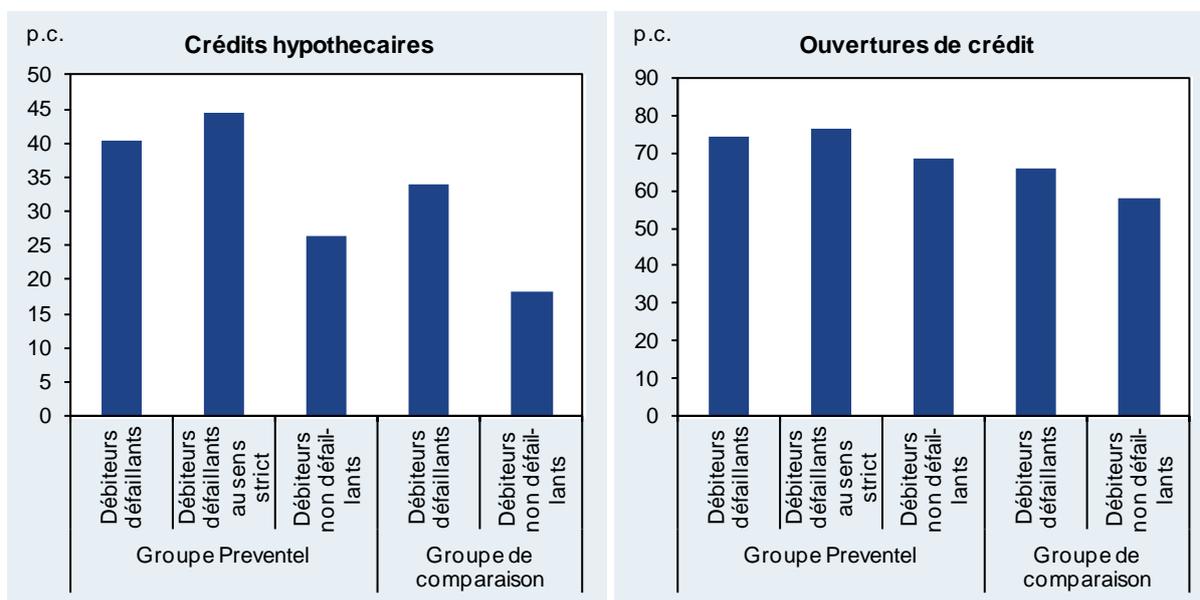
Il ressort de la Brochure statistique de la CCP et d'une analyse des données de la CCP²³ publiée antérieurement que les parts de marché totales des différentes catégories de prêteurs varient fortement. Cette constatation est en partie imputable au fait que toutes les catégories de prêteurs ne sont pas présentes (aussi massivement) dans tous les créneaux du crédit aux particuliers.

La catégorie des établissements de crédit se taille ainsi la part du lion dans le marché des crédits hypothécaires et des prêts à tempérament, tandis que la catégorie des autres prêteurs²⁴ domine le marché des ventes à tempérament et des ouvertures de crédit.

Il ressort de l'analyse des deux échantillons qu'il en va de même pour les débiteurs défaillants du groupe Preventel. Comme c'est le cas pour les autres sous-groupes examinés, les établissements de crédit sont les principaux prêteurs en matière de crédits hypothécaires et de prêts à tempérament, tandis que les autres prêteurs le sont pour les deux autres types de crédit.

On peut toutefois constater que les débiteurs défaillants du groupe de comparaison font presque systématiquement un plus large recours aux autres prêteurs que les débiteurs non défaillants de ce même groupe (cf. tableau A5 de l'annexe 3). Cette tendance est encore plus manifeste parmi les débiteurs défaillants du groupe Preventel: de tous les sous-groupes, ce sont eux qui empruntent le plus auprès des autres prêteurs. Les différences en termes de part de marché de la catégorie des autres prêteurs vis-à-vis des différents sous-groupes se marquent surtout dans les créneaux des prêts hypothécaires et des ouvertures de crédit. Le graphique 4 montre dans quelle mesure les pourcentages enregistrés dans ces créneaux pour les débiteurs défaillants du groupe Preventel tranchent avec ceux enregistrés pour les autres sous-groupes.

Graphique 4 Importance des « autres prêteurs »: crédits hypothécaires et ouvertures de crédit
(pourcentages du nombre total de crédits du type concerné souscrits par le (sous-)groupe, fin juin 2008)



Sources: CCP, Preventel et calculs propres.

²² L'analyse se fonde sur le premier crédit (de chaque type) pour lequel la personne en question a été enregistrée auprès de la CCP; le terme « prêteur » renvoie ici plus précisément à l'émetteur du prêt.

²³ BNB, Working Paper n°78.

²⁴ Les « autres prêteurs » englobent donc toutes les catégories d'émetteurs autres que les établissements de crédit que distingue la CCP. Ces autres catégories sont les autres établissements financiers, les compagnies d'assurances et les sociétés spécialisées en crédits hypothécaires, les vendeurs, et les sociétés de cartes de crédit.

3.2.1.6 Codébiteurs

S'agissant du comportement d'emprunt, on a également vérifié si les emprunteurs contractent leurs crédits seuls ou non. On a pour ce faire opéré, pour chaque type de crédit, une distinction entre les emprunteurs qui avaient souscrit (au moins) un crédit conjointement avec un codébiteur et ceux qui n'avaient souscrit aucun crédit de ce type conjointement avec un (ou plusieurs) codébiteur(s).

Il ressort des chiffres du tableau 13 que la majorité des débiteurs défaillants du groupe Preventel contractent seuls tous leurs crédits. Ce comportement distingue ce sous-groupe des autres: dans tous les autres sous-groupes examinés, la majorité des personnes ont en effet souscrit au moins un crédit pour lequel un codébiteur est également enregistré auprès de la CCP.

Tableau 13 Emprunteurs sans/avec codébiteur(s)^a: ventilation par type de crédit
(pourcentages du nombre d'emprunteurs du (sous-)groupe, fin juin 2008)

	Groupe Preventel				Groupe de comparaison		
	Débiteurs défaillants		Débiteurs non défaillants	Total	Débiteurs défaillants	Débiteurs non défaillants	Total
		au sens strict					
Total des crédits							
Emprunteurs sans codébiteur(s)	58,0	62,8	47,8	51,4	47,0	30,8	31,3
Emprunteurs avec codébiteur(s)	42,0	37,2	52,2	48,6	53,0	69,2	68,7
Crédits à la consommation							
Emprunteurs sans codébiteur(s)	63,2	67,6	55,8	58,6	52,9	41,9	42,4
Emprunteurs avec codébiteur(s)	36,8	32,4	44,2	41,4	47,1	58,1	57,6
Crédits hypothécaires							
Emprunteurs sans codébiteur(s)	21,0	21,6	22,3	22,0	17,4	18,5	18,5
Emprunteurs avec codébiteur(s)	79,0	78,4	77,7	78,0	82,6	81,5	81,5

Sources: CCP, Preventel et calculs propres.

^a On opère une distinction entre les emprunteurs qui ont contracté au moins un crédit conjointement avec un (ou plusieurs) codébiteur(s) et les emprunteurs qui n'ont souscrit aucun crédit du type concerné avec un (ou plusieurs) codébiteur(s).

Cette différence pourrait à nouveau être en relation avec le dosage des crédits; les crédits hypothécaires sont en effet la forme de crédit par excellence que l'on contracte conjointement avec un codébiteur.

La ventilation des données par type de crédit montre que les différences entre les sous-groupes sont les plus faibles pour les crédits hypothécaires. Le pourcentage de personnes qui souscrivent un crédit conjointement avec un codébiteur s'élève ainsi à 79 p.c. parmi les débiteurs défaillants du groupe Preventel, contre 82,6 p.c. parmi les débiteurs défaillants du groupe de comparaison. S'agissant des crédits à la consommation, 36,8 p.c. (32,4 p.c. selon la définition au sens strict) des débiteurs défaillants du groupe Preventel ont contracté au moins un crédit conjointement avec un codébiteur. Ce pourcentage est sensiblement inférieur à celui calculé pour les débiteurs non défaillants du groupe Preventel (44,2 p.c.), et il s'établit à respectivement 47,1 et 58,1 p.c. dans les deux sous-groupes du groupe de comparaison. L'écart au niveau du pourcentage global en ce qui concerne les débiteurs défaillants du groupe Preventel vis-à-vis des autres ne peut donc être imputé qu'à la moindre importance des crédits hypothécaires dans leur portefeuille.

3.2.1.7 Âge lors du premier contrat de crédit

Les données relatives à l'âge auquel est souscrit le premier contrat de crédit – âge calculé en fonction de la date à laquelle le premier crédit enregistré prend cours^{25 26} – présentées dans le tableau 14 et le graphique 5 montrent que les débiteurs défaillants du groupe Preventel contractent leur premier crédit plus jeunes – en moyenne respectivement quelque cinq et six ans plus tôt que les débiteurs défaillants et débiteurs non défaillants du groupe de comparaison.

Tableau 14 Âge des emprunteurs lors du premier contrat de crédit, selon le type de crédit: moyenne et médiane (années)

	Groupe Preventel				Groupe de comparaison		
	Débiteurs défaillants		Débiteurs non défaillants	Total	Débiteurs défaillants	Débiteurs non défaillants	Total
		au sens strict					
Total des crédits							
Âge moyen	32	32	33	32	37	38	38
Âge médian	30	30	30	30	35	36	36
Crédits à la consommation							
Âge moyen	32	32	33	32	38	41	41
Âge médian	31	30	31	30	36	40	40
Crédits hypothécaires							
Âge moyen	34	34	33	33	37	36	36
Âge médian	32	32	32	32	35	34	34

Sources: CCP, Preventel et calculs propres.

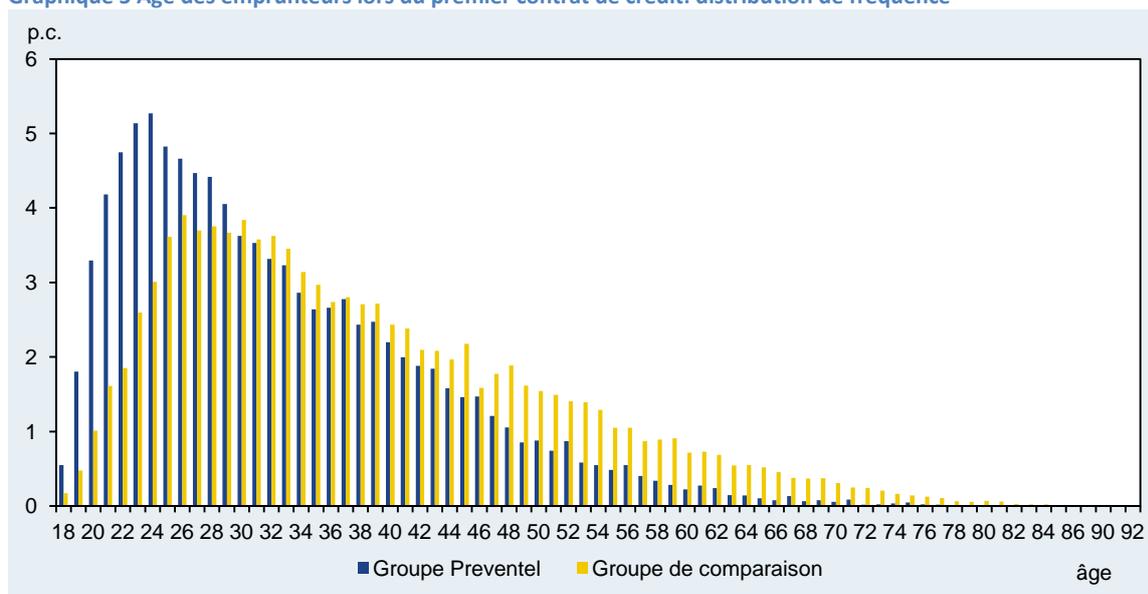
Le fait de souscrire des crédits à un âge plus précoce est d'ailleurs une caractéristique commune à toutes les personnes du groupe Preventel. Des tests statistiques confirment en effet, à l'instar de la variable « âge » examinée précédemment (cf. point 3.1.2), qu'il est impossible de distinguer entre débiteurs défaillants et non défaillants du groupe Preventel. Il y a toutefois une différence avec les débiteurs du groupe de comparaison.²⁷

²⁵ En ce qui concerne les ouvertures de crédit, la CCP enregistre la date à laquelle le contrat a été signé. En ce qui concerne les autres formes de crédit, la première échéance (dans le cas des crédits hypothécaires) ou le premier terme (dans le cas des crédits à la consommation à tempérament) est assimilé à la prise de cours du crédit.

²⁶ Il a fallu procéder à quelques corrections dans le fichier d'étude pour calculer cet âge. Ces corrections concernaient notamment les ouvertures de crédit dont la date de signature du contrat a, faute de date exacte, été fixée par défaut au 1^{er} janvier 1970 lors de l'entrée en vigueur de la centrale positive en 2003. Au total, 1.856 personnes ayant souscrit un tel crédit ont été supprimées du fichier d'étude. Plus de 90 p.c. de ces cas ont concerné le groupe Preventel, parmi lesquels deux tiers étaient des débiteurs défaillants.

²⁷ Résultats basés sur la comparaison des moyennes obtenues via un test ANOVA et des tests de Bonferroni assortis d'un niveau de fiabilité de 1 p.c.

Graphique 5 Âge des emprunteurs lors du premier contrat de crédit: distribution de fréquence



Sources: CCP, Preventel et calculs propres.

Par ailleurs, la différence au niveau des types de crédits contractés ne peut expliquer totalement les différences dans l'âge auquel les deux groupes souscrivent leur premier crédit. Il existe en effet une grande différence entre le groupe Preventel et le groupe de comparaison, non seulement en termes de crédits hypothécaires, mais aussi et surtout en termes de crédits à la consommation. L'écart entre les deux groupes en ce qui concerne l'âge auquel le premier crédit à la consommation est contracté reste notable lorsqu'on calcule cet âge pour chaque sous-type de crédit à la consommation séparément.

3.2.2 Comportement de remboursement

3.2.2.1 Nombre de crédits négatifs

Le pourcentage de personnes ayant plus d'un crédit négatif est sensiblement plus élevé parmi les débiteurs défaillants du groupe Preventel que parmi les débiteurs défaillants du groupe de comparaison.

Ce pourcentage atteint plus précisément 42,9 p.c. (44,9 p.c. selon la définition au sens strict) au sein du groupe Preventel, contre 29,9 p.c. au sein du groupe de comparaison. Les débiteurs défaillants du groupe Preventel ont en moyenne 1,8 (1,9 selon la définition restreinte) crédit négatif, contre 1,6 au sein du groupe de comparaison.

La différence au niveau du pourcentage de personnes ayant plusieurs crédits négatifs au sein des deux groupes n'est pas uniquement imputable aux crédits hypothécaires. Les pourcentages relatifs aux crédits hypothécaires ne divergent en effet pas notablement d'un groupe à l'autre et sont en outre très faibles: 14,6 p.c. pour le groupe Preventel (12,8 p.c. selon la définition restreinte) et 11,9 p.c. pour le groupe de comparaison. Ces pourcentages peu élevés ne sont pas si étonnants si on tient compte du fait que la majorité des emprunteurs ne souscrivent qu'un seul crédit hypothécaire.

Le pourcentage de personnes parmi les débiteurs défaillants du groupe Preventel ayant plus d'un crédit à la consommation négatif, par contre, à 40,9 p.c. (43,7 p.c. selon la définition au sens strict), dépasse de plus de 10 points de pourcentage celui des débiteurs défaillants du groupe de comparaison, pour lesquels il s'élève à 29,6 p.c.

Tableau 15 Emprunteurs selon le nombre de crédits négatifs: ventilation par type de crédit²⁸

(pourcentages du nombre total d'emprunteurs du sous-groupe comptant des crédits négatifs du type concerné, fin juin 2008)

	Groupe Preventel		Groupe de comparaison
	Débiteurs défaillants		Débiteurs défaillants
		au sens strict	
Total des crédits			
Un seul crédit négatif	57,1	55,1	70,1
Plus d'un crédit négatif	42,9	44,9	29,9
Crédits à la consommation			
Un seul crédit négatif	59,1	56,3	70,4
Plus d'un crédit négatif	40,9	43,7	29,6
Crédits hypothécaires			
Un seul crédit négatif	85,4	87,2	88,1
Plus d'un crédit négatif	14,6	12,8	11,9
<i>Pm: Nombre moyen de crédits négatifs</i>			
<i>Total des crédits</i>	1,8	1,9	1,6
<i>Crédits à la consommation^a</i>	1,8	1,9	1,6
<i>Crédits hypothécaires^a</i>	1,2	1,1	1,2

Sources: CCP, Preventel et calculs propres.

^a Pour calculer cette moyenne, il n'a été tenu compte que des personnes du sous-groupe qui avaient un retard de paiement sur un crédit de ce type. La somme des moyennes obtenues pour les crédits à la consommation et pour les crédits hypothécaires ne correspond dès lors pas à la moyenne calculée pour le total des crédits.

3.2.2.2 Portefeuille de crédits selon le statut des crédits

Le pourcentage plus élevé de débiteurs défaillants ayant plus d'un crédit négatif au sein du groupe Preventel se reflète également dans la composition du portefeuille de crédits en termes de statut des crédits. Le pourcentage de crédits assortis d'un volet négatif est ainsi le plus élevé au sein du groupe Preventel, où il atteint respectivement 69,4 et 75,0 p.c. parmi les débiteurs défaillants selon les définitions large et stricte. Au sein du groupe de comparaison, cela ne concerne « que » 64,0 p.c. des crédits contractés par les débiteurs défaillants.

²⁸ Cf. les tableaux A6-A8 de l'annexe 3.

Tableau 16 Portefeuille de crédits selon le statut des contrats de crédit
(pourcentages du total des crédits du (sous-)groupe, fin juin 2008)

	Groupe Preventel				Groupe de comparaison		
	Débiteurs défaillants		Débiteurs non défaillants	Total	Débiteurs défaillants	Débiteurs non défaillants	Total
		au sens strict					
Nombre de crédits							
Positifs	30,6	25,0	100,0	75,0	36,0	100,0	97,4
Négatifs	69,4	75,0	0,0	25,0	64,0	0,0	2,6
dont							
Non régularisés	59,1	66,9	0,0	21,3	49,4	0,0	2,0
Régularisés	10,3	8,1	0,0	3,7	14,6	0,0	0,6
Montant des crédits							
Positifs	34,8	1,7	100,0	83,4	42,6	100,0	98,3
Négatifs	65,2	98,3	0,0	16,6	57,4	0,0	1,7

Sources: CCP, Preventel et calculs propres.

Par ailleurs, non seulement le pourcentage de crédits négatifs est légèrement plus élevé dans le groupe Preventel qu'au sein du groupe de comparaison, mais la part de ces crédits qui ont (déjà) été régularisés y est relativement plus faible.

Le portefeuille de crédits selon le montant des crédits donne une image très similaire à celle du portefeuille selon le nombre. Il convient de remarquer que, parmi les débiteurs défaillants selon la définition restreinte du groupe Preventel, la quasi-totalité des montants des crédits souscrits concerne des crédits négatifs. Les débiteurs défaillants de ce sous-groupe ne peuvent manifestement plus rembourser que leurs plus petits crédits (à la consommation).

3.2.2.3 Arriérés de paiement

S'agissant du niveau moyen des arriérés, aucune différence notable n'a pu être constatée entre les débiteurs défaillants du groupe Preventel et ceux du groupe de comparaison.

Cependant, étant donné que, comme l'explique le point 3.2.1.4, les montants contractuels sont en moyenne inférieurs chez les débiteurs défaillants du groupe Preventel, les arriérés de paiement de ce sous-groupe représentent une part plus importante du montant contractuel des crédits enregistrés dans le volet négatif. Cette proportion s'échelonne en effet de 40 à 45 p.c. en moyenne chez des débiteurs défaillants du groupe Preventel, alors qu'elle n'atteint que 33 p.c. pour ceux du groupe de comparaison.

Tableau 17 Arriérés de paiement des emprunteurs, selon le type de crédit: moyenne et médiane

(pourcentages des montants contractuels des crédits figurant dans le volet négatif du (sous-)groupe concerné, fin juin 2008)

	Groupe Preventel		Groupe de comparaison
	Débiteurs défaillants		Débiteurs défaillants
		au sens strict	
Total des crédits			
Moyenne	39,5	44,8	32,7
Médiane	35,5	43,7	21,4
Crédits à la consommation			
Moyenne	42,1	47,2	36,6
Médiane	40,4	47,6	32,5
Crédits hypothécaires			
Moyenne	18,9	21,3	16,7
Médiane	2,5	3,5	0,9
<i>P.m.: p.c. des personnes du sous-groupe dont les arriérés de paiement dépassent 100 p.c. des montants contractuels</i>			
<i>Total des crédits</i>	17,6	21,5	14,5
<i>Crédits à la consommation</i>	18,2	22,2	15,2
<i>Crédits hypothécaires</i>	10,5	11,9	9,9

Sources: CCP, Preventel et calculs propres.

C'est au sein du groupe Preventel que l'on observe le pourcentage le plus élevé de débiteurs défaillants dont les arriérés de paiement dépassent 100 p.c. du montant contractuel²⁹.

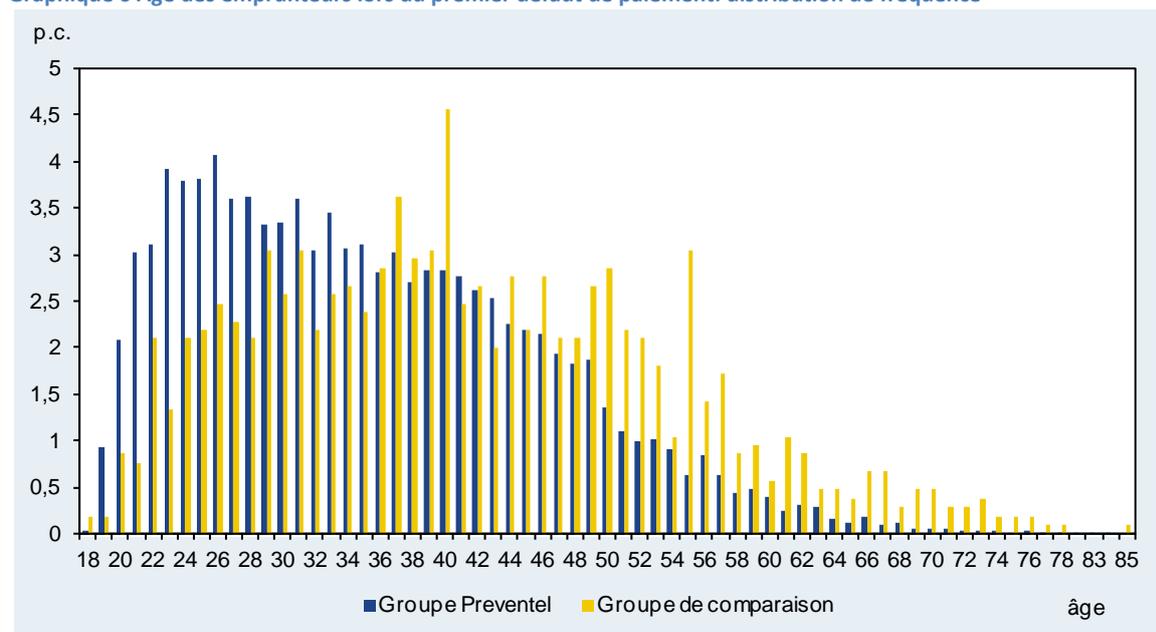
Exprimés en pourcentage du montant initial du crédit, les arriérés de paiement sont d'ailleurs deux fois plus importants pour les crédits à la consommation que pour les emprunts hypothécaires. En outre, le pourcentage le plus élevé d'emprunteurs dont les arriérés de paiement dépassent le montant initial du crédit a trait au premier type de crédit.

3.2.2.4 Âge lors du premier défaut de paiement

Tout comme l'âge des emprunteurs lors de la conclusion du premier contrat de crédit, l'âge lors du premier défaut de paiement a été calculé. Il convient de souligner que ce premier retard de paiement ne porte pas nécessairement sur le premier crédit enregistré dans le volet positif de la CCP.

²⁹ Les arriérés de paiement peuvent dépasser 100 p.c. du montant contractuel car le coût total du crédit échu et impayé y est inclus.

Graphique 6 Âge des emprunteurs lors du premier défaut de paiement: distribution de fréquence



Sources: CCP, Preventel et calculs propres.

Pour cet aspect également, le groupe Preventel se distingue du groupe de comparaison: l'âge moyen lors du premier défaut de paiement y est en effet de 35 ans, contre 41 ans dans le groupe de comparaison. Ainsi, non seulement les débiteurs défaillants du groupe Preventel contractent leur premier crédit en moyenne cinq ans plus tôt, mais ils sont également confrontés à leur premier défaut de paiement six ans (sept ans - définition stricte) plus tôt.

Il s'agit ici aussi d'une caractéristique qui concerne l'ensemble du groupe Preventel. Les tests statistiques confirment en effet que si des différences en termes d'âge lors du premier défaut de paiement sont relevées entre les deux groupes, aucune n'est constatée au sein d'un même groupe³⁰.

Tableau 18 Âge des emprunteurs lors du premier défaut de paiement, selon le type de crédit: moyenne et médiane (années)

	Groupe Preventel				Groupe de comparaison		
	Débiteurs défaillants		Débiteurs non défaillants	Total	Débiteurs défaillants	Débiteurs non défaillants	Total
		au sens strict					
Total des crédits							
Âge moyen	35	34	35	35	41	41	41
Âge médian	34	33	34	34	40	40	40
Crédits à la consommation							
Âge moyen	35	34	34	35	41	40	41
Âge médian	34	33	33	34	40	39	40
Crédits hypothécaires							
Âge moyen	38	37	39	38	43	43	43
Âge médian	37	37	39	38	43	43	43

Sources: CCP, Preventel et calculs propres.

La ventilation par (sous-)type de crédit fait apparaître que l'écart entre les deux groupes en ce qui concerne l'âge des emprunteurs lors du premier défaut de paiement est un phénomène général. Les différences épinglées se situent au niveau des deux groupes pris dans leur ensemble. Cette ventilation permet

³⁰ Résultats basés sur la comparaison des moyennes obtenues grâce aux tests ANOVA et Bonferroni.

cependant d'établir que l'âge lors du premier défaut de paiement est plus élevé pour les crédits hypothécaires que pour les crédits à la consommation, un constat qui corrobore les conclusions dressées précédemment³¹.

Le profil de crédit des débiteurs défaillants du groupe Preventel correspond fortement à celui des débiteurs défaillants du groupe de comparaison.

Au niveau du comportement d'emprunt, les débiteurs défaillants se caractérisent par un recours plus important à d'autres prêteurs que les établissements de crédit, par la moindre mesure dans laquelle ils souscrivent des crédits (à la consommation) avec un codébiteur, et par le poids plus conséquent des crédits à la consommation dans leur portefeuille. Ce dernier élément est dû aussi bien au pourcentage plus élevé de personnes ayant souscrit ce type de crédit, qu'au pourcentage plus élevé de personnes contractant plus d'un crédit de ce type.

Ces caractéristiques semblent plus prononcées chez les débiteurs défaillants du groupe Preventel que chez ceux du groupe de comparaison.

Les débiteurs défaillants du groupe Preventel contractent toutefois des crédits à la consommation de montants relativement plus faibles, de manière que le nombre plus grand en moyenne des crédits qu'ils contractent, ne se traduit pas dans un encours global de crédits (à la consommation) plus élevé.

Pour ce qui est du remboursement de crédits, les résultats négatifs sont également plus marqués chez les débiteurs défaillants du groupe Preventel. Ils ont plus souvent plus d'un crédit négatif, ce qui se reflète dans la part plus élevée de crédits négatifs dans leur portefeuille. En outre, une plus petite partie de ces crédits est régularisée, et, de plus, les arriérés sont proportionnellement plus élevés.

Les deux groupes de débiteurs défaillants se distinguent toutefois clairement pour tous les aspects du profil de crédit qui concernent l'âge. Les débiteurs défaillants du groupe Preventel n'ont pas seulement leur premier crédit à un âge plus précoce, mais ils sont également confrontés plus tôt à leur premier défaut de paiement.

3.3 Règlements collectifs de dettes

Depuis le 1^{er} janvier 1999, les avis de règlement collectif de dettes (RCD) sont également enregistrés dans le fichier de la CCP. D'après les données enregistrées, la problématique du surendettement ne se limite pas au crédit. En effet, un nombre croissant de personnes recourent à la procédure de RCD sans pour autant être enregistrées dans la CCP pour un contrat de crédit assorti d'un défaut de paiement.

On peut cependant clairement établir un lien entre le nombre de crédits ayant mené au défaut de paiement d'un emprunteur et la mesure dans laquelle il est fait appel à la procédure de RCD³².

Les pourcentages d'emprunteurs en RCD dans les sous-groupes identifiés au titre de la présente analyse sont parfaitement cohérents avec ces constatations générales.

Les données issues du tableau 19 font apparaître qu'il y a même parmi les débiteurs non défaillants – c'est-à-dire les emprunteurs qui ne présentent aucun arriéré de paiement en matière de crédit – des personnes qui recourent à la procédure de RCD. Ces dernières constituent 1,2 p.c. du groupe Preventel et 0,1 p.c. du groupe de comparaison.

Les pourcentages obtenus par les débiteurs défaillants des deux groupes sont toutefois sensiblement plus élevés et présentent également des différences selon que les débiteurs défaillants sont enregistrés ou non dans Preventel. Le pourcentage d'emprunteurs en RCD s'élève plus précisément à 15,7 p.c. (17,9 p.c. des débiteurs défaillants au sens strict) pour le groupe Preventel et 11,8 p.c. pour le groupe de comparaison.

Du reste, les débiteurs défaillants en RCD ont à leur actif un nombre plus important de crédits enregistrés dans le volet négatif, en moyenne 2,6 à 2,8 crédits, que le mauvais payeur moyen des deux sous-groupes. Pour ce dernier, le nombre de crédits donnant lieu à un défaut de paiement varie en effet entre 1,6 dans le groupe de comparaison et 1,8 (1,9 pour les débiteurs défaillants au sens strict) dans le groupe Preventel (cf. tableau 15).

Tableau 19 Emprunteurs en règlement collectif de dettes (RCD): importance, nombre de crédits enregistrés dans le volet négatif et âge

³¹ BNB, Working Paper n°78.

³² Brochure statistique de la CCP (2009), p. 12.

	Groupe Preventel				Groupe de comparaison		
	Débiteurs défaillants		Débiteurs non défaillants	Total	Débiteurs défaillants	Débiteurs non défaillants	Total
		au sens strict					
Emprunteurs en RCD (p.c. du nombre total d'emprunteurs du (sous-)groupe)	15,7	17,9	1,2	6,4	11,8	0,1	0,5
Nombre de crédits des emprunteurs en RCD enregistrés dans le volet négatif (moyennes)	2,7	2,6			2,8		
Âge lors de la décision d'admissibilité en RCD (années)							
Âge moyen	38	37	40	38	45	47	45
Âge médian	36	35	38	37	45	48	46

Sources: CCP, Preventel et calculs propres.

En ce qui concerne l'âge au moment de la décision d'admissibilité en RCD³³, des différences notables ont été constatées entre les emprunteurs des deux échantillons, un constat qui s'inscrit dans la lignée des conclusions tirées au sujet des variables relatives à l'âge examinées ci-dessus. L'âge moyen est de 38 ans pour l'ensemble du groupe Preventel et de 45 ans pour tout le groupe de comparaison. Ici encore, aucune différence marquée n'est à épingle au sein des groupes entre les les débiteurs défaillants et non défaillants³⁴. Les valeurs médianes concernant l'âge des emprunteurs à la date de la décision d'admissibilité en RCD sont très proches des valeurs moyennes.

Le pourcentage d'emprunteurs avec RCD est plus élevé chez les débiteurs défaillants du groupe Preventel, tandis que l'âge lors de la décision d'admissibilité en RCD y est moins élevé que chez les débiteurs défaillants du groupe de comparaison.

3.4 Caractéristiques de Preventel

Enfin, lors de l'analyse des profils des emprunteurs, les (rares) informations issues des enregistrements dans Preventel ont été analysées. Celles-ci ne sont en effet disponibles que pour les emprunteurs du groupe Preventel, si bien que seule une comparaison entre les débiteurs défaillants et non défaillants de ce groupe a pu être effectuée.

Les caractéristiques qui ont été analysées portent sur le nombre d'enregistrements des emprunteurs, le nombre d'opérateurs qui les ont signalés, la durée du (des) enregistrement(s) et son (leur) statut (en suspens ou non). Faute de données relatives aux arriérés de paiement dans Preventel (cf. annexe 1), ces variables peuvent être considérées comme des indications quant à la gravité des retards de paiement en matière de téléphonie mobile de l'emprunteur concerné. L'âge auquel les emprunteurs sont enregistrés la première fois dans Preventel a également été analysé.

3.4.1 Nombre d'enregistrements

Le nombre maximal d'enregistrements pour un même emprunteur figurant dans l'échantillon est 12. Cependant, la majeure partie des emprunteurs issus du groupe Preventel, à savoir pas moins de 71,8 p.c., n'ont qu'un seul enregistrement à leur nom. Le pourcentage d'emprunteurs signalés à deux reprises s'élève à 19,3 p.c., alors que moins de 10 p.c. des emprunteurs ont trois enregistrements ou plus à leur actif.

³³ Calculé sur la base de la date de la décision d'admissibilité en RCD. La décision est en principe communiquée à la CCP dans les 24 heures.

³⁴ Résultats basés sur les tests ANOVA et Bonferroni.

Une ventilation entre les débiteurs défaillants et non défaillants met en évidence le caractère fortement divergent des pourcentages. La part des débiteurs défaillants qui ont été signalés une seule fois se chiffre à 65,6 p.c. (63,9 p.c. pour les débiteurs défaillants au sens strict), soit nettement moins que celle des débiteurs non défaillants, qui s'élève à 75,2 p.c. En d'autres termes, beaucoup plus de débiteurs défaillants sont enregistrés plusieurs fois dans Preventel – 34,4 p.c. contre 24,8 p.c. de débiteurs non défaillants. Le pourcentage d'emprunteurs affichant plusieurs enregistrements est encore légèrement plus élevé (36,1 p.c.), lorsque seuls sont considérés les débiteurs défaillants au sens strict.

Tableau 20 Emprunteurs selon le nombre d'enregistrements dans Preventel
(pourcentages du nombre total d'emprunteurs du (sous-)groupe, fin juin 2008)

	Groupe Preventel			
	Débiteurs défaillants		Débiteurs non défaillants	Total
		au sens strict		
Un enregistrement	65,6	63,9	75,2	71,8
Plusieurs enregistrements	34,4	36,1	24,8	28,2
dont:				
Deux	22,6	23,8	17,5	19,3
Trois	7,6	7,9	4,9	5,8
Quatre	2,7	2,7	1,5	2,0
Cinq ou plus	1,5	1,5	0,9	1,1

Sources: CCP, Preventel et calculs propres.

3.4.2 Nombre d'opérateurs ayant signalé l'emprunteur

Le nombre d'opérateurs différents qui signalent l'emprunteur à Preventel est une variable qui présente un parallélisme marqué avec le nombre d'enregistrements. Cependant, 84,2 p.c. des personnes enregistrées n'ont été signalées que par un opérateur, alors que, comme il ressort du tableau 20, 71,8 p.c. des emprunteurs du groupe Preventel font l'objet d'un seul enregistrement. Ces deux constats s'expliquent par la communication du nombre d'emprunteurs enregistrés plusieurs fois dans Preventel par un même opérateur. Tel est le cas de 44 p.c. des personnes faisant l'objet de plusieurs enregistrements.

Les pourcentages des emprunteurs signalés par un seul opérateur varient selon que l'on considère les débiteurs défaillants ou non défaillants: 79 p.c. des premiers sont concernés (76,9 p.c. en ce qui concerne les débiteurs défaillants au sens strict), contre 87 p.c. des débiteurs non défaillants.

Tableau 21 Emprunteurs selon le nombre d'opérateurs
(pourcentages du nombre total d'emprunteurs du (sous-)groupe, fin juin 2008)

	Groupe Preventel			
	Débiteurs défaillants		Débiteurs non défaillants	Total
		au sens strict		
Un opérateur	79,0	76,9	87,0	84,2
Plusieurs opérateurs	21,0	23,1	13,0	15,8
dont:				
Deux	18,7	20,5	11,9	14,3
Trois	2,2	2,4	1,1	1,5
Quatre	0,1	0,1	0,0	0,0

Sources: CCP, Preventel et calculs propres.

3.4.3 Durée des enregistrements

Calculée sur la base des données de l'échantillon quant aux situations à la fin de juin 2008, la durée totale des enregistrements dans Preventel s'élève en moyenne à 32 mois. La durée d'enregistrement totale constitue toutefois une variable qui présente une distribution asymétrique. En effet, alors que le mode est de seulement un mois et la valeur médiane, de 11 mois, le maximum dépasse 400 mois.

Plus de la moitié des emprunteurs enregistrés dans Preventel sont donc « désactivés » dans l'année. Pas moins de 30 p.c. des personnes enregistrées le sont après un délai de trois mois à peine.

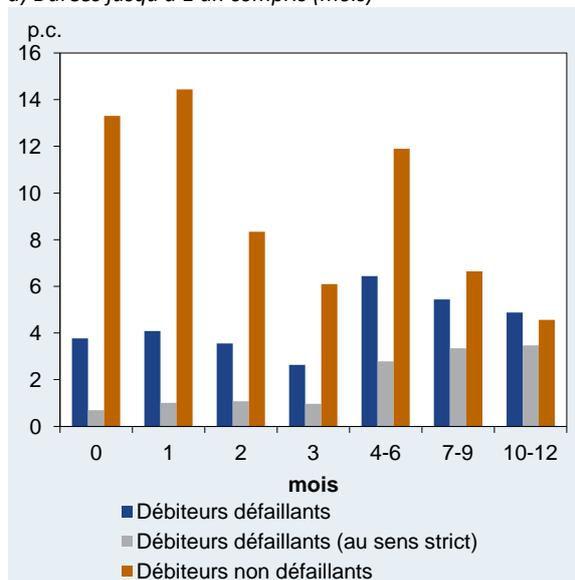
Établir la cause de ces périodes d'enregistrement particulièrement courtes n'est pas chose aisée.

Il est peu probable que les litiges permettent à eux seuls de les expliquer. Selon une enquête menée en 2008 auprès des particuliers par le bureau de recouvrement Intrum Justitia³⁵, la négligence est le principal motif invoqué pour expliquer des factures impayées, surtout parmi les tranches d'âge les plus jeunes. Le constat selon lequel les consommateurs semblent payer leurs factures de GSM peu de temps après avoir été enregistrés dans Preventel³⁶ n'est pas en contradiction avec cette affirmation.

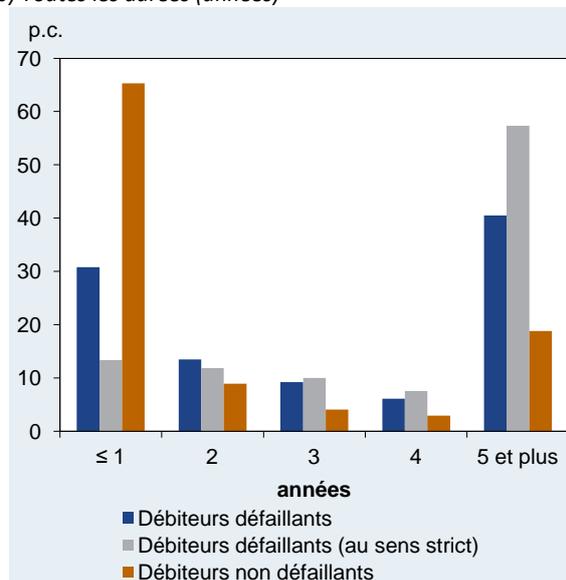
Des différences notables sont par ailleurs épinglées en termes de durée d'enregistrement entre les sous-groupes des débiteurs défaillants et non défaillants. La distribution de fréquence de la durée d'enregistrement montre que les durées plus longues sont nettement plus fréquentes parmi les débiteurs défaillants, tandis que les fréquences les plus élevées parmi les débiteurs non défaillants concernent les durées plus courtes. Ainsi, 65,3 p.c. des débiteurs non défaillants disparaissent de Preventel après un an déjà, alors que seuls 30,8 p.c. des débiteurs défaillants sont dans ce cas (13,3 p.c. en ce qui concerne les débiteurs défaillants au sens strict). Les pourcentages correspondants pour trois mois s'élèvent à 42,1 p.c. pour les débiteurs non défaillants et à 14,1 p.c. pour les débiteurs défaillants (moins de 4 p.c. pour les débiteurs défaillants au sens strict) (cf. tableau A9 en annexe 3).

Graphique 7 Durée d'enregistrement (cumulée) totale dans Preventel: distribution de fréquence

a) Durées jusqu'à 1 an compris (mois)



b) Toutes les durées (années)



Sources: CCP, Preventel et calculs propres.

La durée totale (cumulée) est influencée par le nombre d'enregistrements d'un emprunteur dans Preventel. Après correction – à savoir en calculant la durée moyenne par enregistrement –, d'importants écarts

³⁵ Communiqué de presse du 4 septembre 2008, disponible sur le site Internet www.intrum.be.

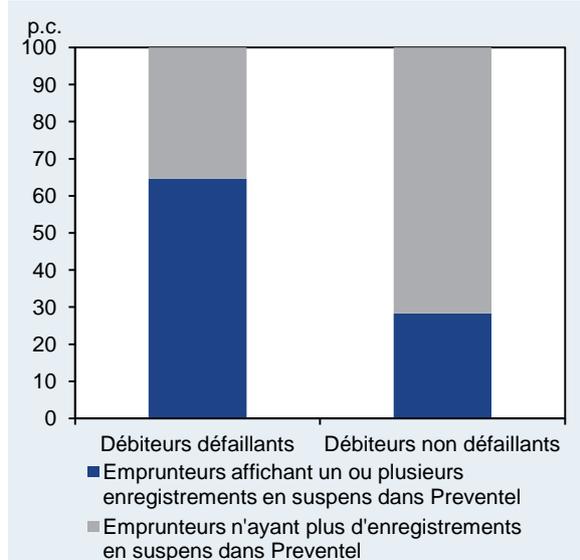
³⁶ Les débiteurs défaillants sont avertis par écrit de leur enregistrement dans Preventel. Ensuite, ils disposent seulement du service minimum; en cas de défaillance persistante, ils sont finalement exclus complètement du réseau. Beaucoup de débiteurs défaillants ne souhaitent très probablement pas en arriver là.

subsistent entre les sous-groupes. Alors que près de la moitié des débiteurs non défaillants, plus exactement 46,6 p.c., sont désactivés dans les trois mois suivant leur enregistrement, cette proportion atteint 17,5 p.c. pour les débiteurs défaillants au sens large et 5,7 p.c. pour les débiteurs défaillants au sens strict (cf. tableau A10 en annexe 3).

Il n'est dès lors pas étonnant que le pourcentage de personnes qui, à la fin juin 2008, présentaient encore un enregistrement en suspens – n'avaient en d'autres termes pas encore résorbé leur retard de paiement – soit plus de deux fois plus élevé parmi les débiteurs défaillants (64,6 p.c.) que parmi les débiteurs non défaillants (28,3 p.c.).

Graphique 8 Emprunteurs selon leur statut dans Preventel

(pourcentages du nombre total d'emprunteurs du sous-groupe, fin juin 2008)



Sources: CCP, Preventel et calculs propres.

3.4.4 Âge lors de l'enregistrement dans Preventel

L'âge auquel les emprunteurs sont enregistrés pour la première fois dans Preventel ne varie pas beaucoup d'un groupe à l'autre, ce qui conforte les conclusions relatives à l'âge énoncées précédemment (cf. points 3.1 Caractéristiques démographiques et 3.2 Caractéristiques des crédits). Tant les débiteurs défaillants (au sens large comme au sens strict) que les débiteurs non défaillants sont confrontés à leurs premiers retards de paiement auprès d'opérateurs de téléphonie mobile à 34 ans en moyenne. L'âge médian s'élève à 32 ans dans les deux cas.

Au sein du groupe Preventel, les débiteurs défaillants et non défaillants se différencient aussi au niveau de leurs caractéristiques en matière de téléphonie.

Les débiteurs défaillants comptent un pourcentage plus élevé de personnes enregistrées plusieurs fois - par différents opérateurs ou non -, et demeurent enregistrés pendant une période nettement plus longue. Par conséquent, le pourcentage de personnes dont l'enregistrement dans Preventel était encore ouvert à la fin juin 2008 était plus élevé chez les débiteurs défaillants que chez les débiteurs non défaillants.

L'âge moyen auquel les emprunteurs sont enregistrés pour la première fois dans Preventel ne varie pas beaucoup d'un sous-groupe à l'autre.

4 Résultats de l'analyse concernant l'éventuel rôle d'alerte de l'enregistrement dans Preventel

L'existence d'un lien significatif entre les retards de paiement auprès des opérateurs de télécommunications et les retards de paiement observés auprès des prêteurs est une condition essentielle pour que l'enregistrement dans Preventel puisse servir d'alerte pour des problèmes (futurs) de remboursement de crédits. Le fait que la présence d'un tel lien soit une condition nécessaire n'en fait pas pour autant une condition suffisante. Pour commencer, il convient en effet que les deux incidents présentent une chronologie correcte. En d'autres termes, le retard de paiement en matière de téléphonie mobile doit – en tout logique – précéder le retard de paiement d'un crédit. Une condition supplémentaire est que l'enregistrement dans Preventel contienne suffisamment d'informations pour mieux prévoir le risque de crédit.

La section qui suit est consacrée à l'analyse de chacune de ces trois conditions.

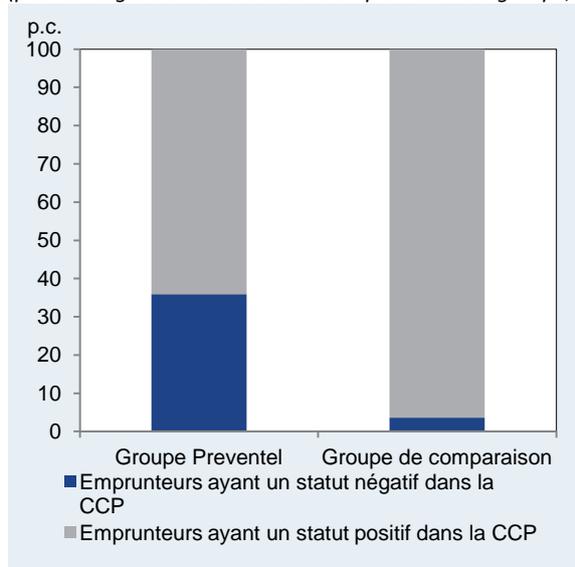
4.1 Lien entre les retards de paiement en matière de téléphonie mobile et en matière de crédits

Pour établir s'il existe un lien statistique entre les débiteurs défaillants de Preventel et ceux enregistrés auprès de la CCP, les données tirées des deux échantillons ont été soumises à une analyse par tableau croisé.

Celle-ci repose à nouveau sur l'hypothèse selon laquelle les personnes issues du groupe de comparaison, contrairement à celles du fichier Preventel, n'ont (eu) aucun retard de paiement de téléphonie mobile à leur actif³⁷. Les retards de paiement relatifs à des crédits sont eux aussi définis de la même manière que dans la partie précédente de l'étude. Plus précisément, la référence est le statut – positif ou négatif – d'un emprunteur auprès de la CCP à la fin de juin 2008.

Plusieurs tests et mesures d'association proposés par le logiciel SAS ont ensuite été calculés pour les tableaux à double entrée ainsi définis.

Graphique 9 Emprunteurs selon leur statut dans la CCP
(pourcentages du nombre total d'emprunteurs du groupe, fin juin 2008)



Sources: CCP, Preventel et calculs propres.

³⁷ Pour rappel: Preventel est un fichier négatif, si bien que seuls les débiteurs défaillants y sont enregistrés. Le groupe de comparaison se compose de personnes issues de la CCP qui ne satisfont pas aux critères de concordance de Preventel (ou à une partie d'entre eux).

Malgré le fait que les débiteurs non défaillants forment la majorité dans le groupe Preventel, on peut observer un lien clair entre les défauts de paiement en matière de téléphonie mobile et ceux relatifs aux crédits. Ce lien avait déjà été mis en évidence par le tableau 1 et est confirmée par le graphique 9: le pourcentage d'emprunteurs enregistrés dans le volet négatif de la CCP diverge selon qu'il s'agit du groupe Preventel (35,9 p.c.) ou du groupe de comparaison (3,6 p.c.).

Les tests statistiques formels corroborent en effet l'existence d'un lien tout à fait significatif entre les défauts de paiement en matière de téléphonie mobile et en matière de crédits³⁸.

La force de ce lien peut être chiffrée sous la forme d'un risque relatif de 10. En d'autres termes, le risque d'être enregistré pour un retard de paiement auprès d'un prêteur est à peu de choses près dix fois plus élevé pour les personnes présentant (ou ayant présenté) un retard de paiement de téléphonie mobile que pour celles qui n'en ont (eu) aucun³⁹.

Bien que ce chiffre ne vaille que pour les définitions des retards de paiement utilisées par la présente analyse, la conclusion varie peu lorsque des définitions négatives alternatives sont utilisées dans les tableaux croisés.

Si, d'une part, la définition des retards de paiement en matière de crédits ne se limite pas à la situation observée à un moment donné – plus précisément à la fin juin 2008 – mais est élargie pour englober toutes les personnes ayant un jour ou l'autre été enregistrées dans le volet négatif de la CCP⁴⁰, le risque relatif pour les débiteurs défaillants en matière de téléphonie mobile se chiffre à environ 9⁴¹.

Si, d'autre part, la mesure d'association est calculée sur la base de la définition au sens strict des retards de paiement en matière de téléphonie mobile, renvoyant exclusivement à la situation à la fin juin 2008, la valeur estimée pour le risque relatif est de 5,5⁴².

Le tableau croisé a ensuite été étendu à un tableau à triple entrée en considérant trois catégories de statuts différents pour les deux types de retards de paiement. Outre les personnes qui n'accusent aucun retard de paiement, une distinction supplémentaire a été opérée entre les emprunteurs présentant des retards de paiement selon qu'ils ont été régularisés ou non⁴³. Les variables liées au statut ont ainsi pu être considérées en tant que valeurs ordinales, avant d'être soumises aux tests statistiques appropriés.

Les résultats de ces tests pointent un lien positif linéaire significatif entre les deux types de défauts de paiement⁴⁴. La mesure de concordance⁴⁵ des statuts des deux types de dettes est significativement différente du hasard.

³⁸ Selon le test du Chi carré, la valeur de p est inférieure à 0,0001.

³⁹ L'intervalle de confiance de 99 p.c. correspondant est (9,0;10,9).

⁴⁰ Pour cette définition négative, il n'a pu être tenu compte que des enregistrements passés dans le volet négatif de la CCP pour autant que cette information figure encore dans le datawarehouse de la CCP.

⁴¹ La valeur estimée du point est de 8,8; l'intervalle de confiance de 99 p.c. correspondant est (8,1;9,5).

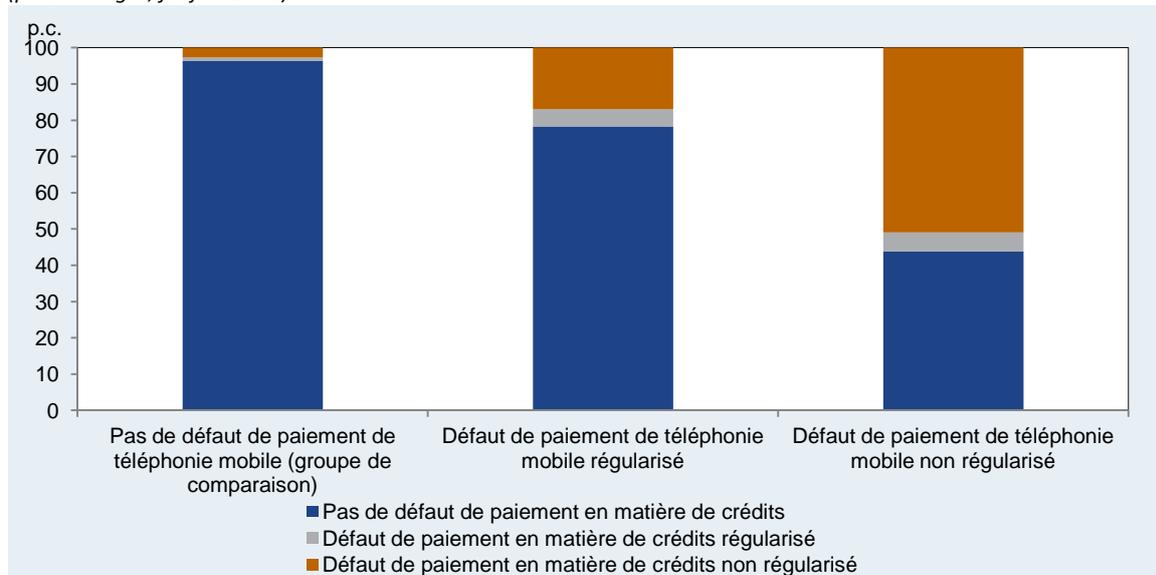
⁴² L'intervalle de confiance de 99 p.c. correspondant est (5,2;5,7).

⁴³ Cette dernière distinction correspond, dans Preventel, respectivement aux personnes désactivées à la fin de juin 2008 (aucun enregistrement en suspens) et aux personnes qui présentaient encore un enregistrement en suspens à ce moment.

⁴⁴ Selon le test du Chi carré de Mantel-Haenzel, la valeur de p est inférieure à 0,0001. La valeur des différentes mesures de corrélation apparaissant dans les résultats de SAS varient entre 0,30 et 0,80.

⁴⁵ La concordance est en fait un cas particulier d'association. Il y a concordance entre les statuts des deux types de dettes s'ils apparaissent dans la même catégorie. La mesure kappa qui mesure la concordance est significativement différente de zéro.

Graphique 10 Emprunteurs selon leur statut en matière de paiement de crédits: ventilation par statut en matière de paiement de téléphonie mobile
(pourcentages, fin juin 2008)



Sources: CCP, Preventel et calculs propres.

S'agissant de la description du profil présentée dans la partie précédente des résultats de l'analyse, plusieurs constats marquants ont été dressés quant aux enregistrements dans le fichier Preventel. Les débiteurs défaillants et les débiteurs non défaillants en matière de crédits se distinguent en effet les uns des autres en ce qui concerne une série de caractéristiques liées à la téléphonie mobile. Ces caractéristiques portent plus précisément sur le nombre d'enregistrements dans Preventel au nom de la personne concernée; sur le nombre d'opérateurs différents ayant signalé cette personne; sur la régularisation ou non des retards de paiement enregistrés dans Preventel; et sur la durée d'enregistrement (totale) d'une personne.

Sur la base de tests d'association complémentaires entre ces caractéristiques et les retards de paiement auprès des prêteurs, les constats suivants concernant le groupe Preventel ont pu être dressés:

- il existe un lien significatif entre le nombre d'enregistrements dans le volet négatif (un contre plusieurs) dans Preventel et le statut de l'emprunteur auprès de la CCP à la fin juin 2008. Les personnes enregistrées plusieurs fois dans Preventel présentent un risque⁴⁶ de 33 p.c. plus élevé d'être enregistrées dans le volet négatif de la CCP;
- de même, le risque qu'une personne soit enregistrée dans le volet négatif de la CCP à la fin juin 2008 était d'environ 41 p.c.⁴⁷ plus élevé pour un emprunteur enregistré dans Preventel par plusieurs opérateurs que pour un individu signalé par un seul opérateur;
- les personnes qui n'avaient pas encore régularisé leurs retards de paiement en matière de téléphonie mobile fin juin 2008 présentent 2,6 fois plus de risques d'être enregistrées dans le volet négatif de la CCP que les emprunteurs qui ont régularisé leurs arriérés de paiement en matière de téléphonie mobile⁴⁸;
- le lien le plus étroit est constaté entre la durée de l'enregistrement dans Preventel et les retards de paiement en matière de crédits: le risque qu'un mauvais payeur présentant une durée d'enregistrement dans Preventel supérieure à trois mois figure également dans le volet négatif de la CCP est en effet 3 fois⁴⁹ plus élevé que dans le cas d'une personne qui présente une durée d'enregistrement de trois mois maximum.

⁴⁶ L'intervalle de confiance de 99 p.c. correspondant est (1,27;1,40).

⁴⁷ L'intervalle de confiance de 99 p.c. correspondant est (1,34;1,49).

⁴⁸ L'intervalle de confiance de 99 p.c. correspondant est (2,5; 2,7).

⁴⁹ La valeur estimée du point est plus exactement 2,9; l'intervalle de confiance de 99 p.c. correspondant est (2,7;3,1).

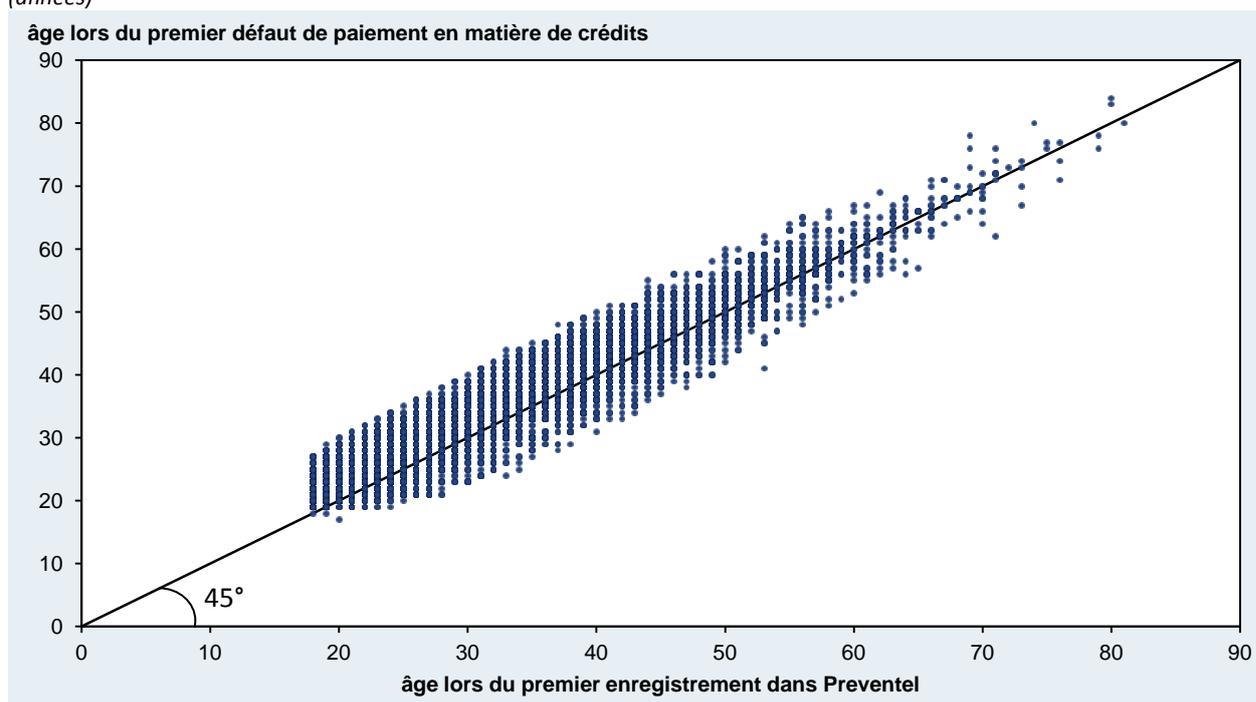
4.2 Chronologie des retards de paiement

L'aspect temporel a été négligé dans l'analyse du lien entre les retards de paiement auprès des opérateurs de télécommunications et ceux auprès des prêteurs; les tests d'association ont en effet été effectués sur la base d'instantanés. Il va cependant de soi que les incidents de paiement en matière de téléphonie mobile doivent précéder ceux relatifs aux crédits pour que l'enregistrement dans Preventel puisse agir en tant que signal d'alerte.

L'analyse des profils présentée dans la section qui précède fournit en fait une première indication en ce qui concerne la chronologie des incidents de paiement. L'âge moyen auquel les personnes avec des retards de paiements pour les deux types de dettes, ou en d'autres termes le sous-groupe composé des débiteurs défaillants du groupe Preventel, sont enregistrées pour la première fois dans Preventel est de 34 ans, alors que le premier défaut de paiement relatif à un crédit survient en moyenne à 35 ans.

Une comparaison de ces deux variables liées à l'âge au niveau des débiteurs défaillants individuels du groupe Preventel permet d'établir un lien linéaire très fort entre l'une et l'autre. Le coefficient de corrélation de Pearson est de 0,96. Représenté sous forme de graphique, ce lien se traduit par une nette concentration des points autour de la droite à 45 degrés. Les données relatives à l'âge des débiteurs défaillants au moment des deux incidents montrent donc qu'ils se suivent de très près. Le fait que la plus grande partie des points se trouve au-dessus de la droite à 45 degrés, suggère que le retard de paiement en matière de téléphonie mobile est le premier à survenir.

Graphique 11 Âge des emprunteurs du groupe Preventel lors du premier enregistrement dans Preventel et lors du premier défaut de paiement en matière de crédits
(années)



Sources: CCP, Preventel et calculs propres.

En se fondant sur les dates exactes des deux retards de paiement⁵⁰, il est possible d'établir avec une plus grande précision dans quelle mesure une « direction » existe dans le lien entre les retards de paiement en matière de téléphonie mobile et de crédits.

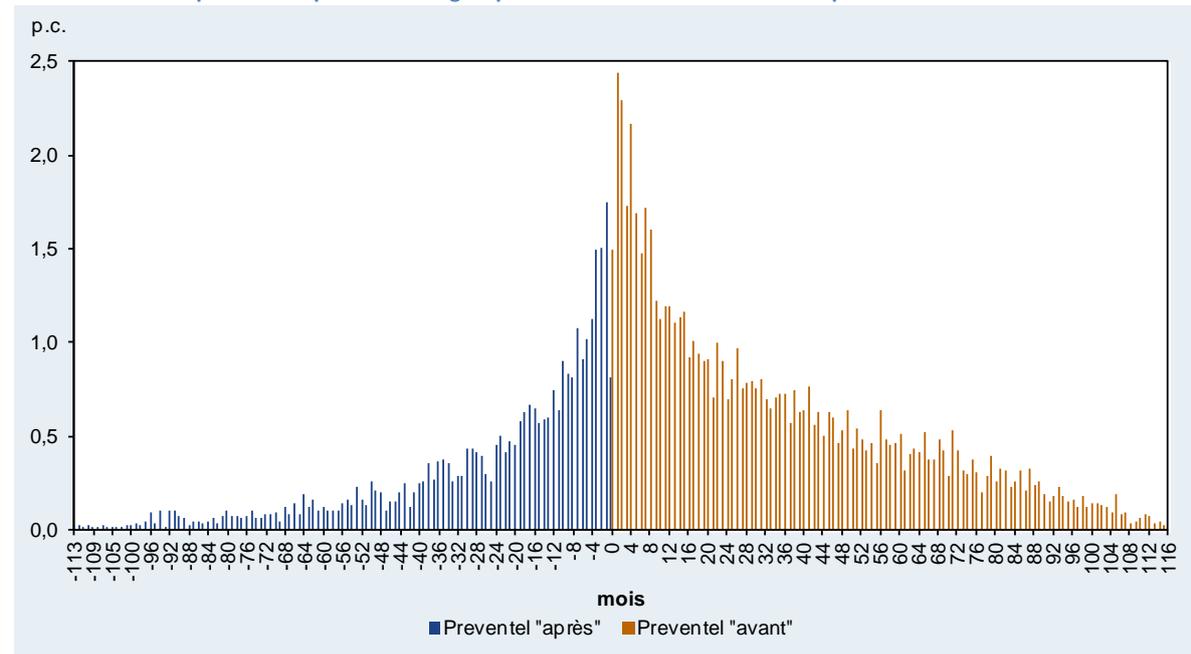
⁵⁰ La date sur laquelle porte le retard de paiement ainsi que celle à laquelle ce retard a été enregistré dans le fichier de la Centrale sont toutes deux enregistrées dans la CCP. En revanche, seule la date d'enregistrement du retard de paiement est disponible dans Preventel, ce qui oblige à baser le calcul sur cette dernière.

Cet exercice a été mené pour toutes les personnes figurant dans le groupe Preventel pour lesquelles une date de défaut de paiement relative à un crédit figurait dans le datawarehouse de la CCP⁵¹. Aux fins de la comparaison, ce sont plus exactement les dates du premier enregistrement dans Preventel et du premier défaut de paiement relatif à un crédit pour l'emprunteur concerné qui ont été utilisées. Il a bien entendu fallu veiller à ce que cette dernière date soit postérieure à la date à laquelle Preventel est devenu opérationnel, c'est-à-dire à la fin d'octobre 1998. Au total, 8.448 personnes issues du groupe Preventel répondaient à cette condition⁵².

La comparaison des deux dates fait ressortir que dans pas moins de 68 p.c. des cas, soit plus des deux tiers, l'enregistrement dans Preventel est antérieur au défaut de paiement enregistré dans la CCP. (« Preventel avant »)⁵³.

Du reste, il convient de considérer ce pourcentage comme un seuil, étant donné que le calcul du temps écoulé entre les deux incidents de paiement n'est pas très précis. Si à la CCP la date précise sur laquelle porte le retard de paiement est signalée dans les huit jours ouvrables, Preventel applique des règles d'enregistrement nettement moins strictes. En théorie, un débiteur défaillant est enregistré dans le fichier à partir du moment où son retard de paiement atteint 50 euros et où (au moins) une mise en demeure lui a été adressée. En pratique, chaque opérateur suit sa propre procédure et certains d'entre eux ne procèdent à l'enregistrement qu'après l'envoi de deux, voire trois mises en demeure. En d'autres termes, il s'écoule d'emblée quelques semaines/mois supplémentaires entre l'incident proprement dit et l'enregistrement dans le fichier Preventel. La date de l'enregistrement dans Preventel sur laquelle repose le recensement dont il est question ci-dessus ne reflète par conséquent pas toujours fidèlement la date à laquelle le retard de paiement est véritablement survenu.

Graphique 12 Temps écoulé entre le premier enregistrement dans Preventel et le premier défaut de paiement en matière de crédits pour les emprunteurs du groupe Preventel^a: distribution de fréquence



Sources: CCP, Preventel et calculs propres.

^a Sur la base de l'échantillon adapté.

⁵¹ Notons que la définition négative utilisée ici pour les crédits diffère de celle utilisée aux fins de la présente étude. La présente section relative à la chronologie des retards de paiement se base en effet sur les informations figurant dans le datawarehouse de la CCP concernant le premier enregistrement dans le volet négatif. En d'autres termes, on retrouve des emprunteurs enregistrés dans le volet positif fin juin 2008 dont l'enregistrement dans le volet négatif a été supprimé car le délai de conservation des données a expiré.

⁵² Le tableau A11 de l'annexe 3 contient des informations relatives à l'incidence de ces adaptations sur la composition de l'échantillon Preventel.

⁵³ Dans 64 p.c. des cas « Preventel avant », l'emprunteur concerné était toujours enregistré pour un défaut de paiement dans Preventel au moment où il a été confronté à un défaut de paiement relatif à un crédit.

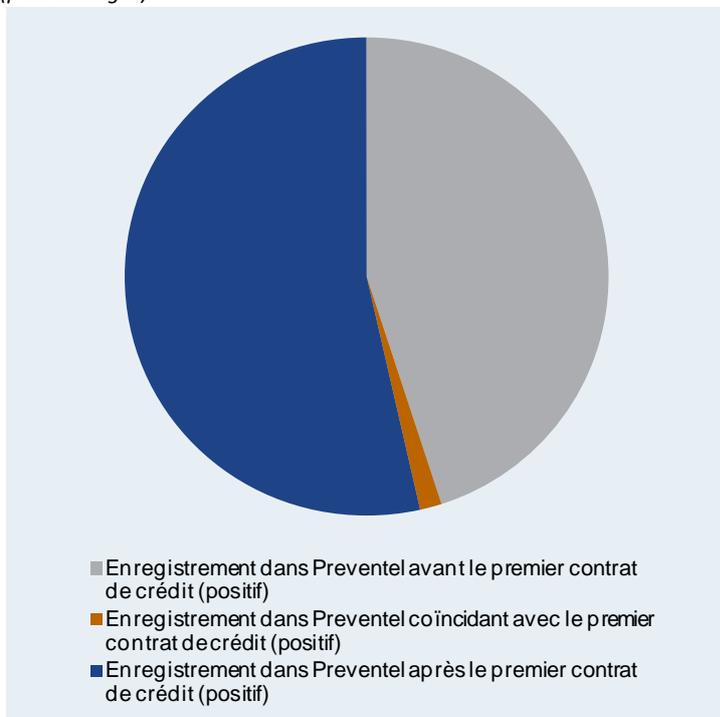
Le graphique 12 illustre la distribution de fréquence du nombre de mois qui s'écoulent entre le premier enregistrement dans Preventel et le premier défaut de paiement relatif à un crédit. Le temps écoulé entre les deux incidents prend un signe positif si l'enregistrement dans Preventel précède le défaut de paiement enregistré auprès de la CCP (« Preventel avant ») et un signe négatif dans le cas contraire (« Preventel après »).

D'une part, la distribution de fréquence confirme que les deux retards de paiement surviennent souvent dans un laps de temps très court: pour 14 p.c. des débiteurs défaillants, trois mois seulement se sont écoulés entre les deux. Le fait que, à plusieurs reprises, l'enregistrement dans Preventel suive de (très) près le retard de paiement enregistré auprès de la CCP pour l'échantillon « Preventel après » pourrait cependant s'expliquer par le manque de rigueur des procédures d'enregistrement dans Preventel signalé plus haut. Il n'est donc pas exclu que pour certains cas « Preventel après », le retard de paiement en matière de téléphonie mobile ait bel et bien précédé celui relatif à un crédit, mais qu'il y ait eu une classification erronée puisqu'on a nécessairement dû se baser sur la date à laquelle l'incident a été enregistré dans Preventel.

D'autre part, la distribution de fréquence met toutefois en évidence des laps de temps beaucoup plus longs entre les deux événements pour une partie non négligeable des emprunteurs⁵⁴. Dans le cas où l'enregistrement dans Preventel précède celui auprès de la CCP, il s'écoule en moyenne 33 mois entre les deux incidents, la valeur médiane correspondante est de 26 mois.

La longueur relative du temps moyen qui s'écoule entre les deux incidents peut en grande partie s'expliquer par le constat surprenant qui suit. Dans pas moins de 45 p.c. – soit près de la moitié – des cas dans lesquels le premier incident porte sur la téléphonie mobile (« Preventel avant »), la personne concernée ne figure pas dans le fichier de la CCP au moment de l'enregistrement dans Preventel. Ceci signifie donc en d'autres termes que cet emprunteur est confronté à un retard de paiement en matière de téléphonie mobile avant d'avoir contracté son premier crédit.

Graphique 13 Emprunteurs de « Preventel avant » selon le moment de l'enregistrement du premier contrat de crédit (positif)
(pourcentages)

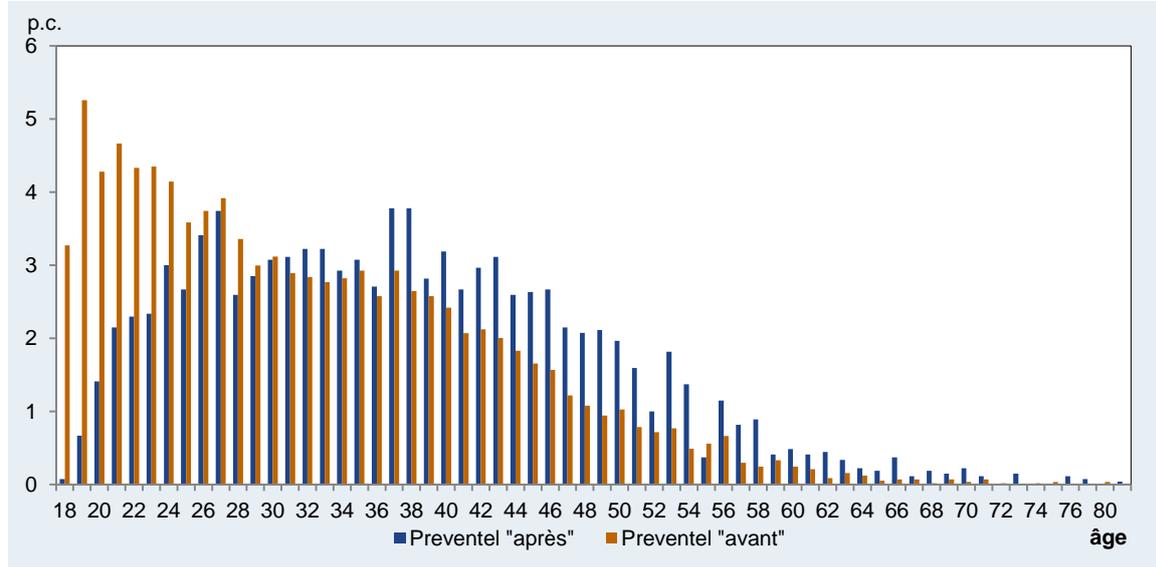


Sources: CCP, Preventel et calculs propres.

⁵⁴ Répétons que les calculs se basent sur le premier enregistrement dans Preventel. Plusieurs emprunteurs ont été enregistrés à plusieurs reprises dans Preventel avant d'être enregistrés pour la première fois dans le volet négatif de la CCP.

L'âge de l'emprunteur constitue un élément clé. Comme l'illustre le graphique 14, les personnes de l'échantillon « Preventel avant » se retrouvent en effet dans le fichier des débiteurs défaillants en matière de téléphonie mobile bien plus tôt que les emprunteurs issus de l'échantillon « Preventel après ». Les âges moyens des deux groupes de débiteurs défaillants s'élèvent respectivement à 32 et 37 ans et concordent avec les valeurs médianes des deux échantillons.

Graphique 14 Âge des emprunteurs lors du premier enregistrement dans Preventel: distribution de fréquence



Sources: CCP, Preventel et calculs propres.

4.3 Valeur prédictive de l'enregistrement dans Preventel

Pour pouvoir agir en tant que signal d'alerte, l'enregistrement dans Preventel – abstraction faite de son caractère disparate – doit apporter une valeur ajoutée en ce qui concerne la prévision du risque de crédit. La variable doit donc en d'autres termes contenir des informations prédictives qui ne peuvent avoir été déduites d'autres variables disponibles au moment où le risque est prédit.

Dans un contexte de *credit scoring*, la valeur prédictive de l'enregistrement dans Preventel devrait pouvoir être estimée simplement par l'ajout d'une variable dummy au modèle. Toutefois, en l'absence d'un modèle de scoring à la CCP, il a fallu en simuler un aux fins de la présente analyse en recourant à une régression rudimentaire.

On a plus précisément examiné si la prédiction – à un horizon d'un an – d'un retard de paiement en matière de crédit au moyen d'un modèle ayant pour seules variables prédictives les informations démographiques et les informations relatives aux crédits tirées de la CCP pouvait être améliorée en y ajoutant une variable Preventel (modèle 2).

La variable tirée de cette régression correspond au statut de l'enregistrement auprès de la CCP – négatif ou non – à la fin du mois de juin 2008⁵⁵. Dans la mesure où il s'agit d'une variable de réponse binaire, une régression logistique y a été appliquée⁵⁶.

Les variables prédictives de la régression portent sur les informations disponibles au moment de la prédiction, c'est-à-dire fin juin 2007. Le choix de ces variables prédictives, démographiques et liées au crédit, a été effectué en se fondant sur les conclusions de l'analyse des profils de la partie précédente de l'étude et sur celles issues d'analyses antérieures de données de la CCP⁵⁷. Ainsi, l'âge de l'emprunteur et le type de crédit (crédit à la consommation et/ou crédit hypothécaire) pour lequel il était enregistré auprès de la CCP

⁵⁵ Dans cette régression, seules les données relatives aux emprunteurs des deux groupes enregistrés dans le volet positif de la CCP fin juin 2007 ont été prises en considération. Leur nombre s'élevait à 32.711.

⁵⁶ Ce type de régression décrit le logit ou les *log odds* d'un retard de paiement en matière de crédit comme la combinaison linéaire des variables prédictives. Les estimations des paramètres qui figurent au tableau 22 permettent donc d'évaluer les effets sur les *log odds*, c'est-à-dire le logarithme naturel du rapport de probabilité « retard de paiement/pas de retard de paiement ».

⁵⁷ Cf. Working Paper n° 78 pour le lien entre défauts de paiements, âge et type de crédit.

fin juin 2007 ont été considérés comme des variables autonomes dans la régression. La variable Preventel du modèle 2 permet d'établir plus spécifiquement si l'emprunteur concerné a été enregistré dans Preventel au cours des 18 derniers mois, à savoir de décembre 2005 à juin 2007⁵⁸.

Les résultats des deux régressions logistiques (modèles 1 et 2) sont synthétisés dans le tableau 22⁵⁹.

L'influence de la variable Preventel se manifeste dans le coefficient de régression de cette variable (modèle 2) et dans la valeur c ⁶⁰ des deux modèles.

S'agissant de l'estimation des paramètres (colonne A), le test de Wald fait apparaître que la variable Preventel dans le modèle 2, comme les autres variables du modèle, est significative. Du signe positif de l'estimation du paramètre pour cette variable dummy Preventel on peut déduire que le rapport de probabilité « retard de paiement/pas de retard de paiement » est plus élevé pour un emprunteur enregistré dans Preventel.

Par ailleurs, le fait d'avoir contracté un crédit à la consommation est également un facteur aggravant le risque, alors que l'âge et le fait d'avoir contracté un contrat hypothécaire sont des facteurs diminuant le risque.

La contribution significative de la variable Preventel à la valeur prédictive du modèle 2 se reflète dans la modification de la précision du modèle, qui ressort de la valeur c . L'ajout de la variable Preventel augmente ainsi la valeur c du modèle 2 de plus de 7 p.c. par rapport au modèle 1.

L'analyse des profils de la première partie de l'étude a fait apparaître qu'au sein du groupe Preventel, les débiteurs non défaillants se distinguaient des débiteurs défaillants par la durée plus courte de leur enregistrement dans Preventel. Lorsqu'on ajoute une variable dummy supplémentaire relative à la durée d'enregistrement dans Preventel (plus de trois mois ou non) au modèle 2 (modèle 3), les résultats de la régression permettent d'établir que cette variable est significative et qu'il s'agit d'un facteur aggravant le risque. L'ajout de cette variable améliore donc aussi la valeur prédictive du modèle, comme l'indique la valeur c de 0,80 du modèle 3.

Une interprétation plus poussée des résultats de la régression pour les deux variables Preventel du dernier modèle peut être effectuée sur la base des *odds ratios* pouvant être déduits des estimations des paramètres (colonne B).

La spécification du modèle simple utilisée ici, dont les effets liés à l'âge et au type de crédit ont été neutralisés, débouche sur un *odds ratio* de 3,34 pour l'enregistrement dans Preventel et de 2,34 pour la durée de l'enregistrement. En d'autres termes, la probabilité d'être confronté à un retard de paiement en matière de crédit à la fin juin 2008 augmente, toutes autres choses restant égales par ailleurs, de 3,34 pour un emprunteur enregistré dans Preventel (entre décembre 2005 et juin 2007) par rapport à un emprunteur qui n'est pas enregistré dans ce fichier, et de 2,34 pour un emprunteur dont la durée d'enregistrement totale dans Preventel (à la fin juin 2007) dépasse trois mois par rapport à un emprunteur pour lequel tel n'était pas le cas.

Les résultats des estimations des modèles suggèrent donc que les enregistrements dans Preventel ainsi que la durée de ceux-ci contiennent des informations prédictives pour des futurs retards de paiements en matière de crédits. Néanmoins, seule une étude ultérieure, prenant en compte toute information socio-économique disponible, permettrait de démontrer de manière convaincante la pertinence de l'information

⁵⁸ Cette variable a pu être dérivée d'une série mensuelle binaire spécialement constituée en vue de l'analyse de la régression. Dans cette série, la valeur « 1 » correspond à un enregistrement Preventel en suspens au cours du mois concerné, tandis que la valeur « 0 » signifie qu'aucun enregistrement dans Preventel n'était en suspens au cours du mois concerné. Pour les personnes issues du groupe de comparaison, cette série mensuelle est bien entendu nulle.

⁵⁹ Ces résultats ont trait à un modèle non calibré. Par conséquent, les estimations des modèles ne peuvent être utilisées telles quelles à titre de formules de probabilité pour un retard de paiement en matière de crédit, étant donné qu'elles ne sont pas correctes pour la population concernée. Le caractère significatif des facteurs prédictifs n'est cependant pas influencé par cet aspect. (Cf. e.a. Bardos M. (2007), "What is at stake when estimating the probability of default using a scoring function", in Working Group on Risk Assessment - European Committee of Central Balance Sheet Data Offices, *Credit Risk Assessment Revisited - Methodological Issues and Practical Implications*, 95-117).

⁶⁰ La valeur c correspond à la surface qui se trouve sous la courbe ROC (Receiver Operating Characteristics), une mesure graphique de la précision d'un modèle logistique, et prend une valeur s'échelonnant de 0 à 1 (valeur prédictive complète).

sur les retards de paiements en matière de téléphonie mobile pour les futurs problèmes de remboursement de dettes de crédit.

Tableau 22 Résultats des modèles de régression logistiques pour un enregistrement dans le volet négatif de la CCP à la fin juin 2008

(N=32.711)

	Modèle 1		Modèle 2		Modèle 3	
	Colonne A: estimation paramètres	Colonne B: odds ratios (estimés) et intervalles de confiance correspondants (99 p.c.)	Colonne A: estimation paramètres	Colonne B: odds ratios (estimés) et intervalles de confiance correspondants (99 p.c.)	Colonne A: estimation paramètres	Colonne B: odds ratios (estimés) et intervalles de confiance correspondants (99 p.c.)
Constante	-2,09***		-2,97***		-3,24***	
Âge	-0,04***	0,9 6 [0,95 ; 0,96]	-0,03***	0,97 [0,96 ; 0,98]	-0,03***	0,97 [0,97 ; 0,98]
Crédit hypothécaire	-0,69***	0,5 0 [0,43 ; 0,58]	-0,48***	0,62 [0,53 ; 0,72]	-0,38***	0,68 [0,56 ; 0,79]
Crédit à la consommation	1,28***	3,5 9 [2,86 ; 4,50]	1,16***	3,20 [2,55 ; 4,02]	1,09***	2,99 [2,38 ; 3,76]
Enregistrement dans Preventel			1,70***	4,35 [3,77 ; 5,01]	1,21***	3,34 [2,88 ; 3,88]
Durée d'enregistrement dans Preventel (>3 mois)					0,85***	2,34 [2,02 ; 2,72]
Chi ²	888,56*** (df=3)		1558,8*** (df=4)		1775,79*** (df=5)	
Valeur c	0,71		0,77		0,80	

Sources: CCP, Preventel et calculs propres.

*** valeur p < 0,0001

5 Conclusion

Il ressort de l'étude sur le lien existant entre les retards de paiement en matière de téléphonie mobile et ceux en matière de crédits que les débiteurs défaillants enregistrés dans Preventel forment un groupe particulier parmi les débiteurs défaillants enregistrés auprès de la CCP. Les personnes en retard de paiement pour les deux types de dettes (« *débiteurs défaillants du groupe Preventel* ») présentent en effet un profil largement similaire à celui des personnes n'ayant un retard de paiement qu'en matière de crédits (« *débiteurs défaillants du groupe de comparaison* »). Cependant, des différences ont tout de même été relevées à plusieurs égards entre les deux sous-groupes de débiteurs défaillants.

S'agissant des caractéristiques démographiques « sexe » et « domicile », les débiteurs défaillants des deux groupes ne se distinguent pas notablement les uns des autres. Ils se caractérisent par une représentation plus importante des hommes et par une répartition géographique où Bruxelles et, surtout, la Wallonie sont plus fortement représentées.

En ce qui concerne les caractéristiques des crédits, le profil des deux sous-groupes de débiteurs défaillants est également très similaire. Les tendances qui se dessinent au niveau du comportement d'emprunt (type de crédit, nombre de crédits, catégories de prêteurs, codébiteur ou pas, etc.) des débiteurs défaillants faisant partie du groupe de comparaison, se retrouvent en effet chez les débiteurs défaillants du groupe Preventel. Néanmoins, il est évident que ces tendances sont plus prononcées chez les débiteurs défaillants enregistrés dans Preventel. Ce constat vaut *a fortiori* lorsqu'une définition plus stricte est utilisée pour ce groupe. Concernant le remboursement des crédits (nombre de crédits négatifs, règlements collectifs de dettes, etc.), on peut parler d'un comportement plus marqué des débiteurs défaillants du groupe Preventel. Ils obtiennent de moins bons résultats en la matière que les débiteurs défaillants du groupe de comparaison.

Par rapport aux débiteurs défaillants du groupe de comparaison, les débiteurs défaillants du groupe Preventel:

- disposent d'un portefeuille de crédits dans lequel les crédits à la consommation sont prépondérants. Ce poids plus important est lié à la fois au pourcentage plus élevé de personnes contractant ce type de crédit et au pourcentage plus élevé de personnes souscrivant plus d'un crédit (à la consommation);
- contractent des crédits pour un montant total inférieur; ce constat s'explique non seulement par la part plus faible des crédits hypothécaires, mais aussi par le montant relativement plus petit des crédits à la consommation;
- souscrivent dans une moindre mesure des crédits avec un codébiteur, surtout en ce qui concerne les crédits à la consommation;
- font davantage appel à des prêteurs autres que les établissements de crédit;
- ont plus souvent plus d'un crédit négatif; les crédits négatifs représentent par conséquent une part plus élevée dans leur portefeuille; en outre, une plus petite partie de ces crédits est régularisée;
- ont proportionnellement des arriérés plus élevés (arriérés en pourcentage du montant du contrat de crédit);
- comptent un pourcentage plus élevé de personnes en règlement collectif de dettes.

Pour être complet, il convient de préciser qu'on ne peut en revanche affirmer que le profil des débiteurs non défaillants du groupe Preventel correspond à celui des débiteurs non défaillants du groupe de comparaison. Les premiers occupent en effet une position se situant entre les débiteurs défaillants et les débiteurs non défaillants du groupe de comparaison en ce qui concerne les caractéristiques démographiques et celles des crédits.

Dans son ensemble, le groupe Preventel se distingue toutefois clairement du groupe de comparaison pour ce qui est de l'aspect « âge ». Le groupe Preventel est composé de personnes plus jeunes; la souscription d'un crédit et les retards de paiement surviennent quelque cinq à six ans plus tôt, indépendamment du type de crédit concerné.

Il est intéressant de constater que dans le groupe Preventel, les débiteurs défaillants et les débiteurs non défaillants se différencient aussi au niveau de leurs caractéristiques en matière de téléphonie. Les débiteurs défaillants du groupe Preventel comptaient, à la fin juin 2008, un pourcentage plus élevé de personnes dont l'enregistrement dans Preventel était encore ouvert et un pourcentage plus élevé de personnes enregistrées plusieurs fois – par différents opérateurs ou non. Par ailleurs, les débiteurs défaillants demeurent enregistrés dans Preventel pendant une période nettement plus longue que les débiteurs non défaillants, dont la majorité régularise les retards dans l'année.

Bien que les débiteurs non défaillants soient majoritaires dans les deux groupes, l'analyse par tableaux croisés montre qu'il existe un lien statistiquement significatif entre les retards de paiement en matière de téléphonie mobile et ceux en matière de dettes de crédit. Le risque qu'un emprunteur enregistré dans Preventel soit enregistré négativement auprès de la CCP sur la base des définitions utilisées dans la présente étude est 10 fois plus élevé environ que pour un emprunteur n'ayant jamais présenté de retard de paiement en matière de téléphonie mobile. Le risque est 5,5 fois plus élevé si on considère uniquement les enregistrements Preventel (encore) ouverts comme retards de paiement en matière de téléphonie mobile.

Lorsqu'on intègre l'aspect temporel dans l'analyse, dans la majorité des cas où les deux types de retards sont présents, les retards de paiement en matière de téléphonie mobile précèdent les retards de paiement en matière de crédits. Il appert en effet de la comparaison des données du premier enregistrement dans Preventel et du premier défaut de paiement en matière de crédits que, dans 68 p.c. des cas, le retard de paiement initial concerne la téléphonie mobile. En raison du manque de règles de procédure strictes et uniformes pour l'enregistrement dans Preventel par les différents opérateurs, ce pourcentage n'est sans doute qu'une limite inférieure.

Dans près de la moitié de ces cas, l'enregistrement dans Preventel précède également le premier contrat de crédit (positif). Cela signifie que la personne en question a obtenu son premier crédit alors qu'elle était déjà enregistrée dans Preventel pour un retard de paiement concernant sa facture de GSM.

Pour pouvoir servir de signal d'alerte, l'existence d'un lien entre les deux types de retards de paiement et la chronologie correcte des deux est certes une condition nécessaire, mais elle n'est pas suffisante. Une exigence supplémentaire a trait à la valeur prédictive de l'enregistrement dans Preventel. Au moyen d'un modèle de régression logistique simple où on a tenu compte de l'âge de l'emprunteur et des types de crédits contractés, l'étude évalue la valeur prédictive de l'enregistrement dans Preventel. Les résultats de la régression montrent que les retards de paiement en matière de téléphonie mobile constituent une variable prédictive significative en ce qui concerne le risque relatif d'un enregistrement dans le volet négatif de la CCP. L'introduction d'une variable dummy relative à la durée de l'enregistrement dans Preventel (plus de trois mois ou non) entraîne une nouvelle amélioration de la précision prédictive du modèle.

Le lien significatif entre les retards de paiement en matière de téléphonie mobile et ceux en matière de crédits, la chronologie des deux incidents de paiement et les informations prédictives qui semblent être contenues dans (la durée de) l'enregistrement dans Preventel selon les résultats d'un modèle simple, suggèrent que les informations concernant les retards de paiements auprès d'opérateurs de télécommunications peuvent constituer une valeur ajoutée dans l'appréciation du risque de crédit des particuliers. La solvabilité réelle du particulier est évaluée par les prêteurs de crédit sur base d'un large éventail de variables socio-économiques, dont les retards de paiements en matière de téléphonie mobile peuvent faire partie.

Annexe 1: Preventel

L'ASBL Preventel était une organisation privée fondée en 1998 à l'initiative de plusieurs opérateurs de télécommunications, dont les trois opérateurs classiques possédant un réseau propre (Base, Mobistar et Proximus). L'ASBL gérait le fichier négatif du même nom dans lequel figuraient les consommateurs n'ayant pas réglé une facture de téléphonie mobile (abonnements GSM).

Pour être enregistré comme débiteur défaillant, deux conditions devaient être remplies:

- le retard de paiement devait s'élever à au moins 50 euros;
- une mise en demeure devait être envoyée prévenant le client qu'il courait le risque d'être enregistré dans Preventel.

L'intéressé était averti par écrit par Preventel de son enregistrement dans le fichier. À la suite de cet enregistrement, le client ne pouvait plus disposer que du service minimum (numéros d'urgence et réception d'appels non payants), et la demande d'un abonnement auprès d'un des opérateurs participants pouvait être refusée.

Les informations enregistrées concernaient, d'une part, les données d'identification de la personne visée (nom, prénom, sexe, date de naissance et adresse). Les informations relatives aux retards de paiement portaient sur la date de l'enregistrement, la date éventuelle de désactivation et le code de l'opérateur (pas de nom); les arriérés n'étaient toutefois pas renseignés.

Une fois le retard totalement régularisé, les personnes enregistrées étaient immédiatement désactivées, si bien que l'historique n'était plus visible. Par contre, l'enregistrement était conservé pendant dix ans en l'absence de remboursement (intégral).

Preventel est devenu opérationnel à l'automne 1998. Cependant, les opérateurs actifs en Belgique n'ont pas tous adhéré à l'ASBL, si bien que le fichier collectif de données n'était pas exhaustif. Le 1^{er} avril 2010, l'ASBL Preventel a arrêté ses activités et les anciens membres ont retiré toutes les données de leurs clients du fichier.

Annexe 2: La Centrale des crédits aux particuliers (CCP) de la Banque nationale de Belgique⁶¹

Depuis le 1^{er} juin 2003, la Centrale des crédits aux particuliers enregistre des données relatives aux crédits hypothécaires et aux crédits à la consommation (ouvertures de crédit, prêts à tempérament, ventes à tempérament et crédits-bails) contractés à des fins privées par des personnes physiques en Belgique (volet positif)⁶². La Centrale enregistre également les éventuels défauts de paiement qui surviennent dans le cadre de ces contrats (volet négatif)⁶³.

La CCP est un des instruments de lutte contre le surendettement des ménages mis en place par les autorités belges. À cette fin, les prêteurs doivent communiquer à la Centrale des informations sur les contrats de crédit et l'identité des emprunteurs et sont tenus de consulter le fichier de la Centrale avant d'accorder un crédit à une personne physique.

Les prêteurs regroupent non seulement les établissements de crédit, mais aussi d'autres institutions agréées par le SPF Économie pour l'octroi de crédits à la consommation et/ou par la Commission bancaire, financière et des assurances pour l'octroi de crédits hypothécaires, comme les vendeurs à tempérament, les sociétés de financement et les compagnies d'assurances.

Les données de la CCP permettent d'identifier à la fois les emprunteurs et les contrats de crédit. Pour le (co)débiteur, ces informations portent plus précisément sur son numéro de Registre national, ses nom et prénom, son sexe, sa date de naissance et son adresse. Les informations relatives aux contrats de crédit comprennent notamment le code du prêteur, le numéro du contrat et le type de crédit. Dans le cas des opérations à tempérament (à savoir les crédits à la consommation à l'exception des ouvertures de crédit) et des crédits hypothécaires, sont enregistrés le montant du contrat ainsi que des informations sur la durée du remboursement et les termes ou échéances (montant, nombre de termes/d'échéances, périodicité (initiale), date du premier et du dernier terme/de la première et de la dernière échéance). Pour ce qui est des ouvertures de crédit, le montant contractuel est également enregistré – il s'agit ici de la ligne de crédit octroyée et non du montant effectivement prélevé –, de même que la date de clôture du contrat et, le cas échéant, la date à laquelle le contrat prend fin.

Les défauts de paiement sont enregistrés dès qu'ils répondent aux critères définis par type de crédit. Ils comprennent les contrats défaillants tant non régularisés que régularisés. Par « régularisation », il convient d'entendre l'apurement des sommes impayées.

Les délais de conservation des données sont fonction de leur nature. Ainsi, pour les contrats de crédit sans défaut de paiement, le délai est fixé à trois mois et huit jours à partir de la date de la fin du contrat, tandis que dans le cas de défauts de paiement, le délai atteint en principe douze mois débutant à la date de régularisation pour les contrats régularisés et dix ans à partir de la date du défaut de paiement pour les contrats non régularisés.

Depuis le 1^{er} janvier 1999, les avis de règlement collectif de dettes sont aussi enregistrés dans le fichier de la Centrale⁶⁴. Lorsqu'une demande de règlement collectif de dettes est déclarée admissible, le greffe du tribunal du travail doit le notifier à la Centrale. Dès qu'un plan de règlement amiable ou judiciaire est obtenu, ces renseignements doivent également être communiqués.

⁶¹ La base légale actuelle de la Centrale est essentiellement constituée par la loi du 10 août 2001 relative à la Centrale des crédits aux particuliers (Moniteur belge du 25 septembre 2001) et l'arrêté royal du 7 juillet 2002 réglementant la Centrale des crédits aux particuliers (Moniteur belge du 19 juillet 2002). De plus amples informations sur la Centrale sont disponibles dans ces textes de loi, mais aussi sur le site Internet de la Banque nationale de Belgique.

⁶² Les données de la CCP ne couvrent pas le marché exhaustif du crédit particulier; les ouvertures de crédit d'un montant inférieur à 1.250 euros et remboursables dans un délai de trois mois ne sont pas concernées par la loi sur le crédit à la consommation et ne doivent par conséquent pas être rapportées à la CCP.

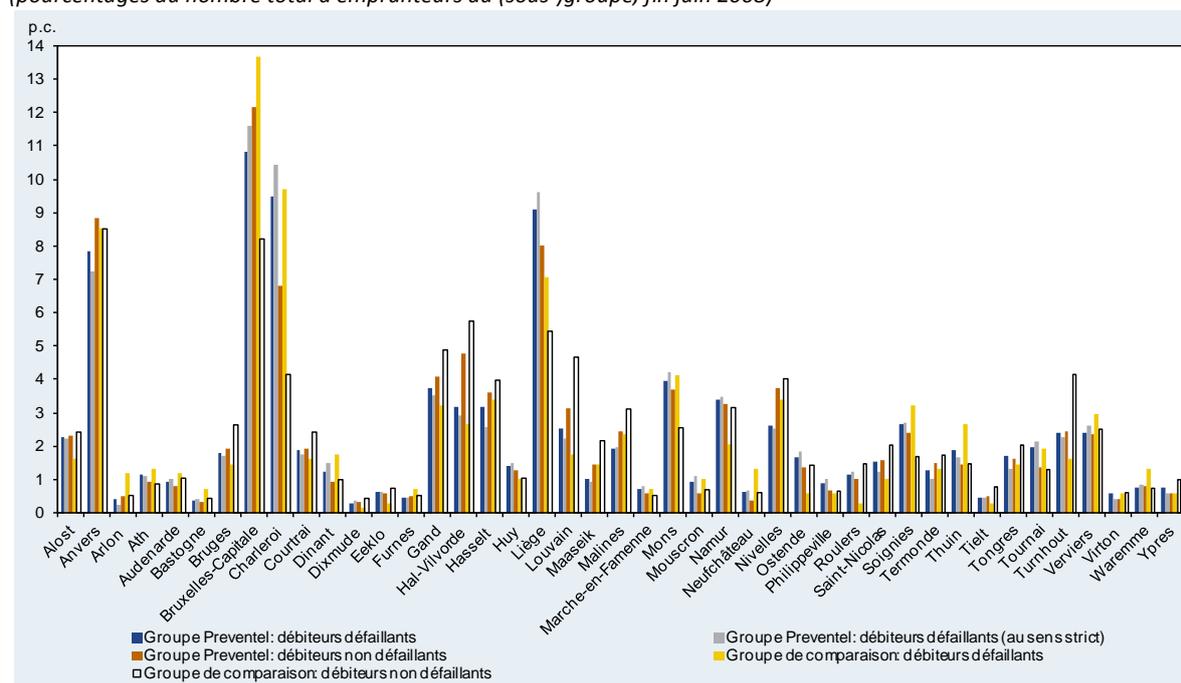
⁶³ La Centrale est devenue opérationnelle en 1987, et conformément à la législation en vigueur à l'époque, elle n'enregistrait que les défauts de paiement relatifs aux ventes à tempérament, aux prêts à tempérament et aux prêts personnels à tempérament.

⁶⁴ Loi du 5 juillet 1998 (Moniteur belge du 31 juillet 1998) et arrêté royal du 22 avril 1999 (Moniteur belge du 19 mai 1999).

Annexe 3: Graphique et tableaux complémentaires

Graphique A1 Répartition géographique des emprunteurs: ventilation par arrondissement

(pourcentages du nombre total d'emprunteurs du (sous-)groupe, fin juin 2008)



Sources: CCP, Preventel et calculs propres.

Tableau A1 Emprunteurs selon le nombre de crédits: total des crédits

(pourcentages du nombre total d'emprunteurs du (sous-)groupe, fin juin 2008)

	Groupe Preventel				Groupe de comparaison		
	Débiteurs défaillants		Débiteurs non défaillants	Total	Débiteurs défaillants	Débiteurs non défaillants	Total
		au sens strict					
Un crédit	30,1	33,3	30,2	30,1	38,3	41,6	41,5
Plusieurs crédits	69,9	66,7	69,8	69,9	61,7	58,4	58,5
dont:							
Deux	27,5	27,4	26,1	26,6	24,3	26,3	26,3
Trois	18,2	17,4	18,1	18,1	16,9	15,3	15,3
Quatre	11,4	10,5	12,2	11,9	7,6	8,3	8,3
Cinq ou plus	12,9	11,4	13,4	13,2	12,9	8,4	8,6
<i>P.m.: Nombre moyen de crédits par personne</i>	2,7	2,5	2,6	2,7	2,5	2,2	2,2

Sources: CCP, Preventel et calculs propres.

Tableau A2 Emprunteurs selon le nombre de crédits: crédits à la consommation^a
(pourcentages du nombre total d'emprunteurs du (sous-)groupe, fin juin 2008)

	Groupe Preventel				Groupe de comparaison		
	Débiteurs défaillants		Débiteurs non défaillants	Total	Débiteurs défaillants	Débiteurs non défaillants	Total
		au sens strict					
Un crédit	35,4	37,3	37,5	36,7	46,2	53,6	53,3
Plusieurs crédits	64,6	62,7	62,5	63,3	53,8	46,4	46,7
dont:							
Deux	28,2	28,0	28,1	28,1	23,1	24,6	24,5
Trois	17,1	16,5	16,9	17,0	14,6	11,8	11,9
Quatre	9,2	8,8	9,3	9,3	6,6	5,5	5,5
Cinq ou plus	10,0	9,4	8,2	8,9	9,5	4,5	4,7
<i>P.m.: Nombre moyen de crédits par personne</i>	<i>2,4</i>	<i>2,4</i>	<i>2,3</i>	<i>2,3</i>	<i>2,2</i>	<i>1,9</i>	<i>1,9</i>

Sources: CCP, Preventel et calculs propres.

^a Le tableau ne tient compte que des personnes du (sous-)groupe qui ont contracté ce type de crédit.

Tableau A3 Emprunteurs selon le nombre de crédits: crédits hypothécaires^a
(pourcentages du nombre total d'emprunteurs du (sous-)groupe, fin juin 2008)

	Groupe Preventel				Groupe de comparaison		
	Débiteurs défaillants		Débiteurs non défaillants	Total	Débiteurs défaillants	Débiteurs non défaillants	Total
		au sens strict					
Un crédit	76,5	80,2	69,6	71,3	75,0	68,5	68,6
Plusieurs crédits	23,5	19,8	30,4	28,7	25,0	31,5	31,4
dont:							
Deux	18,6	16,7	22,2	21,3	17,4	22,8	22,7
Trois ou plus	4,9	3,1	8,2	7,4	7,6	8,7	8,7
<i>P.m.: Nombre moyen de crédits par personne</i>	<i>1,3</i>	<i>1,4</i>	<i>1,3</i>	<i>1,3</i>	<i>1,4</i>	<i>1,4</i>	<i>1,4</i>

Sources: CCP, Preventel et calculs propres.

^a Le tableau ne tient compte que des personnes du (sous-)groupe qui ont contracté ce type de crédit.

Tableau A4 Encours moyen des dettes par contrat^a
(euros, fin juin 2008)

	Groupe Preventel				Groupe de comparaison		
	Débiteurs défaillants		Débiteurs non défaillants	Total	Débiteurs défaillants	Débiteurs non défaillants	Total
		au sens strict					
Total des crédits							
Moyenne	14.700	12.400	26.039	22.000	23.200	37.900	37.400
Médiane	6.100	4.900	11.400	8.600	10.100	23.100	22.300
Crédits à la consommation							
Moyenne	7.000	6.200	7.600	7.400	10.300	7.800	7.900
Médiane	4.400	3.800	5.000	4.800	5.700	5.000	5.000
Crédits hypothécaires							
Moyenne	83.400	81.200	94.600	91.900	89.000	81.100	81.300
Médiane	69.000	66.200	80.400	76.700	69.600	64.500	64.500

Sources: CCP, Preventel et calculs propres.

^a Les montants figurant dans le tableau ont été arrondis à la centaine.

Tableau A5 Types de crédits par prêteur^a
(pourcentages du nombre total de crédits du type concerné contractés par le (sous-)groupe, fin juin 2008)

	Groupe Preventel				Groupe de comparaison		
	Débiteurs défaillants		Débiteurs non défaillants	Total	Débiteurs défaillants	Débiteurs non défaillants	Total
		au sens strict					
Crédits hypothécaires							
Établissements de crédit	59,7	55,6	73,6	70,0	66,0	81,8	81,5
Autres prêteurs	40,3	44,4	26,4	30,0	34,0	18,2	18,5
Ventes à tempérament							
Établissements de crédit	24,7	25,0	25,5	25,2	28,1	22,0	22,3
Autres prêteurs	75,3	75,0	74,5	74,8	71,9	78,0	77,7
Crédits à tempérament							
Établissements de crédit	72,3	71,8	77,4	75,5	73,4	85,2	84,5
Autres prêteurs	27,7	28,2	22,6	24,5	26,6	14,8	15,5
Ouvertures des crédits							
Établissements de crédit	25,8	23,4	31,3	29,4	34,2	42,0	41,7
Autres prêteurs	74,2	76,6	68,7	70,6	65,8	58,0	58,3

Sources: CCP, Preventel et calculs propres.

^a Les données portent sur l'émetteur du premier contrat enregistré du type concerné.

Tableau A6 Emprunteurs selon le nombre de crédits enregistrés dans le volet négatif: total des crédits
(pourcentages du nombre total d'emprunteurs du (sous-)groupe, fin juin 2008)

	Groupe Preventel		Groupe de comparaison
	Débiteurs défaillants		Débiteurs défaillants
		au sens strict	
Un crédit	57,1	55,1	70,1
Plusieurs crédits	42,9	44,9	29,9
dont:			
Deux	23,4	23,6	16,2
Trois	10,0	10,7	7,7
Quatre	4,3	4,6	2,5
Cinq ou plus	5,2	5,9	3,5
<i>P.m.: Nombre moyen de crédits enregistrés dans le volet négatif par personne</i>	1,8	1,9	1,6

Sources: CCP, Preventel et calculs propres.

Tableau A7 Emprunteurs selon le nombre de crédits enregistrés dans le volet négatif: crédits à la consommation^a
(pourcentages du nombre total d'emprunteurs du (sous-)groupe, fin juin 2008)

	Groupe Preventel		Groupe de comparaison
	Débiteurs défaillants		Débiteurs défaillants
		au sens strict	
Un crédit	59,1	56,3	70,4
Plusieurs crédits	40,9	43,7	29,6
dont:			
Deux	22,5	23,0	17,0
Trois	9,5	10,6	6,5
Quatre	4,0	4,4	2,9
Cinq ou plus	5,0	5,6	3,2
<i>P.m.: Nombre moyen de crédits enregistrés dans le volet négatif par personne</i>	1,8	1,9	1,6

Sources: CCP, Preventel et calculs propres.

^a Le tableau ne tient compte que des personnes du (sous-)groupe qui ont contracté ce type de crédit.

Tableau A8 Emprunteurs selon le nombre de crédits enregistrés dans le volet négatif: crédits hypothécaires^a
(pourcentages du nombre total d'emprunteurs du (sous-)groupe, fin juin 2008)

	Groupe Preventel		Groupe de comparaison
	Débiteurs défaillants		Débiteurs défaillants
		au sens strict	
Un crédit	85,4	87,2	88,1
Plusieurs crédits	14,6	12,8	11,9
dont:	12,4	11,7	9,3
Deux	1,7	0,9	2,0
Trois	0,5	0,2	0,0
Quatre	0,0	0,0	0,7
Cinq ou plus	0,6	0,6	0,6
<i>P.m.: Nombre moyen de crédits enregistrés dans le volet négatif par personne</i>	1,2	1,1	1,2

Sources: CCP, Preventel et calculs propres.

^a Le tableau ne tient compte que des personnes du (sous-)groupe ayant des crédits de ce type enregistrés dans le volet négatif.

Tableau A9 Emprunteurs selon la durée totale (cumulée) d'enregistrement dans Preventel
(pourcentages du nombre total d'emprunteurs du (sous-)groupe, fin juin 2008)

	Groupe Preventel			
	Débiteurs défaillants		Débiteurs non défaillants	Total
		au sens strict		
Inférieure ou égale à un an	30,8	13,3	65,3	52,9
dont:				
Zéro mois	3,8	0,7	13,3	9,9
De zéro à un mois	4,1	1,0	14,4	10,7
De un à deux mois	3,6	1,1	8,3	6,6
De deux à trois mois	2,6	1,0	6,1	4,9
De trois à six mois	6,4	2,8	11,9	9,9
Deux ans	13,4	11,8	8,9	10,6
Trois ans	9,2	10,0	4,1	5,9
Quatre ans	6,1	7,5	2,9	4,1
Cinq ans et plus	40,5	57,3	18,8	26,6

Sources: CCP, Preventel et calculs propres.

Tableau A10 Emprunteurs selon la durée moyenne par enregistrement dans Preventel
(pourcentages du nombre total d'emprunteurs du (sous-)groupe, fin juin 2008)

	Groupe Preventel			
	Débiteurs défaillants		Débiteurs non défaillants	Total
		au sens strict		
Inférieure ou égale à un an	38,5	20,3	70,0	58,7
dont:				
Zéro mois	3,8	0,7	13,3	9,9
Un mois	4,9	1,3	17,0	12,6
Deux mois	4,9	1,7	9,5	7,9
Trois mois	3,9	2,0	6,8	5,8
De quatre à six mois	8,5	4,6	12,5	11,1
Deux ans	14,6	15,2	7,9	10,3
Trois ans	8,7	10,8	3,5	5,4
Quatre ans	5,8	7,8	2,8	3,9
Cinq ans et plus	32,4	46,0	15,9	21,8

Sources: CCP, Preventel et calculs propres.

Tableau A11 Composition de l'échantillon Preventel
(nombre de personnes, sauf mention contraire)

Échantillon originel			Échantillon adapté		
	Nombre de personnes	P.m.: p.c. de l'échantillon total		Nombre de personnes	P.m.: p.c. de l'échantillon total
Total	20.000		Total	19.200	
Au moins un enregistrement dans le volet négatif de la CCP	9.248	46,2	Au moins un enregistrement dans le volet négatif de la CCP	8.448	44,0
dont premier enregistrement négatif avant fin octobre 1998	800	4,0	dont enregistrement négatif fin juin 2008	6.865	35,8
dont enregistrement négatif fin juin 2008	7.183	35,9			
Jamais d'enregistrement dans le volet négatif de la CCP	10.752	53,8	Jamais d'enregistrement dans le volet négatif de la CCP	10.752	56,0

Sources: CCP, Preventel et calculs propres

Tableau A12 Emprunteurs selon le temps écoulé entre le premier enregistrement dans Preventel et le premier défaut de paiement enregistré dans la CCP

(nombre de mois écoulés entre le premier et le dernier événement)

	Preventel avant		Preventel après	
	p.c.	p.c. cumulé	p.c.	p.c. cumulé
Moins d'un mois	0,8	0,8	1,5	1,5
Un mois	1,8	2,6	2,4	3,9
Deux mois	1,5	4,1	2,3	6,2
Trois mois	1,5	5,6	1,7	8,0
Entre trois et six mois	3,1	8,6	5,3	13,3
Entre six et douze mois	5,0	13,6	8,0	21,3
Entre douze et dix-huit mois	3,7	17,3	6,3	27,6
Entre dix-huit et vingt-quatre mois	2,9	20,2	5,1	32,7
Plus de vingt-quatre mois	11,8	32,0	35,3	68,0

Sources: CCP, Preventel et calculs propres.

LISTE DES TABLEAUX ET GRAPHIQUES

TABLEAUX

Tableau 1	Composition du fichier d'étude.....	5
Tableau 2	Sexe des emprunteurs.....	7
Tableau 3	Âge des emprunteurs: moyenne et médiane.....	8
Tableau 4	Dispersion géographique des emprunteurs: ventilation par pays.....	9
Tableau 5	Dispersion géographique des emprunteurs: ventilation par région.....	9
Tableau 6	Emprunteurs selon le nombre d'adresses connues dans la CCP.....	11
Tableau 7	Emprunteurs selon le nombre d'adresses connues dans le fichier Preventel.....	12
Tableau 8	Emprunteurs selon le type de crédit.....	13
Tableau 9	Emprunteurs selon le nombre de crédits: ventilation par type de crédit.....	14
Tableau 10	Portefeuille de crédits selon le type de crédit sur la base du nombre de crédits.....	15
Tableau 11	Encours de la dette de crédit des emprunteurs selon le type de crédit: moyenne et médiane.....	17
Tableau 12	Portefeuille de crédits selon le type de crédit sur la base du montant des crédits.....	17
Tableau 13	Emprunteurs sans/avec codébiteur(s): ventilation par type de crédit.....	19
Tableau 14	Âge des emprunteurs lorsqu'ils souscrivent leur premier contrat de crédit, selon le type de crédit: moyenne et médiane.....	20
Tableau 15	Emprunteurs selon le nombre de crédits négatifs: ventilation par type de crédit.....	22
Tableau 16	Portefeuille de crédits selon le statut des contrats de crédit.....	23
Tableau 17	Arriérés de paiement des emprunteurs, selon le type de crédit: moyenne et médiane.....	24
Tableau 18	Âge des emprunteurs lors du premier défaut de paiement, selon le type de crédit: moyenne et médiane.....	25
Tableau 19	Emprunteurs en règlement collectif de dettes (RCD): importance, nombre de crédits enregistrés dans le volet négatif et âge.....	26
Tableau 20	Emprunteurs selon le nombre d'enregistrements dans Preventel.....	28
Tableau 21	Emprunteurs selon le nombre d'opérateurs.....	28
Tableau 22	Résultats des modèles de régression logistiques pour un enregistrement dans le volet négatif de la CCP à la fin juin 2008.....	28
Tableau A1	Emprunteurs selon le nombre de crédits: total des crédits.....	45
Tableau A2	Emprunteurs selon le nombre de crédits: crédits à la consommation.....	46
Tableau A3	Emprunteurs selon le nombre de crédits: crédits hypothécaires.....	46
Tableau A4	Encours moyen des dettes par contrat.....	47
Tableau A5	Types de crédits par prêteur.....	47
Tableau A6	Emprunteurs selon le nombre de crédits enregistrés dans le volet négatif: total des crédits.....	48
Tableau A7	Emprunteurs selon le nombre de crédits enregistrés dans le volet négatif: crédits à la consommation.....	48
Tableau A8	Emprunteurs selon le nombre de crédits enregistrés dans le volet négatif: crédits hypothécaires.....	49
Tableau A9	Emprunteurs selon la durée totale (cumulée) d'enregistrement dans Preventel.....	49
Tableau A10	Emprunteurs selon la durée moyenne par enregistrement dans Preventel.....	50
Tableau A11	Composition de l'échantillon Preventel.....	50
Tableau A12	Emprunteurs selon le temps écoulé entre le premier enregistrement dans Preventel et le premier défaut de paiement enregistré dans la CCP.....	51

GRAPHIQUES

Graphique 1	Âge des emprunteurs: distribution de fréquence.....	8
Graphique 2	Dispersion géographique des emprunteurs: ventilation par province.....	10
Graphique 3	Encours total des possibilités d'emprunt des emprunteurs en euros: distribution de fréquence.....	16
Graphique 4	Importance des « autres prêteurs »: crédits hypothécaires et ouvertures de crédit.....	18
Graphique 5	Âge des emprunteurs lorsqu'ils souscrivent leur premier contrat de crédit: distribution de fréquence.....	21
Graphique 6	Âge des emprunteurs lors du premier défaut de paiement: distribution de fréquence.....	25
Graphique 7	Durée d'enregistrement totale dans Preventel: distribution de fréquence.....	29
Graphique 8	Emprunteurs selon le statut des enregistrements dans Preventel.....	30
Graphique 9	Emprunteurs selon leur statut auprès de la CCP.....	31
Graphique 10	Emprunteurs selon leur statut: ventilation selon le statut du retard de paiement de téléphonie mobile.....	33
Graphique 11	Âge des emprunteurs du groupe Preventel lors du premier enregistrement dans Preventel et lors du premier défaut de paiement en matière de crédits.....	34

Graphique 12 Temps écoulé entre le premier enregistrement dans Preventel et le premier défaut de paiement en matière de crédits pour les emprunteurs du groupe Preventel ^a : distribution de fréquence	35
Graphique 13 Emprunteurs « Preventel avant » selon le moment de l'enregistrement du premier contrat de crédit (positif).....	36
Graphique 14 Âge des emprunteurs lors du premier enregistrement dans Preventel: distribution de fréquence	37
Graphique A1 Répartition géographique des emprunteurs: ventilation par arrondissement.....	45

NATIONAL BANK OF BELGIUM - WORKING PAPERS SERIES

1. "Model-based inflation forecasts and monetary policy rules", by M. Dombrecht and R. Wouters, *Research Series*, February 2000.
2. "The use of robust estimators as measures of core inflation", by L. Aucremanne, *Research Series*, February 2000.
3. "Performances économiques des Etats-Unis dans les années nonante", by A. Nyssens, P. Butzen and P. Bisciari, *Document Series*, March 2000.
4. "A model with explicit expectations for Belgium", by P. Jeanfils, *Research Series*, March 2000.
5. "Growth in an open economy: Some recent developments", by S. Turnovsky, *Research Series*, May 2000.
6. "Knowledge, technology and economic growth: An OECD perspective", by I. Visco, A. Bassanini and S. Scarpetta, *Research Series*, May 2000.
7. "Fiscal policy and growth in the context of European integration", by P. Masson, *Research Series*, May 2000.
8. "Economic growth and the labour market: Europe's challenge", by C. Wyplosz, *Research Series*, May 2000.
9. "The role of the exchange rate in economic growth: A euro-zone perspective", by R. MacDonald, *Research Series*, May 2000.
10. "Monetary union and economic growth", by J. Vickers, *Research Series*, May 2000.
11. "Politique monétaire et prix des actifs: le cas des États-Unis", by Q. Wibaut, *Document Series*, August 2000.
12. "The Belgian industrial confidence indicator: Leading indicator of economic activity in the euro area?", by J.-J. Vanhaelen, L. Dresse and J. De Mulder, *Document Series*, November 2000.
13. "Le financement des entreprises par capital-risque", by C. Rigo, *Document Series*, February 2001.
14. "La nouvelle économie" by P. Bisciari, *Document Series*, March 2001.
15. "De kostprijen van bankkredieten", by A. Bruggeman and R. Wouters, *Document Series*, April 2001.
16. "A guided tour of the world of rational expectations models and optimal policies", by Ph. Jeanfils, *Research Series*, May 2001.
17. "Attractive prices and euro - Rounding effects on inflation", by L. Aucremanne and D. Cornille, *Documents Series*, November 2001.
18. "The interest rate and credit channels in Belgium: An investigation with micro-level firm data", by P. Butzen, C. Fuss and Ph. Vermeulen, *Research series*, December 2001.
19. "Openness, imperfect exchange rate pass-through and monetary policy", by F. Smets and R. Wouters, *Research series*, March 2002.
20. "Inflation, relative prices and nominal rigidities", by L. Aucremanne, G. Brys, M. Hubert, P. J. Rousseeuw and A. Struyf, *Research series*, April 2002.
21. "Lifting the burden: Fundamental tax reform and economic growth", by D. Jorgenson, *Research series*, May 2002.
22. "What do we know about investment under uncertainty?", by L. Trigeorgis, *Research series*, May 2002.
23. "Investment, uncertainty and irreversibility: Evidence from Belgian accounting data" by D. Cassimon, P.-J. Engelen, H. Meersman and M. Van Wouwe, *Research series*, May 2002.
24. "The impact of uncertainty on investment plans", by P. Butzen, C. Fuss and Ph. Vermeulen, *Research series*, May 2002.
25. "Investment, protection, ownership, and the cost of capital", by Ch. P. Himmelberg, R. G. Hubbard and I. Love, *Research series*, May 2002.
26. "Finance, uncertainty and investment: Assessing the gains and losses of a generalised non-linear structural approach using Belgian panel data", by M. Gérard and F. Verschueren, *Research series*, May 2002.
27. "Capital structure, firm liquidity and growth", by R. Anderson, *Research series*, May 2002.
28. "Structural modelling of investment and financial constraints: Where do we stand?", by J.-B. Chatelain, *Research series*, May 2002.
29. "Financing and investment interdependencies in unquoted Belgian companies: The role of venture capital", by S. Manigart, K. Baeyens, I. Verschueren, *Research series*, May 2002.
30. "Development path and capital structure of Belgian biotechnology firms", by V. Bastin, A. Corhay, G. Hübner and P.-A. Michel, *Research series*, May 2002.
31. "Governance as a source of managerial discipline", by J. Franks, *Research series*, May 2002.

32. "Financing constraints, fixed capital and R&D investment decisions of Belgian firms", by M. Cincera, *Research series*, May 2002.
33. "Investment, R&D and liquidity constraints: A corporate governance approach to the Belgian evidence", by P. Van Cayseele, *Research series*, May 2002.
34. "On the origins of the Franco-German EMU controversies", by I. Maes, *Research series*, July 2002.
35. "An estimated dynamic stochastic general equilibrium model of the euro area", by F. Smets and R. Wouters, *Research series*, October 2002.
36. "The labour market and fiscal impact of labour tax reductions: The case of reduction of employers' social security contributions under a wage norm regime with automatic price indexing of wages", by K. Burggraeve and Ph. Du Caju, *Research series*, March 2003.
37. "Scope of asymmetries in the euro area", by S. Ide and Ph. Moës, *Document series*, March 2003.
38. "De autonijverheid in België: Het belang van het toeleveringsnetwerk rond de assemblage van personenauto's", by F. Coppens and G. van Gastel, *Document series*, June 2003.
39. "La consommation privée en Belgique", by B. Eugène, Ph. Jeanfils and B. Robert, *Document series*, June 2003.
40. "The process of European monetary integration: A comparison of the Belgian and Italian approaches", by I. Maes and L. Quaglia, *Research series*, August 2003.
41. "Stock market valuation in the United States", by P. Bisciari, A. Durré and A. Nyssens, *Document series*, November 2003.
42. "Modeling the term structure of interest rates: Where do we stand?", by K. Maes, *Research series*, February 2004.
43. "Interbank exposures: An empirical examination of system risk in the Belgian banking system", by H. Degryse and G. Nguyen, *Research series*, March 2004.
44. "How frequently do prices change? Evidence based on the micro data underlying the Belgian CPI", by L. Aucremanne and E. Dhyne, *Research series*, April 2004.
45. "Firms' investment decisions in response to demand and price uncertainty", by C. Fuss and Ph. Vermeulen, *Research series*, April 2004.
46. "SMEs and bank lending relationships: The impact of mergers", by H. Degryse, N. Masschelein and J. Mitchell, *Research series*, May 2004.
47. "The determinants of pass-through of market conditions to bank retail interest rates in Belgium", by F. De Graeve, O. De Jonghe and R. Vander Vennet, *Research series*, May 2004.
48. "Sectoral vs. country diversification benefits and downside risk", by M. Emiris, *Research series*, May 2004.
49. "How does liquidity react to stress periods in a limit order market?", by H. Beltran, A. Durré and P. Giot, *Research series*, May 2004.
50. "Financial consolidation and liquidity: Prudential regulation and/or competition policy?", by P. Van Cayseele, *Research series*, May 2004.
51. "Basel II and operational risk: Implications for risk measurement and management in the financial sector", by A. Chapelle, Y. Crama, G. Hübner and J.-P. Peters, *Research series*, May 2004.
52. "The efficiency and stability of banks and markets", by F. Allen, *Research series*, May 2004.
53. "Does financial liberalization spur growth?", by G. Bekaert, C.R. Harvey and C. Lundblad, *Research series*, May 2004.
54. "Regulating financial conglomerates", by X. Freixas, G. Lóránth, A.D. Morrison and H.S. Shin, *Research series*, May 2004.
55. "Liquidity and financial market stability", by M. O'Hara, *Research series*, May 2004.
56. "Economisch belang van de Vlaamse zeehavens: Verslag 2002", by F. Lagneaux, *Document series*, June 2004.
57. "Determinants of euro term structure of credit spreads", by A. Van Landschoot, *Research series*, July 2004.
58. "Macroeconomic and monetary policy-making at the European Commission, from the Rome Treaties to the Hague Summit", by I. Maes, *Research series*, July 2004.
59. "Liberalisation of network industries: Is electricity an exception to the rule?", by F. Coppens and D. Vivet, *Document series*, September 2004.
60. "Forecasting with a Bayesian DSGE model: An application to the euro area", by F. Smets and R. Wouters, *Research series*, September 2004.
61. "Comparing shocks and frictions in US and euro area business cycle: A Bayesian DSGE approach", by F. Smets and R. Wouters, *Research series*, October 2004.
62. "Voting on pensions: A survey", by G. de Walque, *Research series*, October 2004.

63. "Asymmetric growth and inflation developments in the acceding countries: A new assessment", by S. Ide and P. Moës, *Research series*, October 2004.
64. "Importance économique du Port Autonome de Liège: rapport 2002", by F. Lagneaux, *Document series*, November 2004.
65. "Price-setting behaviour in Belgium: What can be learned from an ad hoc survey", by L. Aucremanne and M. Druant, *Research series*, March 2005.
66. "Time-dependent versus state-dependent pricing: A panel data approach to the determinants of Belgian consumer price changes", by L. Aucremanne and E. Dhyne, *Research series*, April 2005.
67. "Indirect effects – A formal definition and degrees of dependency as an alternative to technical coefficients", by F. Coppens, *Research series*, May 2005.
68. "Noname – A new quarterly model for Belgium", by Ph. Jeanfils and K. Burggraeve, *Research series*, May 2005.
69. "Economic importance of the Flemish maritime ports: Report 2003", by F. Lagneaux, *Document series*, May 2005.
70. "Measuring inflation persistence: A structural time series approach", by M. Dossche and G. Everaert, *Research series*, June 2005.
71. "Financial intermediation theory and implications for the sources of value in structured finance markets", by J. Mitchell, *Document series*, July 2005.
72. "Liquidity risk in securities settlement", by J. Devriese and J. Mitchell, *Research series*, July 2005.
73. "An international analysis of earnings, stock prices and bond yields", by A. Durré and P. Giot, *Research series*, September 2005.
74. "Price setting in the euro area: Some stylized facts from Individual Consumer Price Data", by E. Dhyne, L. J. Álvarez, H. Le Bihan, G. Veronese, D. Dias, J. Hoffmann, N. Jonker, P. Lünemann, F. Rumler and J. Vilmunen, *Research series*, September 2005.
75. "Importance économique du Port Autonome de Liège: rapport 2003", by F. Lagneaux, *Document series*, October 2005.
76. "The pricing behaviour of firms in the euro area: New survey evidence", by S. Fabiani, M. Druant, I. Hernando, C. Kwapił, B. Landau, C. Loupias, F. Martins, T. Mathä, R. Sabbatini, H. Stahl and A. Stokman, *Research series*, November 2005.
77. "Income uncertainty and aggregate consumption", by L. Pozzi, *Research series*, November 2005.
78. "Crédits aux particuliers - Analyse des données de la Centrale des Crédits aux Particuliers", by H. De Doncker, *Document series*, January 2006.
79. "Is there a difference between solicited and unsolicited bank ratings and, if so, why?", by P. Van Roy, *Research series*, February 2006.
80. "A generalised dynamic factor model for the Belgian economy - Useful business cycle indicators and GDP growth forecasts", by Ch. Van Nieuwenhuyze, *Research series*, February 2006.
81. "Réduction linéaire de cotisations patronales à la sécurité sociale et financement alternatif", by Ph. Jeanfils, L. Van Meensel, Ph. Du Caju, Y. Saks, K. Buysse and K. Van Cauwer, *Document series*, March 2006.
82. "The patterns and determinants of price setting in the Belgian industry", by D. Cornille and M. Dossche, *Research series*, May 2006.
83. "A multi-factor model for the valuation and risk management of demand deposits", by H. Dewachter, M. Lyrio and K. Maes, *Research series*, May 2006.
84. "The single European electricity market: A long road to convergence", by F. Coppens and D. Vivet, *Document series*, May 2006.
85. "Firm-specific production factors in a DSGE model with Taylor price setting", by G. de Walque, F. Smets and R. Wouters, *Research series*, June 2006.
86. "Economic importance of the Belgian ports: Flemish maritime ports and Liège port complex - Report 2004", by F. Lagneaux, *Document series*, June 2006.
87. "The response of firms' investment and financing to adverse cash flow shocks: The role of bank relationships", by C. Fuss and Ph. Vermeulen, *Research series*, July 2006.
88. "The term structure of interest rates in a DSGE model", by M. Emiris, *Research series*, July 2006.
89. "The production function approach to the Belgian output gap, estimation of a multivariate structural time series model", by Ph. Moës, *Research series*, September 2006.
90. "Industry wage differentials, unobserved ability, and rent-sharing: Evidence from matched worker-firm data, 1995-2002", by R. Plasman, F. Rycx and I. Tojerow, *Research series*, October 2006.
91. "The dynamics of trade and competition", by N. Chen, J. Imbs and A. Scott, *Research series*, October 2006.

92. "A New Keynesian model with unemployment", by O. Blanchard and J. Gali, *Research series*, October 2006.
93. "Price and wage setting in an integrating Europe: Firm level evidence", by F. Abraham, J. Konings and S. Vanormelingen, *Research series*, October 2006.
94. "Simulation, estimation and welfare implications of monetary policies in a 3-country NOEM model", by J. Plasmans, T. Michalak and J. Fornero, *Research series*, October 2006.
95. "Inflation persistence and price-setting behaviour in the euro area: A summary of the Inflation Persistence Network evidence", by F. Altissimo, M. Ehrmann and F. Smets, *Research series*, October 2006.
96. "How wages change: Micro evidence from the International Wage Flexibility Project", by W.T. Dickens, L. Goette, E.L. Goshen, S. Holden, J. Messina, M.E. Schweitzer, J. Turunen and M. Ward, *Research series*, October 2006.
97. "Nominal wage rigidities in a new Keynesian model with frictional unemployment", by V. Bodart, G. de Walque, O. Pierrard, H.R. Sneessens and R. Wouters, *Research series*, October 2006.
98. "Dynamics on monetary policy in a fair wage model of the business cycle", by D. De la Croix, G. de Walque and R. Wouters, *Research series*, October 2006.
99. "The kinked demand curve and price rigidity: Evidence from scanner data", by M. Dossche, F. Heylen and D. Van den Poel, *Research series*, October 2006.
100. "Lumpy price adjustments: A microeconomic analysis", by E. Dhyne, C. Fuss, H. Peseran and P. Sevestre, *Research series*, October 2006.
101. "Reasons for wage rigidity in Germany", by W. Franz and F. Pfeiffer, *Research series*, October 2006.
102. "Fiscal sustainability indicators and policy design in the face of ageing", by G. Langenus, *Research series*, October 2006.
103. "Macroeconomic fluctuations and firm entry: Theory and evidence", by V. Lewis, *Research series*, October 2006.
104. "Exploring the CDS-bond basis", by J. De Wit, *Research series*, November 2006.
105. "Sector concentration in loan portfolios and economic capital", by K. Düllmann and N. Masschelein, *Research series*, November 2006.
106. "R&D in the Belgian pharmaceutical sector", by H. De Doncker, *Document series*, December 2006.
107. "Importance et évolution des investissements directs en Belgique", by Ch. Piette, *Document series*, January 2007.
108. "Investment-specific technology shocks and labor market frictions", by R. De Bock, *Research series*, February 2007.
109. "Shocks and frictions in US business cycles: A Bayesian DSGE approach", by F. Smets and R. Wouters, *Research series*, February 2007.
110. "Economic impact of port activity: A disaggregate analysis. The case of Antwerp", by F. Coppens, F. Lagneaux, H. Meersman, N. Sellekaerts, E. Van de Voorde, G. van Gastel, Th. Vanellander, A. Verhetsel, *Document series*, February 2007.
111. "Price setting in the euro area: Some stylised facts from individual producer price data", by Ph. Vermeulen, D. Dias, M. Dossche, E. Gautier, I. Hernando, R. Sabbatini, H. Stahl, *Research series*, March 2007.
112. "Assessing the gap between observed and perceived inflation in the euro area: Is the credibility of the HICP at stake?", by L. Aucremanne, M. Collin and Th. Stragier, *Research series*, April 2007.
113. "The spread of Keynesian economics: A comparison of the Belgian and Italian experiences", by I. Maes, *Research series*, April 2007.
114. "Imports and exports at the level of the firm: Evidence from Belgium", by M. Muûls and M. Pisu, *Research series*, May 2007.
115. "Economic importance of the Belgian ports: Flemish maritime ports and Liège port complex - Report 2005", by F. Lagneaux, *Document series*, May 2007.
116. "Temporal distribution of price changes: Staggering in the large and synchronization in the small", by E. Dhyne and J. Konieczny, *Research series*, June 2007.
117. "Can excess liquidity signal an asset price boom?", by A. Bruggeman, *Research series*, August 2007.
118. "The performance of credit rating systems in the assessment of collateral used in Eurosystem monetary policy operations", by F. Coppens, F. González and G. Winkler, *Research series*, September 2007.
119. "The determinants of stock and bond return comovements", by L. Baele, G. Bekaert and K. Inghelbrecht, *Research series*, October 2007.
120. "Monitoring pro-cyclicality under the capital requirements directive: Preliminary concepts for developing a framework", by N. Masschelein, *Document series*, October 2007.
121. "Dynamic order submission strategies with competition between a dealer market and a crossing network", by H. Degryse, M. Van Achter and G. Wuyts, *Research series*, November 2007.

122. "The gas chain: Influence of its specificities on the liberalisation process", by C. Swartenbroekx, *Document series*, November 2007.
123. "Failure prediction models: Performance, disagreements, and internal rating systems", by J. Mitchell and P. Van Roy, *Research series*, December 2007.
124. "Downward wage rigidity for different workers and firms: An evaluation for Belgium using the IWFP procedure", by Ph. Du Caju, C. Fuss and L. Wintr, *Research series*, December 2007.
125. "Economic importance of Belgian transport logistics", by F. Lagneaux, *Document series*, January 2008.
126. "Some evidence on late bidding in eBay auctions", by L. Wintr, *Research series*, January 2008.
127. "How do firms adjust their wage bill in Belgium? A decomposition along the intensive and extensive margins", by C. Fuss, *Research series*, January 2008.
128. "Exports and productivity – Comparable evidence for 14 countries", by The International Study Group on Exports and Productivity, *Research series*, February 2008.
129. "Estimation of monetary policy preferences in a forward-looking model: A Bayesian approach", by P. Ilbas, *Research series*, March 2008.
130. "Job creation, job destruction and firms' international trade involvement", by M. Pisu, *Research series*, March 2008.
131. "Do survey indicators let us see the business cycle? A frequency decomposition", by L. Dresse and Ch. Van Nieuwenhuyze, *Research series*, March 2008.
132. "Searching for additional sources of inflation persistence: The micro-price panel data approach", by R. Raciborski, *Research series*, April 2008.
133. "Short-term forecasting of GDP using large monthly datasets - A pseudo real-time forecast evaluation exercise", by K. Barhoumi, S. Benk, R. Cristadoro, A. Den Reijer, A. Jakaitiene, P. Jelonek, A. Rua, G. Rünstler, K. Ruth and Ch. Van Nieuwenhuyze, *Research series*, June 2008.
134. "Economic importance of the Belgian ports: Flemish maritime ports, Liège port complex and the port of Brussels - Report 2006", by S. Vennix, *Document series*, June 2008.
135. "Imperfect exchange rate pass-through: The role of distribution services and variable demand elasticity", by Ph. Jeanfils, *Research series*, August 2008.
136. "Multivariate structural time series models with dual cycles: Implications for measurement of output gap and potential growth", by Ph. Moës, *Research series*, August 2008.
137. "Agency problems in structured finance - A case study of European CLOs", by J. Keller, *Document series*, August 2008.
138. "The efficiency frontier as a method for gauging the performance of public expenditure: A Belgian case study", by B. Eugène, *Research series*, September 2008.
139. "Exporters and credit constraints. A firm-level approach", by M. Muûls, *Research series*, September 2008.
140. "Export destinations and learning-by-exporting: Evidence from Belgium", by M. Pisu, *Research series*, September 2008.
141. "Monetary aggregates and liquidity in a neo-Wicksellian framework", by M. Canzoneri, R. Cumby, B. Diba and D. López-Salido, *Research series*, October 2008.
142. "Liquidity, inflation and asset prices in a time-varying framework for the euro area", by Ch. Baumeister, E. Durinck and G. Peersman, *Research series*, October 2008.
143. "The bond premium in a DSGE model with long-run real and nominal risks", by G. D. Rudebusch and E. T. Swanson, *Research series*, October 2008.
144. "Imperfect information, macroeconomic dynamics and the yield curve: An encompassing macro-finance model", by H. Dewachter, *Research series*, October 2008.
145. "Housing market spillovers: Evidence from an estimated DSGE model", by M. Iacoviello and S. Neri, *Research series*, October 2008.
146. "Credit frictions and optimal monetary policy", by V. Cúrdia and M. Woodford, *Research series*, October 2008.
147. "Central Bank misperceptions and the role of money in interest rate rules", by G. Beck and V. Wieland, *Research series*, October 2008.
148. "Financial (in)stability, supervision and liquidity injections: A dynamic general equilibrium approach", by G. de Walque, O. Pierrard and A. Rouabah, *Research series*, October 2008.
149. "Monetary policy, asset prices and macroeconomic conditions: A panel-VAR study", by K. Assenmacher-Wesche and S. Gerlach, *Research series*, October 2008.
150. "Risk premiums and macroeconomic dynamics in a heterogeneous agent model", by F. De Graeve, M. Dossche, M. Emiris, H. Sneessens and R. Wouters, *Research series*, October 2008.
151. "Financial factors in economic fluctuations", by L. J. Christiano, R. Motto and M. Rotagno, *Research series*, to be published.

152. "Rent-sharing under different bargaining regimes: Evidence from linked employer-employee data", by M. Rusinek and F. Rycx, *Research series*, December 2008.
153. "Forecast with judgment and models", by F. Monti, *Research series*, December 2008.
154. "Institutional features of wage bargaining in 23 European countries, the US and Japan", by Ph. Du Caju, E. Gautier, D. Momferatou and M. Ward-Warmedinger, *Research series*, December 2008.
155. "Fiscal sustainability and policy implications for the euro area", by F. Balassone, J. Cunha, G. Langenus, B. Manzke, J. Pavot, D. Prammer and P. Tommasino, *Research series*, January 2009.
156. "Understanding sectoral differences in downward real wage rigidity: Workforce composition, institutions, technology and competition", by Ph. Du Caju, C. Fuss and L. Wintr, *Research series*, February 2009.
157. "Sequential bargaining in a New Keynesian model with frictional unemployment and staggered wage negotiation", by G. de Walque, O. Pierrard, H. Sneessens and R. Wouters, *Research series*, February 2009.
158. "Economic importance of air transport and airport activities in Belgium", by F. Kupfer and F. Lagneaux, *Document series*, March 2009.
159. "Rigid labour compensation and flexible employment? Firm-Level evidence with regard to productivity for Belgium", by C. Fuss and L. Wintr, *Research series*, March 2009.
160. "The Belgian iron and steel industry in the international context", by F. Lagneaux and D. Vivet, *Document series*, March 2009.
161. "Trade, wages and productivity", by K. Behrens, G. Mion, Y. Murata and J. Südekum, *Research series*, March 2009.
162. "Labour flows in Belgium", by P. Heuse and Y. Saks, *Research series*, April 2009.
163. "The young Lamfalussy: An empirical and policy-oriented growth theorist", by I. Maes, *Research series*, April 2009.
164. "Inflation dynamics with labour market matching: Assessing alternative specifications", by K. Christoffel, J. Costain, G. de Walque, K. Kuester, T. Linzert, S. Millard and O. Pierrard, *Research series*, May 2009.
165. "Understanding inflation dynamics: Where do we stand?", by M. Dossche, *Research series*, June 2009.
166. "Input-output connections between sectors and optimal monetary policy", by E. Kara, *Research series*, June 2009.
167. "Back to the basics in banking? A micro-analysis of banking system stability", by O. De Jonghe, *Research series*, June 2009.
168. "Model misspecification, learning and the exchange rate disconnect puzzle", by V. Lewis and A. Markiewicz, *Research series*, July 2009.
169. "The use of fixed-term contracts and the labour adjustment in Belgium", by E. Dhyne and B. Mahy, *Research series*, July 2009.
170. "Analysis of business demography using markov chains – An application to Belgian data", by F. Coppens and F. Verduyn, *Research series*, July 2009.
171. "A global assessment of the degree of price stickiness - Results from the NBB business survey", by E. Dhyne, *Research series*, July 2009.
172. "Economic importance of the Belgian ports: Flemish maritime ports, Liège port complex and the port of Brussels - Report 2007", by C. Mathys, *Document series*, July 2009.
173. "Evaluating a monetary business cycle model with unemployment for the euro area", by N. Groshenny, *Research series*, July 2009.
174. "How are firms' wages and prices linked: Survey evidence in Europe", by M. Druant, S. Fabiani and G. Kezdi, A. Lamo, F. Martins and R. Sabbatini, *Research series*, August 2009.
175. "Micro-data on nominal rigidity, inflation persistence and optimal monetary policy", by E. Kara, *Research series*, September 2009.
176. "On the origins of the BIS macro-prudential approach to financial stability: Alexandre Lamfalussy and financial fragility", by I. Maes, *Research series*, October 2009.
177. "Incentives and tranche retention in securitisation: A screening model", by I. Fender and J. Mitchell, *Research series*, October 2009.
178. "Optimal monetary policy and firm entry", by V. Lewis, *Research series*, October 2009.
179. "Staying, dropping, or switching: The impacts of bank mergers on small firms", by H. Degryse, N. Masschelein and J. Mitchell, *Research series*, October 2009.
180. "Inter-industry wage differentials: How much does rent sharing matter?", by Ph. Du Caju, F. Rycx and I. Tojerow, *Research series*, October 2009.
181. "Empirical evidence on the aggregate effects of anticipated and unanticipated US tax policy shocks", by K. Mertens and M. O. Ravn, *Research series*, November 2009.
182. "Downward nominal and real wage rigidity: Survey evidence from European firms", by J. Babecký, Ph. Du Caju, T. Kosma, M. Lawless, J. Messina and T. Rõõm, *Research series*, November 2009.

183. "The margins of labour cost adjustment: Survey evidence from European firms", by J. Babecký, Ph. Du Caju, T. Kosma, M. Lawless, J. Messina and T. Rõõm, *Research series*, November 2009.
184. "Discriminatory fees, coordination and investment in shared ATM networks" by S. Ferrari, *Research series*, January 2010.
185. "Self-fulfilling liquidity dry-ups", by F. Malherbe, *Research series*, March 2010.
186. "The development of monetary policy in the 20th century - some reflections", by O. Issing, *Research series*, April 2010.
187. "Getting rid of Keynes? A survey of the history of macroeconomics from Keynes to Lucas and beyond", by M. De Vroey, *Research series*, April 2010.
188. "A century of macroeconomic and monetary thought at the National Bank of Belgium", by I. Maes, *Research series*, April 2010.
189. "Inter-industry wage differentials in EU countries: What do cross-country time-varying data add to the picture?", by Ph. Du Caju, G. Kátay, A. Lamo, D. Nicolitsas and S. Poelhekke, *Research series*, April 2010.
190. "What determines euro area bank CDS spreads?", by J. Annaert, M. De Ceuster, P. Van Roy and C. Vespro, *Research series*, May 2010.
191. "The incidence of nominal and real wage rigidity: An individual-based sectoral approach", by J. Messina, Ph. Du Caju, C. F. Duarte, N. L. Hansen, M. Izquierdo, *Research series*, June 2010.
192. "Economic importance of the Belgian ports: Flemish maritime ports, Liège port complex and the port of Brussels - Report 2008", by C. Mathys, *Document series*, July 2010.
193. "Wages, labor or prices: how do firms react to shocks?", by E. Dhyne and M. Druant, *Research series*, July 2010.
194. "Trade with China and skill upgrading: Evidence from Belgian firm level data", by G. Mion, H. Vandebussche, and L. Zhu, *Research series*, September 2010.
195. "Trade crisis? What trade crisis?", by K. Behrens, G. Corcos and G. Mion, *Research series*, September 2010.
196. "Trade and the global recession", by J. Eaton, S. Kortum, B. Neiman and J. Romalis, *Research series*, October 2010.
197. "Internationalization strategy and performance of small and medium sized enterprises", by J. Onkelinx and L. Sleuwaegen, *Research series*, October 2010.
198. "The internationalization process of firms: From exports to FDI?", by P. Conconi, A. Sapir and M. Zanardi, *Research series*, October 2010.
199. "Intermediaries in international trade: Direct versus indirect modes of export", by A. B. Bernard, M. Grazzi and C. Tomasi, *Research series*, October 2010.
200. "Trade in services: IT and task content", by A. Ariu and G. Mion, *Research series*, October 2010.
201. "The productivity and export spillovers of the internationalisation behaviour of Belgian firms", by M. Dumont, B. Merlevede, C. Piette and G. Rayp, *Research series*, October 2010.
202. "Market size, competition, and the product mix of exporters", by T. Mayer, M. J. Melitz and G. I. P. Ottaviano, *Research series*, October 2010.
203. "Multi-product exporters, carry-along trade and the margins of trade", by A. B. Bernard, I. Van Beveren and H. Vandebussche, *Research series*, October 2010.
204. "Can Belgian firms cope with the Chinese dragon and the Asian tigers? The export performance of multi-product firms on foreign markets" by F. Abraham and J. Van Hove, *Research series*, October 2010.
205. "Immigration, offshoring and American jobs", by G. I. P. Ottaviano, G. Peri and G. C. Wright, *Research series*, October 2010.
206. "The effects of internationalisation on domestic labour demand by skills: Firm-level evidence for Belgium", by L. Cuyvers, E. Dhyne, and R. Soeng, *Research series*, October 2010.
207. "Labour demand adjustment: Does foreign ownership matter?", by E. Dhyne, C. Fuss and C. Mathieu, *Research series*, October 2010.
208. "The Taylor principle and (in-)determinacy in a New Keynesian model with hiring frictions and skill loss", by A. Rannenberg, *Research series*, November 2010.
209. "Wage and employment effects of a wage norm: The Polish transition experience" by A. de Crombrughe and G. de Walque, *Research series*, February 2011.
210. "Estimating monetary policy reaction functions: A discrete choice approach" by J. Boeckx, *Research series*, February 2011.
211. "Firm entry, inflation and the monetary transmission mechanism" by V. Lewis and C. Poilly, *Research series*, February 2011.
212. "Le lien entre les retards de paiement en matière de téléphonie mobile et ceux en matière de crédits" by H. De Doncker, *Document series*, March 2011.