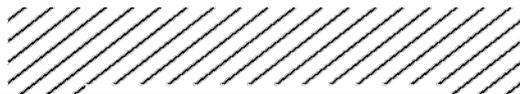


OCTOBRE 2018

## ETUDE DE LA VOLATILITE DES FONDS MONETAIRES FRANÇAIS

KHEIRA BENHAMI, CAROLINE LE MOIGN



Risques &  
Tendances

AUTORITÉ  
DES MARCHÉS FINANCIERS



## 1. DONNEES ET COUVERTURE

L'étude réalisée a pour objectif d'apprécier la volatilité des fonds monétaires français à valeur liquidative variable au regard de celle d'un indice de référence pertinent, sur une période suffisamment longue (2006-2017) et dans différentes conditions de marché.

La volatilité donne une indication de la dispersion des rendements du fonds autour de la moyenne de ses rendements, c'est-à-dire l'écart-type des variations des rendements sur une période donnée. Pour les besoins de l'étude, on se repose sur le calcul habituellement utilisé pour observer une évolution de rendements d'un titre ou d'un fonds<sup>1</sup>. C'est donc la volatilité journalière annualisée qui est utilisée<sup>2</sup>.

**Base de données et couverture :** Les données utilisées concernant les fonds monétaires sont issues de la Banque de France (collecte de données mensuelle auprès des Organismes de Placements collectifs, collecte OPC), de Lipper et des données de l'AMF (base BIO). L'utilisation de ces trois bases de données combinées permet de s'assurer de la bonne couverture de l'analyse (en termes de population), et de la fiabilité des valeurs liquidatives utilisées<sup>3</sup>.

L'analyse est effectuée au niveau des parts de fonds, certaines parts pouvant être plus volatiles que d'autres parts au sein d'un même fonds, et veille à assurer une cohérence tout au long de la période étudiée marquée par des changements règlementaires. Ainsi, la population couverte est constituée :

- de 2006-2011 : des parts de fonds monétaires « Monétaire euro » et « Monétaire international » (classification BCE en vigueur sur la période) ; et
- depuis 2011, les parts de fonds « Monétaire court terme » / « Monétaire classique ou standard ».

**Période d'analyse:** Les années 2006 à 2017 comprennent à la fois des périodes de stress (2008-2009 et 2011-2012) et une période de taux bas et de faible volatilité (observée depuis 2013) ce qui nous permet d'appréhender l'évolution de cette volatilité dans différentes configurations de marché. Cette période est également marquée par la mise en œuvre à compter de 2011 des Orientations du CESR imposant pour la première fois des contraintes en matière de durée de vie moyenne pondérée (WAL) et d'échéance moyenne pondérée (WAM)<sup>4</sup>. Une partie de l'étude se concentre ainsi sur la dernière période.

<sup>1</sup> Voir par exemple Rajgopala S. et Venkatachalamb M. (2011), « Financial reporting quality and idiosyncratic return volatility », Journal of Accounting and Economics, Volume 51, Issues 1–2, février. Dans d'autres recherches, certains auteurs cherchent à complexifier ce calcul pour prendre en compte la corrélation des rendements dans le temps ou éviter la normalisation (annualisation ou mensualisation), qui ne prend pas en compte l'aspect de la distribution des rendements, qui n'est pas nécessairement symétrique. Cependant le calcul choisi a le mérite de la simplicité et de la comparabilité avec d'autres études de ce type.

<sup>2</sup> Afin de s'assurer que cette analyse ne présente pas de biais lié à la fréquence journalière de la volatilité, une analyse complète de la distribution des volatilités et des écarts à l'EONIA a également été menée en étudiant cette fois la volatilité hebdomadaire annualisée. Celle-ci ne présente néanmoins pas de différence majeure avec la volatilité journalière : si les pics semblent lissés de manière générale, la distinction entre les parts de fonds court terme et standard apparaît similaire et la distribution des écarts avec l'EONIA est semblable. Il semble donc qu'il n'y ait pas de biais lié à la fréquence considérée. En conséquence, l'analyse proposée conserve les volatilités journalières annualisées.

<sup>3</sup> Lipper est le fournisseur privilégié des valeurs liquidatives quotidiennes. La base Bio est utilisée pour corriger des duplications/absence de VL dans Lipper. La base de données OPC permet quant à elle de s'assurer de la cohérence du périmètre étudié. Cette collecte est réalisée pour le compte de la Banque Centrale Européenne. La BCE définit depuis 2001 les OPC monétaires comme « des organismes de placement collectif dont les titres sont, en termes de liquidité, de proches substituts des dépôts et qui investissent essentiellement dans des instruments du marché monétaire et/ou des titres d'OPC monétaires et/ou d'autres titres de créance négociables ayant une échéance résiduelle d'une durée inférieure ou égale à un an, et/ou des dépôts bancaires, et/ou dont l'objectif est d'offrir un rendement proche de celui des taux d'intérêt des instruments du marché monétaire. Les critères appliqués afin d'identifier les OPC monétaires sont déduits du prospectus ainsi que du règlement, des actes de constitution, des statuts établis, des documents de souscription ou contrats d'investissement, des documents commerciaux ou de toute autre déclaration ayant des effets similaires, des organismes de placement collectif ». Annexe I – I(6) et (7) du Règlement (CE) n°2423/2001 de la Banque Centrale Européenne du 22 novembre 2001.

<sup>4</sup> CESR/10-049.

**Choix de l'indice de référence :** afin de comparer la volatilité des rendements des parts, on choisit un benchmark comparable ; la plupart des parts de fonds monétaires étudiés utilisent comme benchmark l'EONIA ou l'EONIA capitalisé (cf. tableau 1). Publié par la banque centrale européenne, l'EONIA, qui est la moyenne pondérée de toutes les transactions de prêts non garantis réalisées par les principales banques européennes, au jour le jour, représente un taux sans risque européen de très court terme.

Le benchmark choisi est l'EONIA capitalisé (EONIA Capitalization Index 7D fourni par Bloomberg), qui correspond à la valeur de l'EONIA réinvesti chaque semaine. Il est un référent pertinent pour comparer la volatilité des rendements des parts de fonds monétaires<sup>5</sup>.

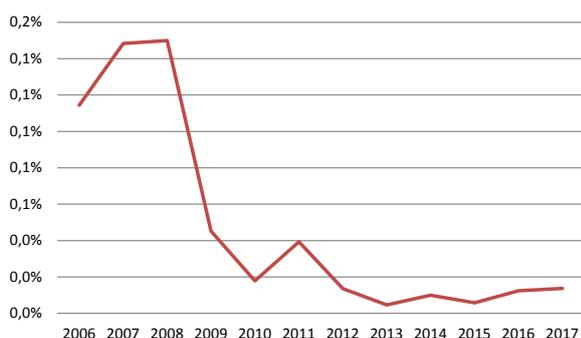
**Tableau 1 : Benchmarks utilisés par les parts de fonds étudiées**

Benchmark	Nombre de parts	% du nombre total de parts
EONIA	437	55,0
EONIA Capitalised	282	35,5
Non disponible	28	3,5
Autres benchmarks	47	5,9

Source : Lipper, AMF

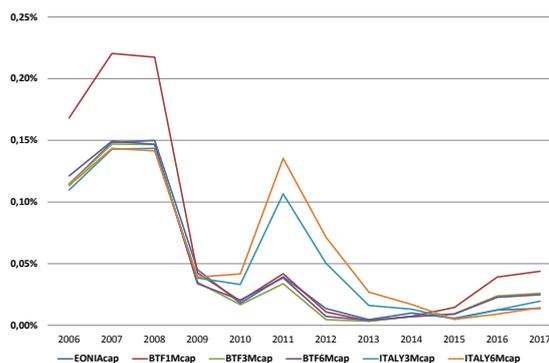
D'autres benchmarks ont également été étudiés, tels que les bons du trésor français, italiens ou grecs à différentes maturités. Le calcul de la volatilité journalière annualisée des rendements capitalisés de ces obligations souveraines, présenté dans le graphique 2, confirme que l'EONIA, véritable « taux sans risque » est le moins volatil des indices, et donc un référent conservateur pour l'étude.

**Graphique 1 : Volatilité journalière annualisée de l'EONIA capitalisé**



Source : Bloomberg, AMF

**Graphique 2 : Volatilité journalière annualisée de l'EONIA capitalisé, et des rendements capitalisés des bons du Trésor français et italiens à maturité 1, 3 et 6 mois**



Source : Bloomberg, AMF

## 2. RESULTATS

L'analyse est ici effectuée en étudiant la distribution de la volatilité des parts de fonds, permettant d'observer la dispersion des résultats, plutôt que des calculs de moyenne ne permettant pas d'appréhender de manière fine le spectre de volatilité des fonds monétaires.

<sup>5</sup> L'indice capitalisé correspond à un investissement similaire à celui d'un fonds, contrairement à l'indice EONIA pur qui n'est qu'un point quotidien, qui peut évoluer de façon importante.

On considère dans un premier temps la distribution de la volatilité journalière annualisée de l'ensemble des fonds monétaires français, puis la distribution des écarts à la volatilité de l'indice de capitalisation de l'EONIA dans un second temps. Dans les deux cas, on considère successivement l'ensemble des fonds, puis les fonds court terme et standard séparément.

## 2.1. Population étudiée

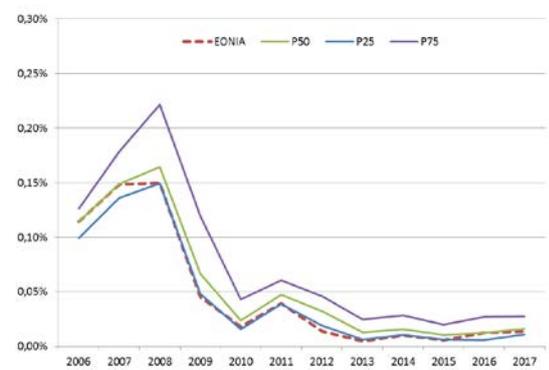
L'analyse détaillée de l'évolution des valeurs liquidatives des fonds met en exergue l'existence de plusieurs biais qui entraînent des décrochages ou des variations de VL et en conséquence une augmentation mécanique et artificielle de la volatilité de ces fonds : effet devise pour les fonds non euros, effet lié à la distribution de dividendes et aux changements de décimalisation ainsi que des effets liés à la structure des fonds (fonds nourriciers et fonds à formules monétaires en fin de vie)<sup>6</sup>.

L'analyse proposée est donc menée après le retrait des fonds concernés par ces biais.

## 2.2. Distribution de la volatilité des fonds

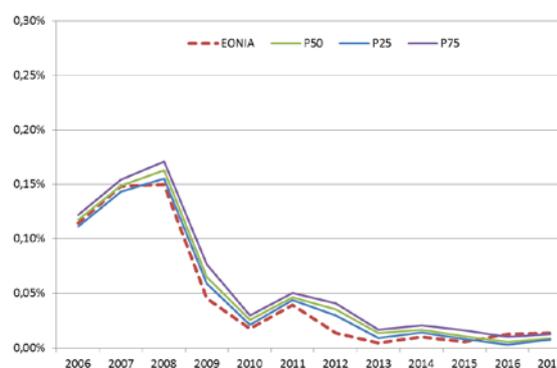
Cette première partie présente la distribution de la volatilité journalière annualisée des fonds et celle de l'EONIA. Pour obtenir une lisibilité confortable, seuls les 25<sup>e</sup>, 50<sup>e</sup> et 75<sup>e</sup> percentiles de la distribution sont présentés.

**Graphique 3 : Distribution de la volatilité des parts de fonds monétaires français**



Source : AMF

**Graphique 4 : Distribution de la volatilité des parts de fonds monétaires français pondérée par les encours**



Le premier quartile des fonds monétaires français qui affichent une volatilité allant jusqu'à 15 points de base (pbs) durant la crise présente une volatilité inférieure à 5 pbs sur la période post-crise. De plus, cette volatilité ne dépasse pas celle de l'EONIA de plus de 0,6 pbs sur l'ensemble de la période étudiée et présente même une volatilité inférieure pour 7 des 12 années considérées. En valeur, la médiane de la volatilité journalière annualisée des fonds français va de 1 pb (minimum atteint en 2015, période de très faible volatilité macro-économique) à 16,4 pbs, valeur maximale atteinte en 2007, année de la crise financière. Elle ne dépasse pas de plus de 2 pbs celle de l'indice de performance de l'EONIA sur l'ensemble de la période. Enfin, pour le troisième quartile (75% des fonds), après une volatilité marquée en 2008 (22 pbs), celle-ci diminue pour s'installer autour de 3 pbs depuis 2014. En matière d'écart, le troisième quartile a une volatilité qui tend à se rapprocher de celle du benchmark depuis 2010, ne s'en écartant pas de plus de 3 pbs.

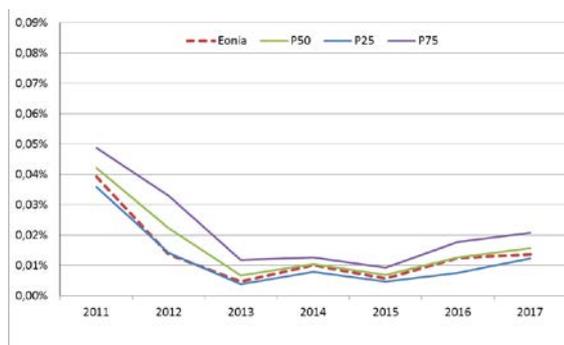
<sup>6</sup> Se reporter à l'annexe 1 pour les explications détaillées.

Lorsque nous prenons en compte les encours des fonds considérés, il apparaît que la distribution de la volatilité des fonds monétaire est très proche de celle de l'indicateur de référence et ne s'écarte jamais de plus de 3 pbs pour les trois premiers quartiles y compris en période de crise.

**Ainsi après 2009, la volatilité n'excède pas 6 pbs pour plus de 75% des fonds. Si l'on considère la taille des fonds, la volatilité n'excède pas les 5 pbs sur cette même période.**

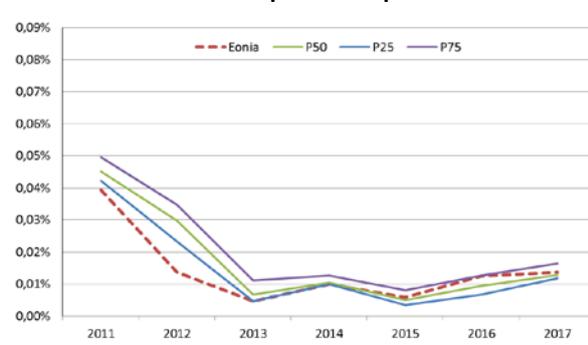
La distinction entre les fonds court terme et les fonds standard n'étant apparue qu'en 2011, les résultats ne sont présentés que pour la période 2011 – 2017.

**Graphique 5 : Distribution de la volatilité des parts de fonds court terme**



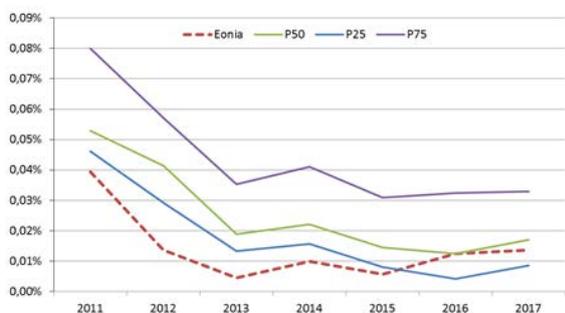
Source : AMF

**Graphique 6 : Distribution de la volatilité des parts de fonds court terme pondérée par les encours**



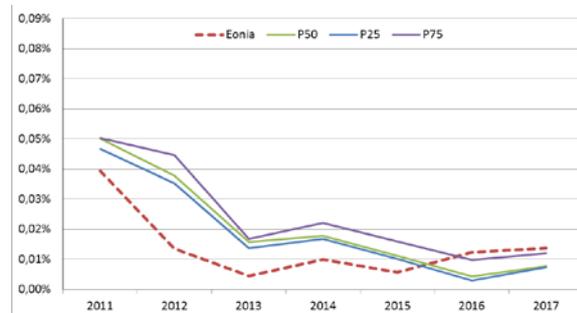
Dans le cas des fonds court terme, la volatilité ne dépasse jamais les 5 pbs sur toute la période pour plus de 75% des fonds. Dans le détail, le premier quartile présente une volatilité inférieure à celle de l'indice de capitalisation de l'EONIA sur l'ensemble de la période étudiée. La moitié des fonds présente une volatilité ne dépassant pas celle du benchmark de plus 0,3 pbs, sauf en 2012 où la valeur de la médiane dépasse celle de l'EONIA de 0,9 pb. Si on considère le troisième quartile (75% des fonds), ce dernier ne dépasse pas le benchmark de plus de 1 pb sur l'ensemble de la période 2011-2017, à part en 2012 où il la dépasse de 1,9 pbs. La prise en compte des encours permet de mettre en évidence une réduction des écarts avec la volatilité de l'EONIA depuis 2014.

**Graphique 7 : Distribution de la volatilité des parts de fonds standard**



Source : AMF

**Graphique 8 : Distribution de la volatilité des parts de fonds standard pondérée par les encours**



Dans le cas des fonds standard, le premier quartile est inférieur à la volatilité de l'indice de performance de l'EONIA sur les deux dernières années de l'étude. Pour les autres années, sa valeur est supérieure à celle du benchmark mais, à part en 2012, il ne s'en écarte pas de plus de 0,9 pb. Le 50<sup>e</sup> percentile présente une évolution similaire à celle du 25<sup>e</sup> percentile : son écart à la volatilité de l'indice de performance de l'EONIA ne dépasse qu'une fois les 2 pbs en 2012. Enfin, le 75<sup>e</sup> percentile présente une valeur oscillant entre 2 et 4 pbs de plus que celle du benchmark.

**Ainsi, la volatilité des parts de fonds court terme est plus faible relativement à celle des parts de fonds standard, puisque :**

- Pour les fonds court terme : la volatilité médiane oscille entre un minimum de 0,7 pb en 2013 et 2015 et un maximum de 4,2 pbs en 2011, tandis que :
- Pour les fonds standard, les valeurs médianes minimum et maximum sont atteintes respectivement en 2015 (1,5 pbs) et en 2011 (5,3 pbs).

Les niveaux de volatilité se réduisent pour les deux catégories de fonds lorsqu'on prend en compte les encours. Ainsi, toutes catégories de fonds confondues, 75% des encours des fonds ont une volatilité comprises entre 1 et 5 pbs sur l'ensemble de la période, y compris durant la crise.

**Tableau 2 : Analyse comparée des niveaux de volatilité des fonds et de celle l'EONIA**

Année	Quartile à partir duquel la volatilité des fonds étudiés dépasse			Valeur de la volatilité pour le quartile identifié lorsque cette volatilité dépasse		
	la volatilité de l'eonia	la volatilité de l'eonia +25 pbs	la volatilité de l'eonia +50 pbs	la volatilité de l'eonia	la volatilité de l'eonia +25 pbs	la volatilité de l'eonia +50 pbs
2006	P49	P97	P98	0,11399%	0,35835%	0,49867%
2007	P49	P92	P97	0,14801%	0,38010%	0,53886%
2008	P25	P82	P85	0,14902%	0,39675%	0,52826%
2009	P19	P85	P90	0,04505%	0,29339%	0,44615%
2010	P31	P93	P95	0,01778%	0,19599%	0,46803%
2011	P26	P95	P97	0,03890%	0,19258%	0,53093%
2012	P15	P99	P99	0,01343%	0,14208%	0,14208%
2013	P16	P97	P97	0,00458%	0,08668%	0,08668%
2014	P23	P96	P97	0,00987%	0,08655%	0,37298%
2015	P21	P100	P100	0,00569%	0,10169%	0,10169%
2016	P49	P99	P99	0,01127%	0,11938%	0,11938%
2017	P42	P98	P99	0,01307%	0,10410%	0,30760%

*Note de lecture :* Les 3 premières colonnes de ce tableau permettent d'identifier le percentile à partir duquel la volatilité des parts de fond considérés dépasse, respectivement, la volatilité de l'EONIA, la volatilité de l'EONIA +25pbs et la volatilité de l'EONIA+50 pbs. Les 3 suivantes donnent le niveau de volatilité journalière annualisée du percentile identifié dans les 3 scénarios.

Ainsi, pour l'année 2017, 42% des fonds étudiés ont une volatilité journalière annualisée inférieure à celle de l'EONIA. 98% des fonds ont une volatilité inférieure à celle de l'EONIA + 25pbs et 99% à celle de l'EONIA +50 pbs.

Source : AMF

L'analyse comparée des volatilités montre que, en moyenne, depuis 2011, c'est à partir du 28<sup>ème</sup> percentile que les parts de fonds monétaires français dépassent l'EONIA (tableau 2)<sup>7</sup>. Il convient de s'intéresser plus particulièrement à cette queue de distribution.

Pour cela, une analyse exhaustive des cas où la volatilité des fonds dépasse celle de l'EONIA + 25 pbs est menée, ce qui concerne 148 parts pour l'ensemble de la période étudiée, dont 125 parts de fonds avant 2011<sup>8</sup>. Il ressort de cette analyse que pour 75 d'entre eux, leurs décrochages de volatilité s'expliquent par les raisons identifiées précédemment (voir 2.1 complété par l'annexe 1), qu'une analyse détaillée de la documentation du fonds a permis de l'observer : (i) des parts de fonds libellés en euros mais investis dans des actifs en devise étrangère, pour lesquels l'EONIA n'est, en conséquence, pas le bon benchmark ; (ii) des parts de fonds de fonds ou des fonds à formules en fin de vie. De plus, 17 d'entre eux correspondent à des gestions de type « dynamique » avec des investissements dans des actifs qui ne seront plus autorisés par le règlement MMF. Enfin, pour les 56 cas restants et dont les mouvements de volatilité ne peuvent être expliqués, il ressort que 54 d'entre eux sont survenus avant 2010, soit avant même l'entrée en vigueur de orientations CESR qui introduisent notamment les premières contraintes en termes de WAM et de WAL. **Au final, seuls 2 parts de fonds présentant des niveaux de volatilités supérieurs à celui de l'EONIA + 25 pbs depuis 2010 ne peuvent être expliqués.**

### 2.3. Distribution des écarts

Afin d'avoir une idée plus précise du comportement des fonds dont la volatilité dépasse celle de l'EONIA, seuls les couples « part de fonds/année » dont la volatilité dépasse celle de l'indice sont étudiés. Par exemple, si une part présente une volatilité supérieure à celle de l'indice de capitalisation de l'EONIA en 2011, elle est incluse au périmètre de l'étude pour cette année uniquement. Le nombre de parts ainsi étudié pour chaque année est renseigné dans le tableau ci-après.

**Tableau 3 : Population des parts dépassant la volatilité de l'indice de capitalisation de l'EONIA**

Année	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Nombre de parts total</b>	210	192	168	146	133	134	128
<b>Nombre de parts ayant une volatilité s'écartant de celle de l'EONIA</b>	154	163	141	111	105	68	73
<i>dont nombre de parts court terme</i>	50	64	52	32	32	23	27
<i>dont nombre de parts standard</i>	93	99	89	79	73	45	46

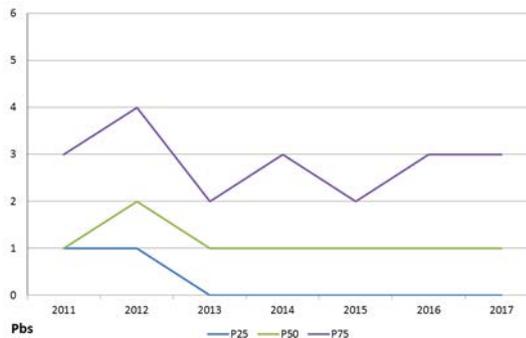
Source : AMF

<sup>7</sup> Cette valeur est la même lorsque l'on prend en compte les encours.

<sup>8</sup> Parmi la population étudiée, 148 fonds affichent au moins une fois, entre 2006 et 2017, un niveau de volatilité supérieur à celui de la volatilité de l'Eonia + 25 pbs.

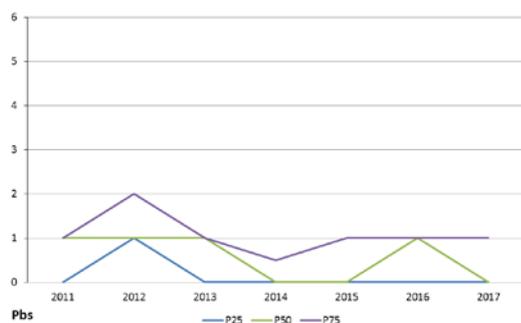
Le premier quartile reste à une valeur en-dessous de 1 pb. Cela signifie que chaque année, un quart des parts de fonds dont la volatilité de leur valeur liquidative est supérieure à celle de l'EONIA présente un écart de volatilité inférieure ou égal à 1 point de base. Cet écart est même réduit à 0 à partir de 2013 pour ces mêmes fonds. Le 50<sup>e</sup> percentile reste quant à lui en-dessous de 2 pbs. Le 75<sup>e</sup> percentile affiche des écarts supérieurs à 2 pbs, pour un maximum (atteint une fois) de 4 pbs.

**Graphique 9 : Distribution des écarts, ensemble des fonds**



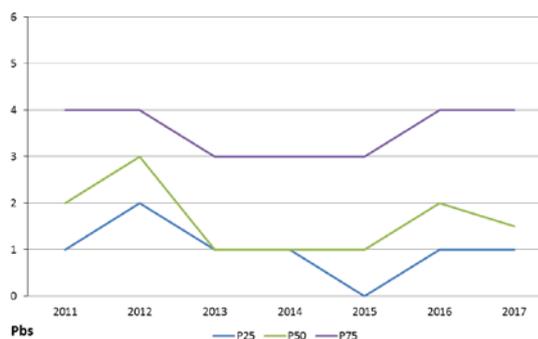
Source : AMF

**Graphique 10 : Distribution des écarts, fonds court terme**



Source : AMF

**Graphique 11 : Distribution des écarts, fonds standard**

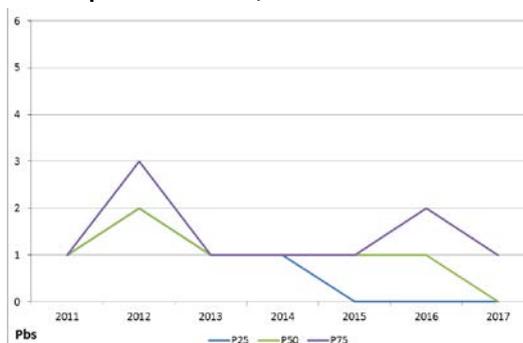


Si on considère uniquement les parts de fonds court terme, le 50<sup>e</sup> percentile reste toujours inférieur à 1 pb. Le 75<sup>e</sup> percentile reste quant à lui inférieur ou égal 1 pb en 2011 et entre 2013 et 2015 et atteint un maximum de 2 en 2012. Dans le cas des parts de fonds standard, le 25<sup>e</sup> percentile reste inférieur à 1 pb à part en 2012 où il atteint 2 pbs. Le 50<sup>e</sup> percentile prend des valeurs comprises entre 1 et 3 pbs. Enfin, le 75<sup>e</sup> percentile oscille entre 3 et 4 pbs.

Afin de compléter cette vision en nombre, une analyse des distributions pondérée par les encours est effectuée. La population étudiée est la même que précédemment, c'est-à-dire seulement les parts de fonds qui sont plus volatiles que l'EONIA.

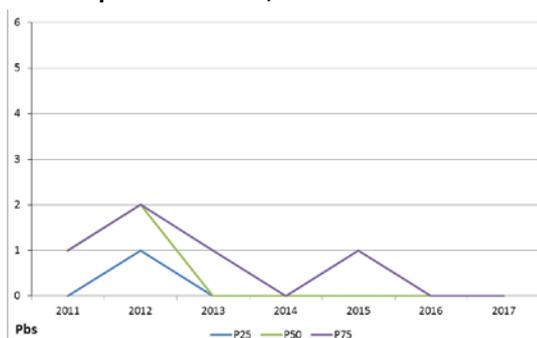
La vision en encours permet de confirmer que 50% des encours des parts de fonds monétaires qui sont plus volatiles que l'EONIA demeurent à un écart inférieur ou égal à 2 pbs sur la période. 75% des encours demeurent en-dessous de 3 pbs. C'est seulement à partir du 90<sup>e</sup> percentile, c'est-à-dire sur 10% d'encours de parts de fonds, que l'on observe des écarts de volatilité à l'EONIA dépassant 5 pbs.

**Graphique 12 : Distribution des écarts pondérée par les encours, ensemble des fonds**



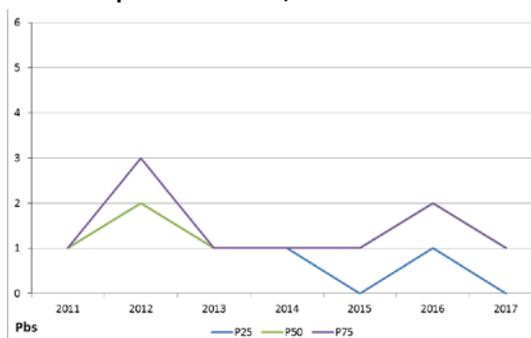
Source : AMF

**Graphique 13 : Distribution des écarts pondérée par les encours, fonds court terme**



Source : AMF

**Graphique 14 : Distribution des écarts pondérée par les encours, fonds standard**



Source : AMF

Si on considère uniquement les encours des parts de fonds court terme, les écarts à la volatilité de l'EONIA demeurent inférieurs à 2 pbs sur toute la période. Seul le 95<sup>e</sup> percentile dépasse les 3 pbs sur la période. Cela signifie que 95% des encours des parts de fonds court terme qui sont plus volatils que l'EONIA ont une volatilité supérieure à celle de l'EONIA de moins de 3 pbs sur la période. Enfin, pour les parts de fonds standard, 50% des encours qui sont plus volatils que l'EONIA demeurent en-dessous de 2 pbs, et 75% des encours en-dessous de 3 pbs. C'est à partir du 85<sup>e</sup> percentile que les encours dépassent 5 pbs sur la période.

**Ainsi, il ressort que pour plus de 75% des parts de fonds monétaires, les écarts de volatilité par rapport à l'EONIA restent inférieurs à 4 pbs sur la période étudiée. Ils sont légèrement supérieurs pour les fonds standard relativement aux fonds court terme.**

**Toutefois la prise en compte des encours réduit significativement l'écart de volatilité constaté qui n'excède pas les 3 pbs pour plus de 85% des encours, y compris pour les parts de fonds standard.**

## ANNEXE 1

### ANALYSE QUALITATIVE DES PARTS DE FONDS LES PLUS VOLATILES EN 2017

Une analyse individuelle des caractéristiques des parts de fonds qui sont plus volatiles que l'EONIA de 5 points de base a été effectuée sur l'année 2017 (34 parts de fonds représentant un encours d'environ 8 mds€, soit 2% de l'encours total de la population étudiée en 2017).

Il ressort de l'analyse individuelle de chacune des parts concernées, les éléments d'explications suivants, par ordre décroissant de volatilité :

- **Changements de décimalisation** : les sociétés de gestion de portefeuille choisissent parfois de modifier le prix de la part de leurs fonds (par exemple faire passer le prix de sa part de 100€ à 10€ pour améliorer la liquidité : les porteurs se voient échanger 10 « nouvelles » parts contre une « ancienne » part). Dans de tels cas, une variation artificielle est observée sur la VL de la part de (-90% dans l'exemple cité) concomitamment à une multiplication du nombre de parts (par 10 dans l'exemple cité), sans impact au global sur l'actif net du fonds.
- **Parts de fonds en dollars** : La volatilité s'explique par (i) la volatilité supérieure des taux monétaires américains (le benchmark Libor 1M USD est le plus souvent employé) et (ii) l'effet de contrevalorisation en euro. Ces fonds ont un comportement cohérent et n'appellent donc pas de remarque particulière.
- **Parts de fonds à formule à comportement monétaire en fin de vie** : les fonds à formule ont pour usage de se transformer, une fois arrivés à maturité, en fonds de classification monétaire, afin de conserver les encours le temps de proposer un nouveau placement aux investisseurs. Le fonds est ensuite dissous ou fusionné avec un fonds monétaire. En conséquence, la part de fonds apparaît très volatile lors de sa période « fonds à formule » avant de le devenir beaucoup moins pendant la période « monétaire ». Ce type de situation ne se produira plus puisque les services de l'AMF ont considéré que ces fonds n'auront pas à demander un agrément MMF pour leur fin de vie (inscription dans leur objectif initial de l'existence de cette période, et durée de vie limitée à quelques mois).
- **Effets de distributions** : les données Lipper employées pour l'étude ne considèrent pas le réinvestissement des coupons détachés par les fonds. Il s'ensuit une volatilité artificiellement élevée en cas de détachement de coupon.
- **Parts de fonds nourriciers** : ces fonds apparaissent avec une volatilité supérieure à l'EONIA tandis que le fonds maître ne l'est pas. Cela s'explique notamment par des effets de bords, tels que des décimalisations différentes entre le maître et le nourricier, qui peuvent générer des sauts momentanés dans la VL du nourricier. Une alerte technique sur la VL a également été remontée pour un fonds. Il est à noter que ce type de situation ne se produira plus à l'avenir puisque les structures maître-nourricier sont prohibées par le règlement MMF, hors fonds d'épargne salariale.

Afin de limiter l'impact lié aux effets décrits précédemment et qui ont tendance à augmenter artificiellement la volatilité, nous analysons à nouveau l'évolution de la volatilité en ne conservant que les parts des fonds en euros et en capitalisation<sup>9</sup> ainsi que les parts des fonds non nourriciers. Par ailleurs, toutes les parts de fonds affichant une volatilité supérieure à 20% ont été exclues de l'analyse afin de s'exonérer de l'effet de décimalisation. Nous noterons que l'effet lié au passage de fonds à formules à fonds monétaire de certaines parts, ne peut lui être spécifiquement traité en raison de l'incapacité à les identifier dans les bases de données utilisées.

---

<sup>9</sup> A la différence des fonds de distribution, ils ne versent aucun dividende aux porteurs d'actions ou de parts et réinvestissent la totalité des intérêts, dividendes et plus-values issus de la composition et de la gestion de leurs actifs.

Le tableau ci-dessous décrit la composition finale de l'échantillon étudié :

<b>Année</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
<b>Nombre de parts considérées dans l'analyse</b>	235	238	247	266	245	210	192	168	146	133	134	128
<b>Nombre total de parts</b>	497	502	508	519	483	417	378	334	272	243	231	219

Source : AMF