



JUILLET 2020

PRÉSENTATION ET RECENSEMENT DES OUTILS DE GESTION DE LA LIQUIDITÉ DES FONDS FRANÇAIS

Risques & tendances

Pierre-Emmanuel Darpeix (AMF)
Caroline Le Moign (AMF)
Nicolas Même (Banque de France)
Marko Novakovic (Banque de France)

[amf-france.org](https://www.amf-france.org)

AUTORITÉ
DES MARCHÉS FINANCIERS



PRÉSENTATION ET RECENSEMENT DES OUTILS DE GESTION DE LA LIQUIDITÉ DES FONDS FRANÇAIS

Pierre-Emmanuel DARPEIX^{1*}, Caroline LE MOIGN¹,
Nicolas MÊME², Marko NOVAKOVIC^{2*}.

Résumé:

Cet article constitue une première présentation de l'outil d'analyse des prospectus élaboré à travers une coopération entre la Banque de France et l'Autorité des marchés financiers (AMF). Celui-ci vise à recenser les outils de gestion de la liquidité (liquidity management tools ou LMT) mis en place dans les fonds de droit français. Ces travaux s'inscrivent dans une logique de suivi des recommandations IOSCO de renforcer le cadre global de gestion du risque de liquidité dans le prolongement des recommandations adoptées par le FSB en 2017. Pour permettre de gérer au mieux le risque de liquidité des fonds d'investissement, de nombreuses mesures sont prévues par les textes internationaux, et imposées au niveau des Directives et Règlements européennes encadrant les fonds et sociétés de gestion ou recommandées par l'ESMA. En sus des règles permettant le suivi et le pilotage de la liquidité, certains outils peuvent être mobilisés en temps normal ou en période de stress, afin de limiter les risques de *fire-sales* ou d'atténuer leur impact. Ce papier présente ces outils de gestion de la liquidité le plus précisément possible et décrit l'appropriation de ces outils par les fonds de droit français à fin 2019, en s'appuyant sur une analyse textuelle des prospectus.

Mots clés : fonds d'investissement, prospectus, outils de gestion de liquidité, recherche textuelle.

Classification JEL : G23

Abstract:

This article constitutes a first presentation of the prospectus analysis tool developed through a cooperation between the Banque de France and the Autorité des marchés financiers (AMF). This work aims to identify the liquidity management tools (LMT) implemented by funds regulated by the AMF under French law ("French funds"). This work is part of a logic to follow up on IOSCO recommendations (2018) to strengthen the overall liquidity risk management framework in line with the recommendations adopted by the FSB (2017). In order to better manage the liquidity risk of investment funds, numerous measures are provided for by international texts, and imposed at the level of European Directives and Regulations governing funds and management companies or recommended by ESMA. In addition to the rules for monitoring and managing liquidity, certain tools can be used in normal times or in times of stress, in order to limit the risks of fire-sales or to mitigate their impact. This paper presents these liquidity management tools as precisely as possible and describes the adoption of these tools by French funds at the end of 2019, based on a textual analysis of the prospectuses.

Keywords: investment funds, prospectus, liquidity management tools, information retrieval.

JEL classification: G23

Cette étude reflète les vues personnelles de ses auteurs et n'exprime pas nécessairement la position de l'AMF ou celle de la Banque de France. Elle est publiée en parallèle et en simultané dans la collection *Documents de travail* de la Banque de France sous le numéro 775.

¹ Autorité des marchés financiers (AMF).

² Banque de France.

* Corresponding Authors : p.darpeix@amf-france.org ; marko.novakovic@banque-france.fr

SYNTHÈSE

Cet article constitue une première présentation de l'outil d'analyse des prospectus élaboré dans le cadre d'une coopération entre l'AMF et la Banque de France. Celui-ci vise à recenser les outils de gestion de la liquidité (*liquidity management tools* ou LMT) mis en place dans les fonds de droit français. Ce travail a été initié en 2019 afin de suivre dans le temps les progrès dans l'appropriation de ces dispositifs par les fonds, et pallier l'absence d'une base de données réglementaire exhaustive. La méthode d'analyse textuelle procède à une 'lecture automatisée' des prospectus, en recherchant des mots-clés et expressions associés aux outils de gestion de la liquidité. Malgré des limites évidentes, ce programme d'étude constitue une base de travail innovante et complémentaire des relevés qualitatifs ou partiels actuellement effectués sur le sujet, en fournissant une première estimation quantitative des outils mentionnés dans les prospectus (et donc déclarés auprès des porteurs).

Le code informatique pourra être adapté pour répondre à d'autres problématiques (frais, investissement responsable, etc.) ou encore étendu à d'autres juridictions (les prospectus étant par nature publics).

Avant de présenter les premiers résultats relatifs aux outils de gestion de liquidité évoqués dans les prospectus à fin 2019, il apparaît nécessaire de recenser et de décrire précisément ces outils, leur cadre juridique et réglementaire, ainsi que la manière dont ils sont formalisés (ou non) dans les prospectus. La note présente ainsi le cadre européen et français en matière de gestion de la liquidité (partie 1) et décrit les outils disponibles à la main des gérants (partie 2). La dernière partie présente les résultats de l'analyse des prospectus de fonds français à fin 2019. Ce travail, qui porte sur 9 768 prospectus de fonds vivants au 31 décembre 2019 représentant un actif net total de 1 600 milliards d'euros (soit 98 % de l'actif net total des fonds français), donne une première vision quantitative des outils de gestion de la liquidité mentionnés dans les prospectus, détaillée par grands types de fonds mais aussi par classes d'actifs.

Il ressort de cette analyse que, au 31 décembre 2019, la possibilité de suspendre totalement les rachats dans des circonstances exceptionnelles était mentionnée dans 71 % des prospectus (82 % de l'actif net total), et la faculté de proposer un remboursement en nature était indiquée pour 65% des classes de parts (74 % de l'actif net), même si les conditions d'exercice d'une telle option la rendent difficile à mettre en œuvre en pratique.

14 % de l'actif net des fonds français était couvert par la mention dans le prospectus d'au moins un outil de gestion de liquidité au sens strict, les droits ajustables acquis au fonds (*anti-dilution levies*), les plafonnements des rachats (*gates*) ou la prise en compte dans la valeur liquidative des coûts de réajustement du portefeuille (*swing-pricing*). Les *anti-dilution levies* étaient les moins courants (ils ne concernaient que moins de 2 % de l'actif net des fonds français). Venait ensuite le *swing-pricing* pour 6 % de l'actif net et les *gates* pour 9 %.

Présentation des outils dans les prospectus et résultats de l'analyse le cas échéant.

Outils	Dans le prospectus	Analysé	% nb de classes de parts	% actif net
Dispositifs permettant de ralentir les ventes d'actifs				
Espacement des valeurs liquidatives	Oui	Oui	-	-
Préavis de rachats	Oui	En cours	-	-
Préavis de souscriptions	Oui	En cours	-	-
Délai de règlement des ordres	Oui	En cours	-	-
Possibilité de suspension des rachats	Oui	Oui	71%	82%
Dispositifs permettant de refléter l'impact de la liquidité dans les prix				
Commissions de souscriptions/rachats acquises aux fonds	Oui	Non	-	-
Valorisation interne en cas de suspension de la valorisation des titres	Non	Non	-	-
Droits ajustables acquis aux fonds (<i>anti-dilution levies</i>)	Oui	Oui	1%	2%
<i>Swing-pricing</i>	Oui	Oui	7%	6%
Dispositifs permettant de limiter l'impact sur la liquidité des actifs				
Limiter la taille de l'encours maximum	Non	Non	-	-
Plafonnement systématique ou temporaire des rachats (<i>gates</i>)	Oui	Oui	7%	9%
Fonds associé à un mécanisme de cantonnement (<i>side pocket</i>)	Oui	Oui	0,3%	0,2%
Possibilité de rachats en nature (<i>in kind</i>)	Oui	Oui	65%	74%

Source : Analyse des prospectus, AMF-Banque de France.

Les OPCVM, et notamment les OPCVM qui mesurent leur risque global selon la méthode de la valeur en risque (VaR), semblent avoir davantage recours à ces deux derniers outils : le *swing-pricing* est indiqué pour 36 % de l'actif net des OPCVM en VaR et 16 % de l'actif net des OPCVM, alors que les *gates* le sont pour respectivement 35 % et 14 % de l'actif net. Les prospectus des FIA font beaucoup moins souvent référence à ces outils : ils concernent 6% de l'actif net pour les *gates*, et moins de 0,5 % pour les deux autres.

En termes de stratégie d'investissement et de classes d'actifs, le mécanisme d'*anti-dilution levy* est davantage mentionné par les fonds actions (7 % de l'actif net), et par les fonds autres (9 %) alors qu'il est quasiment inexistant dans les autres classes d'actifs. Les fonds réputés moins liquides sont les plus couverts par les *gates*, qui concernent 19 % de l'actif net des fonds immobiliers, 15 % des fonds autres et 32 % de l'actif net des *hedge funds*. Enfin, le *swing-pricing* est surtout mentionné par les fonds obligataires (19 % de leur actif net).

Un effort de pédagogie est nécessaire pour permettre une meilleure appropriation des outils de gestion de liquidité par les fonds, mais aussi leur acceptation par les investisseurs, tant particuliers qu'institutionnels.

Au vu de l'actualité économique et financière dans le contexte de la pandémie Covid-19, il est possible que certaines contraintes réglementaires soient adaptées – ce document peut néanmoins constituer un recensement utile des outils pré-crise. À l'avenir, ce travail pourra permettre le suivi dynamique de la mise en place des outils dans les fonds français, être étendu à d'autres juridictions, ou à d'autres problématiques.

INTRODUCTION

Le risque de liquidité d'un fonds d'investissement ouvert est défini comme « le risque qu'une position dans le portefeuille ne puisse être cédée, liquidée ou clôturée pour un coût limité et dans un délai suffisamment court, compromettant ainsi la capacité du fonds à se conformer à tout moment à l'exigence d'émission et de rachat à la demande des investisseurs ». ³

Au risque de liquidité à proprement parler se superpose le risque que des rachats substantiels induisent une déformation significative de l'actif du fonds : pour servir les premiers sortants, les fonds peuvent en effet choisir de vendre leurs actifs par ordre décroissant de liquidité (i.e. les plus liquides en priorité), laissant les titres les moins liquides pour les investisseurs qui rachètent leurs parts ultérieurement, ou qui restent dans le fonds. Cette modalité de gestion des rachats, appelée *waterfall*, pourrait contrevenir à l'obligation de traitement équitable des porteurs. ⁴

La matérialisation du risque de liquidité correspond à la réalisation d'un de ces facteurs, parfois conjointement :

- d'une part la nécessité pour le gérant de vendre des actifs, nécessité motivée soit par des demandes significatives de rachat (par rapport à l'encours du fonds), soit encore par des contraintes d'investissement (appels de marge ou respect de ratios) ; et
- d'autre part un contexte de marché où les actifs en question ne trouvent pas d'acquéreur, ou alors à un prix très inférieur à leurs valeurs théoriques. Il peut d'ailleurs s'avérer très difficile de déterminer la « vraie » valeur de ces actifs en l'absence de transaction.

Ces deux facteurs peuvent bien entendu se renforcer mutuellement : un contexte de marché tendu et des craintes sur la liquidité peuvent inciter les investisseurs à demander le rachat de leurs parts, ce qui, à une grande échelle, peut accentuer la pression sur des prix d'actifs.

Pour permettre de gérer au mieux le risque de liquidité des fonds d'investissement, de nombreuses mesures sont prévues par les textes internationaux, et imposées au niveau des Directives et Règlements européennes encadrant les fonds et sociétés de gestion ou recommandées par l'ESMA (structuration des fonds, suivi et gestion des risques, modalités de rachats) : elles sont décrites dans la partie 1. Ces dispositifs concernent également le suivi du passif des fonds par le dépositaire visant à permettre à la société de gestion (SGP) de mieux identifier les risques associés aux caractéristiques des investisseurs (e.g. nature et concentration des porteurs de parts), malgré la connaissance encore limitée des gérants de leur passif. De plus, les exercices réguliers de *stress-test* de liquidité (tests de résistance) imposés par la réglementation permettent aux gérants d'assurer un suivi régulier des risques, et de se préparer à y faire face. Ces mesures ont été reprises ou explicitées en France dans le Code monétaire et financier (CoMoFi), dans le Règlement général de l'AMF (RG-AMF) et dans la doctrine. ⁵

En sus de ces règles permettant le suivi et le pilotage de la liquidité, certains outils peuvent être mobilisés en temps normal ou en période de stress, afin de limiter les risques de *fire-sales* ou d'atténuer leur impact. La partie 2 présente ces outils de gestion de la liquidité le plus précisément possible. Enfin, la troisième partie décrit l'appropriation de ces outils par les fonds de droit français à fin 2019, en s'appuyant sur une analyse textuelle développée à travers une coopération entre la Banque de France et l'AMF. Il ressort de cette analyse que 14 % de l'actif net des fonds français indiquent dans leur prospectus la mise en place d'au moins un outil de gestion de la

³ Définition du risque de liquidité dans le *Guide relatif à l'organisation du dispositif de maîtrise des risques au sein des Sociétés de gestion de portefeuille* ([Position-Recommandation AMF n° 2014-06](#), version en applicable au 24 janvier 2019), reprise de l'article 3(8) de la [Directive 2010/43/UE](#) et repris aux articles 312-44 (FIA) et 321-76 (OPCVM) du [RG AMF](#) (version en vigueur au 8 février 2020).

⁴ Voir les articles 411-20-1 du RG AMF pour les OPCVM, 411-21-1 pour les FIVG, 425-22 pour les organismes de financement spécialisés (version en vigueur au 8 février 2020). NB : les modifications du RG AMF homologuées par l'Arrêté du 18 mars 2008, avaient alors introduit à l'article 411-11 du RG AMF un premier alinéa rédigé comme suit : « La société de gestion de portefeuille doit veiller à l'égalité de traitement entre les porteurs d'un même OPCVM. »

⁵ Notamment dans l'[Instruction AMF n°2012-01](#) (*Organisation de l'activité de gestion de placements collectifs et du service d'investissement de gestion de portefeuille pour le compte de tiers en matière de gestion des risques*, version applicable au 24 janvier 2019) et dans la [Position-Recommandation AMF n° 2014-06](#) (*Guide relatif à l'organisation du dispositif de maîtrise des risques au sein des sociétés de gestion*, version applicable au 24 janvier 2019).

liquidité (*gate*, *swing-pricing* ou *anti-dilution levy*). Les outils les plus cités sont les *gates* (9 % de l'actif net total), et dans une moindre mesure le *swing pricing* (6 %). Les *anti dilution levies* sont très marginales (seulement 2 % de l'actif net total). Les OPCVM, et notamment les OPCVM en VaR, semblent avoir davantage recours à ces outils de gestion de la liquidité. Ainsi, si les recommandations européennes et internationales et l'extension des outils disponibles au niveau français permise par la loi Sapin 2 ont encouragé les fonds à mettre en place ces outils depuis 2017, il apparaît que leur mise en place demeure limitée.

1. UN CADRE INTERNATIONAL ET EUROPÉEN RENFORCÉ EN MATIÈRE DE GESTION DU RISQUE DE LIQUIDITÉ DES FONDS DEPUIS 2018

1.1. RECOMMANDATIONS INTERNATIONALES ET EUROPÉENNES

La poursuite de la croissance globale des encours de la gestion collective (en particulier des véhicules ouverts), et la hausse graduelle de l'exposition des fonds aux produits de dette et à certains actifs illiquides (notamment immobiliers) dans un contexte de politiques monétaires expansives ont conduit les autorités internationales à étudier les potentielles implications de la liquidité des fonds pour la stabilité financière.

L'Organisation internationale des commissions de valeurs (OICV-*IOSCO*) a ainsi recommandé en 2018⁶ de renforcer le cadre global de gestion du risque de liquidité dans le prolongement des recommandations adoptées par le Conseil de Stabilité Financière (FSB) en 2017⁷ selon quatre axes principaux :

- la cohérence de la gestion des déséquilibres actif-passif (liquidité de l'actif au regard des règles encadrant le rachat des parts) ;
- la transparence auprès des porteurs et autorités sur le profil de liquidité des fonds ;
- le recours aux *stress tests* de liquidité des gérants de portefeuille pour accroître la résilience aux circonstances de marché extrêmes ; et
- la mise en place par les autorités d'un cadre permettant le recours des SGP aux outils de gestion du risque de liquidité.

Ces recommandations visent de façon générale à préserver la diversité des outils dont dispose le gérant pour adapter sa gestion des risques de liquidité aux caractéristiques propres des fonds sous gestion (stratégies mises en œuvre, nature et structure des expositions à l'actif et au passif, etc.). Les recommandations offrent donc une relative discrétion aux autorités nationales quant à la palette d'outils de gestion proposée, et leur publication est accompagnée d'un guide de bonnes pratiques⁸ illustrant l'usage concret susceptible d'être fait des divers outils. Ces travaux se sont accompagnés de changements législatifs dans plusieurs pays, notamment aux États-Unis⁹ et en France¹⁰, qui renforcent la conformité des dispositifs nationaux aux recommandations de l'OICV.

En décembre 2017, le Comité européen du risque systémique (CERS-*ESRB*) avait adressé trois recommandations à la Commission européenne et à l'Autorité européenne des marchés financiers (AEMF-*ESMA*), visant à renforcer spécifiquement le dispositif de gestion des risques de liquidité au sein de l'espace économique européen :¹¹

- La recommandation « A » vise à accroître la disponibilité des outils de gestion de la liquidité au sein de l'Union, en incluant des outils additionnels susceptibles de compléter, dans certaines juridictions, la gamme d'outils disponibles.¹² Par ailleurs, elle donne mandat à l'ESMA de développer de bonnes pratiques afin d'harmoniser l'utilisation des outils par l'industrie et d'assurer une bonne coordination des autorités lorsqu'elles recourent à des suspensions de rachats de parts de fonds susceptibles d'avoir des implications transfrontières dans l'UE, ce qui peut s'avérer particulièrement important en période de stress.

⁶ Cf. "[Recommendations for liquidity risk management for collective investment schemes](#)", février 2018.

⁷ Cf. "[Policy Recommendations to Address Structural Vulnerabilities from Asset Management Activities](#)", janvier 2017.

⁸ Cf. "[Open-ended Fund Liquidity and Risk Management. Good Practices and Issues for Consideration](#)", février 2018.

⁹ Le cadre adopté aux États-Unis se distingue notamment par l'exigence pour les gérants de fonds de mettre en place un programme de gestion du risque de liquidité mettant l'accent sur trois règles : la classification des actifs en portefeuille selon leur degré de liquidité, un minimum d'investissement dans les actifs les plus liquides et un plafond d'investissement dans les actifs les moins liquides.

¹⁰ Cf. [Ordonnance n°2017-1432 du 04/10/17](#) portant modernisation du cadre juridique de la gestion d'actifs et du financement par la dette.

¹¹ Cf. "[Recommendation of the European Systemic Risk Board of 7 december 2017 on liquidity and leverage risks in investment funds](#)" ([ESRB/2017/6](#)).

¹² Cette recommandation est adressée à la Commission européenne pour traiter d'éventuels besoins d'amender les législations nationales à cet effet. L'AMF considère ici que les textes de niveau 1 (UCITS, AIFMD) applicables fournissent le cadre législatif nécessaire et plaide en faveur d'un traitement au niveau 2 des standards ESMA. En tout état de cause, l'état des lieux (cf. tableau en annexe de l'annexe II aux recommandations) montre la complétude du dispositif en France.

- La recommandation « B » demande de limiter les risques de transformation de liquidité des fonds d'investissement alternatifs (FIA) ouverts investissant significativement dans des classes d'actifs structurellement peu liquides, en renforçant leur supervision. L'ESMA reçoit mandat de dresser une liste qui comprendra l'immobilier, les titres non cotés, les prêts et autres actifs alternatifs.
- La recommandation « C » préconise à l'ESMA de publier des *guidelines* sur les *stress tests* de liquidité pour faire converger les pratiques dans le cadre législatif existant des directives OPCVM et AIFM.

1.2. LE CADRE EUROPÉEN EN MATIÈRE DE GESTION DE LA LIQUIDITÉ

En Europe, le cadre réglementaire régissant la gestion de la liquidité des fonds est constitué par la Directive OPCVM (ou UCITS, [2009/65/CE](#), portant sur les organismes de placement collectif en valeurs mobilières) et la Directive AIFM ([2011/61/UE](#) sur les gestionnaires de fonds d'investissement alternatifs). Ces Directives contiennent déjà de nombreuses règles venant limiter les possibilités de *liquidity mismatch*, en contraignant le gestionnaire à anticiper la liquidité de son actif et de son passif et à réaliser des *stress tests* réguliers (voir encadré 1 et encadré 2). Des règles additionnelles spécifiques aux fonds monétaires (qu'ils soient des OPCVM ou des FIA) sont imposées par le Règlement MMF (Règlement (UE) [2017/1131](#)).

Encadré 1 : le cadre réglementaire européen régissant la liquidité des fonds d'investissement Directive 2009/65/CE – OPCVM

Les OPCVM doivent publier une valeur liquidative (VL) dès qu'un mouvement est observé au niveau des parts et au moins deux fois par mois (Article 76).¹³ Dans la pratique, de nombreux OPCVM publient une VL quotidienne ou hebdomadaire. De manière générale, il faut bien comprendre que la fréquence de publication de la VL n'est pas nécessairement égale à la fréquence des souscriptions/rachats : toute activité sur les parts entraîne le calcul et la publication d'une VL, mais la publication d'une VL n'implique pas l'autorisation de procéder à des souscriptions/rachats. Un fonds à VL quotidienne peut tout à fait n'autoriser les rachats qu'à fréquence hebdomadaire.

Les actifs dans lesquels les OPCVM peuvent investir sont explicitement mentionnés à l'Article 50. Cette liste ne comporte que des titres réputés liquides (valeurs mobilières liquides cotées, instruments du marché monétaire, dérivés et dépôts bancaires). Les OPCVM ont la possibilité de déroger à ces règles pour 10 % de leur actif total (« ratio poubelle »).

Une SGP doit utiliser une procédure appropriée de gestion du risque de liquidité afin de s'assurer que chaque OPCVM géré est en mesure de se conformer à tout moment à son obligation de rachat par un porteur de parts. Le cas échéant, une SGP doit effectuer des *stress-tests* pour évaluer le risque de liquidité de l'OPCVM dans des conditions exceptionnelles.¹⁴

Directive 2011/61/UE – AIFMD

L'Article 15 de la Directive exige à minima que les risques associés à chaque position et leur incidence globale sur le portefeuille du fonds soient correctement identifiés, mesurés, gérés et contrôlés de manière continue, notamment par le recours à des *stress-tests* (alinéa 3b). L'Article 16 impose en outre au gestionnaire de s'assurer que la stratégie d'investissement, le profil de liquidité et la politique de remboursement de chaque fonds sont cohérents (alinéa 2). Il doit disposer d'un système de gestion de la liquidité approprié, et effectuer régulièrement des *stress-tests* pour évaluer et surveiller le risque de liquidité du fonds (alinéa 1).

¹³ Article 76 : "A UCITS shall make public in an appropriate manner the issue, sale, repurchase or redemption price of its units each time it issues, sells, repurchases or redeems them, and at least twice a month.

The competent authorities may, however, permit a UCITS to reduce the frequency to once a month on condition that such derogation does not prejudice the interests of the unit-holders."

¹⁴ Cf. l'Article 40 de la [Directive 2010/43/EU](#), portant mesures d'exécution de la Directive UCITS.

Règlement (UE) 2017/1131 – MMFR

Le Règlement MMF définit une liste d'actifs éligibles à l'investissement des fonds monétaires (Articles 8 à 16), ainsi que les exigences à respecter en termes de concentration (Article 18), et au niveau du portefeuille en termes de diversification (Article 17), de maturité, de duration et de ratios de liquidité (Articles 24 et 25). Les actifs d'un MMF doivent être valorisés au moins tous les jours (Article 29), et la VL doit être calculée et publiée au moins quotidiennement (Articles 30, 31 et 32). Cela étant, les MMF ne sont pas tenus d'offrir une liquidité quotidienne à leurs investisseurs (on rappelle que la fréquence de calcul et de publication d'une VL n'est pas une promesse de liquidité).¹⁵ Les fonds monétaires doivent encore avoir une connaissance suffisamment fine de leur passif pour pouvoir « prévoir correctement l'effet de rachats simultanés de plusieurs investisseurs, en prenant en considération au moins le type d'investisseurs, le nombre de parts ou d'actions du fonds détenues par un même investisseur et l'évolution des souscriptions et des rachats » (Article 27).¹⁶

Le Guide pédagogique publié par l'AMF en novembre 2018 vient préciser les attendus de l'autorité française concernant l'application de MMFR.¹⁷

Encadré 2 : Stress tests des fonds d'investissement

La Directive AIFM impose des exercices réguliers de *stress-test* de liquidité, ainsi que des *stress-test* de l'ensemble des risques (Articles 15 et 16) en requérant en outre un *reporting* au régulateur (Article 24-2-e).¹⁸ De son côté, la Directive portant mesures d'exécutions de la Directive OPCVM exige que des *stress-tests* périodiques soient réalisés « le cas échéant », y compris pour évaluer le risque de liquidité.¹⁹ En septembre 2019, l'ESMA a publié des guidelines visant à encadrer et faire converger ces deux exercices.²⁰ L'Article 25 des [Guidelines](#) exige que les *stress-tests* de liquidité soient réalisés au minimum chaque année, et le même article recommande une fréquence trimestrielle, voire plus élevée. Ces dispositions seront applicables à compter du 30 septembre 2020.

Le Règlement MMF impose également des exigences pour les *stress-tests* des fonds monétaires (Article 28), y compris sur les risques de liquidité (voir alinéa 1-a pour la liquidité de l'actif, et alinéa 1-d pour la liquidité du passif). L'Article 37-2-c précise que les résultats des *stress-tests* sont inclus dans le *reporting* obligatoire remis a minima chaque trimestre aux autorités nationales compétentes.

Enfin, ces textes réglementaires de premier niveau ont été complétés par la publication, en mars 2018, des *Guidelines* de l'ESMA sur la définition des scénarios.²¹ Ces *Guidelines* rappellent (§46 and 47) que les résultats des *stress-tests* standardisés doivent être transmis aux autorités.

¹⁵ Par exemple, de nombreux fonds d'épargne salariale monétaires offrent une liquidité hebdomadaire, alors même qu'ils sont tenus par le règlement MMF de publier une VL quotidienne.

¹⁶ Voir aussi l'Article 37 de MMFR qui précise les informations à reporter aux autorités compétentes, parmi lesquelles figurent explicitement les détails sur les passifs du fonds (alinéa 2e).

¹⁷ AMF, [Questions-réponses sur les fonds monétaires – Guide pédagogique pour les sociétés de gestion de portefeuille](#), novembre 2018. Voir en particulier les questions 25 à 28 sur la gestion des risques.

¹⁸ Voir [Directive AIFM](#).

¹⁹ Voir l'Article 40 de la [Directive 2010/43/UE](#), en particulier les alinéas 2c et 3.

²⁰ "Final Report – Guidelines on liquidity stress testing in UCITS and AIFs", [ESMA34-39-882](#), 2 septembre 2019. NB : en attendant la publication des guidelines officielles de l'ESMA, certaines autorités nationales avaient proposé à leurs gérants des clarifications sur les exercices de stress-test. Citons par exemple le "[Guide pédagogique sur l'utilisation des stress tests dans le cadre de la gestion des risques des sociétés de gestion de portefeuille](#)" publié par l'AMF en février 2017, ou encore le "[Report and guidelines on liquidity stress testing in German asset management companies](#)" de la BaFin daté du 16 avril 2018.

²¹ [Guidelines on stress tests scenarios under Article 28 of the MMF Regulation \(ESMA34-49-115\)](#), 21 mars 2018. Voir aussi la mise à jour de 2020: [Guidelines on stress test scenarios under the MMF Regulation \(ESMA34-49-172\)](#), 03 mars 2020 (§49).

1.3. LE CADRE FRANÇAIS EN MATIÈRE DE GESTION DE LA LIQUIDITÉ

L'AMF reprend les principes européens dans son règlement général et dans sa doctrine, et les décline pour le contexte de la gestion d'actifs en France.

En particulier, la [Position-Recommandation 2014-06](#) précise les attentes de l'AMF concernant l'identification et la gestion des risques auxquels les fonds sont potentiellement exposés (exercice régulier de cartographie des risques). Le risque de liquidité fait évidemment partie des principaux risques que les SGP doivent évaluer. La cartographie des risques doit prendre en compte tous les processus de la SGP liés à l'activité de gestion collective ou individuelle et permettre de mesurer la probabilité de survenance d'un facteur de risque en déterminant son caractère critique ou non au regard de sa probabilité de réalisation. La cartographie des risques doit permettre d'engager ensuite, le cas échéant, toutes les actions correctrices nécessaires sur le dispositif de maîtrise des risques existant et de fixer les priorités dans le cadre des contrôles à réaliser.

Par ailleurs, l'[Instruction 2012-01](#) (Organisation de l'activité de gestion d'OPCVM ou d'OPCI et du service d'investissement de gestion de portefeuille pour le compte de tiers en matière de gestion des risques) impose que toutes les SGP disposent d'une fonction permanente de gestion des risques²², dotée des ressources nécessaires pour accomplir sa mission (Article 2). Le risque de liquidité est explicitement mentionné parmi les attributions de la fonction permanente de gestion des risques, qui doit en outre être indépendante des unités opérationnelles, au plan hiérarchique et fonctionnel, dès lors que la SGP a recours à des instruments financiers présentant des difficultés particulières d'évaluation et/ou de liquidité.²³

En résumé, la gestion de la liquidité des fonds d'investissement ne se limite pas seulement à des outils mobilisables en cas de crise : elle fait partie intégrante du travail du gestionnaire au quotidien.

²² Conformément à l'article 39 du [Règlement délégué \(UE\) n° 231/2013](#) (FIA) et à l'[article 321-77](#) du RG AMF (OPCVM).

²³ Conformément aux dispositions de l'article 42 du [Règlement délégué \(UE\) n° 231/2013](#) complété des articles [318-38](#) et [318-39](#) du [RG AMF](#) (FIA) et de l'[article 321-77](#) du RG AMF (OPCVM).

2. OUTILS DE GESTION DE LA LIQUIDITÉ²⁴

2.1. DISPOSITIFS PERMETTANT DE RALENTIR LES VENTES D'ACTIFS À EFFECTUER POUR RÉPONDRE AUX RACHATS

Trois paramètres contractuels peuvent permettre aux gérants de disposer de suffisamment de temps pour vendre les actifs dans de bonnes conditions à l'occasion d'une demande de rachat : l'espacement des valeurs liquidatives (ou VL), le délai de centralisation des ordres, et la période de préavis.

L'espacement des VL doit être indiqué dans le prospectus du fonds, ainsi que les caractéristiques temporelles des opérations de souscription ou de rachat. Ces dernières prennent généralement la forme d'un tableau, en particulier pour les fonds UCITS, les fonds d'investissement à vocation générale (FIVG), les fonds de fonds alternatifs (FFA) et les fonds professionnels à vocation générale (FPVG)²⁵ :

« Les ordres sont exécutés conformément au tableau ci-dessous :

<i>J-q ouvrés [0 ≤ q ≤ 5]</i>	<i>J-p ouvrés [0 ≤ p ≤ 5]</i>	<i>⌊ : jour d'établissement de la VL</i>	<i>J+y ouvrés</i>	<i>J+s ouvrés [0 ≤ s ≤ 5]</i>	<i>J+z ouvrés [0 ≤ z ≤ 5]</i>
<i>Centralisation avant [12h] des ordres de souscription¹</i>	<i>Centralisation avant [12h] des ordres de rachat¹</i>	<i>Exécution de l'ordre au plus tard en J</i>	<i>Publication de la valeur liquidative</i>	<i>Règlement des souscriptions</i>	<i>Règlement des rachats</i>

Où « q » est le délai de préavis de souscription, « p » est le délai de préavis de rachat, « y » est le délai de publication de la valeur liquidative, « s » est le délai de souscription des ordres et « z » est le délai de règlement des rachats.
¹ sauf éventuel délai spécifique convenu avec votre établissement financier. »

Il convient de noter toutefois qu'en cas de demandes de rachat importantes, ces dispositions contractuelles peuvent ne pas suffire à éviter une déformation du profil de risque du fonds ou encore des *fire-sales*²⁶.

2.1.1. En temps ordinaire : espacement des valeurs liquidatives

Le gérant peut calibrer l'espacement des valeurs liquidatives publiées par le fonds de manière à refléter la liquidité des actifs sous-jacents. Ce paramètre contractuel, figurant dans le prospectus, permet ainsi d'accorder la liquidité offerte aux investisseurs avec celle des titres en portefeuille, surtout lorsque ces derniers ne sont pas valorisés quotidiennement. Des VL moins fréquentes sont ainsi particulièrement adaptées pour les fonds exposés aux petites et moyennes capitalisations, à l'immobilier, au foncier, aux infrastructures, ou encore aux actifs non listés.

Une fréquence plus faible d'établissement de la valeur liquidative permet 1) de fournir des évaluations plus robustes de la valeur des parts, en collectant plus d'information sur les transactions effectivement réalisées sur les sous-jacents, et 2) de limiter l'avantage au premier sortant (*first-mover advantage*), en accumulant les ordres d'achat et de vente entre deux VL.

Il convient toutefois de garder à l'esprit que la liquidité offerte aux investisseurs est un argument commercial important : à ce titre par exemple, les compagnies d'assurance exigent très souvent que les fonds servant de sous-jacents aux contrats en unité de compte offrent une VL quotidienne.

²⁴ L'Annexe 2, tiré du rapport de l'ESRB d'avril 2020, [A review of Macroprudential Policy in the EU in 2019](#), offre une vue d'ensemble, au niveau européen, de l'inscription, dans les cadres législatifs et réglementaires nationaux, des différents outils de gestion de liquidité pour les fonds d'investissement.

²⁵ [Annexe XIV de l'Instruction AMF 2011-19](#), plan-type des prospectus des OPCVM, et [Annexe XIV de l'Instruction AMF 2011-20](#) pour les FIVG, les FFA, et les FPVG.

²⁶ La période de préavis n'empêche pas la nécessité de vente des actifs détenus par le fonds pour honorer les demandes de rachat. Or, en cas de stress de marché significatif, il ne peut être exclu qu'à cette fin, malgré la période de préavis, le gestionnaire soit contraint d'utiliser les actifs les plus liquides du fonds ou de procéder à des ventes massives. L'impact sur le profil de risque du fonds et/ou sur le prix de marché des actifs sous-jacents pourrait alors demeurer.

2.1.2. En temps ordinaire : préavis de rachat (ou de souscription)

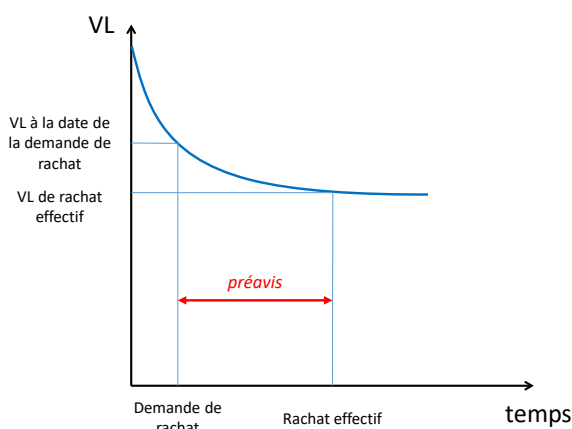
La période de préavis de rachat²⁷ correspond à un délai imposé entre la demande de rachat et son paiement effectif, afin de donner au gestionnaire le temps d'obtenir des liquidités nécessaires. En général, le rachat est effectué à la valeur liquidative du jour où l'ordre est exécuté, et non à celle du jour de la demande de rachat (on parle de souscriptions/rachats à cours inconnu).²⁸

Lorsque le marché sous-jacent est peu liquide, le préavis permet au gérant d'étaler l'ordre sur plusieurs jours, de façon à ne pas déformer le portefeuille au détriment des porteurs de parts restants. Le gérant peut ainsi anticiper les opérations à venir et dispose de plus de flexibilité pour honorer les demandes de rachat dans les meilleures conditions (organiser la liquidation des positions, gérer les contraintes opérationnelles liées aux caractéristiques des différents marchés de négociation).

Le préavis permet donc au gérant de limiter la déformation de la structure de liquidité de son portefeuille, tout en maîtrisant les coûts de transaction.

Le préavis peut être soit impératif (i.e. obligatoire), soit incitatif (dans ce cas, des frais supplémentaires sont appliqués pour les porteurs qui souhaiteraient être exécutés rapidement).

Dans la pratique, les préavis de souscription ou de rachat peuvent avoir un impact négatif sur la commercialisation du fonds, dans la mesure où les investisseurs les perçoivent effectivement comme des restrictions sur la liquidité offerte. Ils seraient ainsi plus particulièrement adaptés aux stratégies les plus sensibles en termes de gestion de la liquidité (e.g. fonds de petites et moyennes capitalisations, de marchés émergents, ou d'obligations à haut rendement).



2.1.3. En temps ordinaire : délai de règlement des ordres

La SGP peut également instaurer un délai entre la centralisation d'un ordre et son règlement. Cela lui donne plus de visibilité sur les mouvements de réallocation de portefeuille à réaliser. Elle peut ainsi anticiper les adaptations de portefeuille et limiter les déformations induites. Par exemple, un investisseur qui passerait son ordre de rachat en début de mois pourrait ne recevoir son argent qu'au début du mois suivant. La VL retenue pour l'exécution de l'ordre doit être indiquée dans la documentation réglementaire du fonds (e.g. VL établie au 15 de chaque mois).

Le délai de règlement des ordres ne peut excéder 10 jours pour les OPCVM et les FIVG.²⁹ Pour les fonds de fonds alternatifs (FFA), ce délai est plafonné à 15 jours si la périodicité de la VL est quotidienne, et à 60 jours sinon.³⁰ Les mêmes limites conditionnelles s'appliquent pour les fonds professionnels à vocation générale (FPVG).³¹ Aucune limite réglementaire n'est en revanche prévue pour des fonds tels que les fonds professionnels spécialisés (FPS).

²⁷ Le « préavis » doit être entendu comme désignant le délai s'imposant entre (i) la date de centralisation d'un ordre de souscription ou de rachat et (ii) la date d'exécution de cet ordre. En ce sens, le « préavis » doit être distingué de l'éventuel délai susceptible de s'appliquer entre la date d'exécution d'un ordre et celle de son règlement-livraison.

²⁸ La combinaison de la période de préavis avec d'autres mesures, telles que le *swing-pricing*, peut permettre d'atténuer la différence entre la VL du jour de la demande de rachat et celle du jour où le rachat est honoré.

²⁹ [Article 411-20-2](#) du RG AMF pour les OPCVM, et [Article 422-21-2](#) pour les FIVG (version en vigueur au 11 septembre 2019).

³⁰ [Article 422-251 du RG AMF](#) (article en vigueur au 21 décembre 2013).

³¹ [Article 423-7 du RG AMF](#) (article en vigueur au 21 décembre 2013).

Conditions générales de modification des paramètres temporels (2.1.1, 2.1.2, 2.1.3 pour les OPCVM, FIVG, FFA et FPVG) :³²

Sous réserve d'une modification du prospectus et d'une information particulière des porteurs, qui peuvent alors choisir de sortir du fonds sans frais, le gérant peut décider :

- de diminuer la fréquence de la valeur liquidative (i.e. espacer davantage les VL) ;
- d'introduire un délai de préavis de rachat, ou d'augmenter un délai de préavis de rachat existant ;³³
- d'augmenter le nombre de jours entre la date de centralisation et la date de règlement.

2.1.4. En période de stress : suspension totale des souscriptions/rachats

En cas de crise exceptionnelle (« quand des circonstances exceptionnelles l'exigent et si l'intérêt des actionnaires/porteurs de parts ou du public le commande », dans les termes du Code monétaire et financier), la SGP peut décider de la suspension totale (à titre provisoire) des souscriptions et rachats de parts. Cette disposition concerne tous les fonds français³⁴, mais doit être mentionnée dans la documentation réglementaire du fonds pour être actionnée. Elle a notamment été utilisée lors de la crise financière de 2007-2008, et de façon plus ponctuelle durant l'été 2015. Dans ce cas, le gérant doit faire connaître sans délai sa décision aux autorités.³⁵

La possibilité de suspendre les rachats dans les conditions prévues par la réglementation fait partie des mentions type des règlements ou statuts du fonds (sous la forme d'un délai de règlement pouvant aller jusqu'à 30 jours).³⁶ Elle n'est pas nécessairement reprise dans les prospectus (à la différence de la faculté de suspendre les souscriptions). Notons enfin que l'[Instruction 2011-19](#) (et ses équivalents) prévoit que l'introduction dans le prospectus de la faculté de déclencher la fermeture et la réouverture des souscriptions doit faire l'objet d'une information par tout moyen des porteurs, mais que rien n'est dit concernant la suspension des rachats.

Les articles [L. 621-13-2](#) et [L. 621-13-3](#) du CoMoFi donnent aussi à l'Autorité des marchés financiers le droit d'exiger la suspension totale (à titre provisoire) des souscriptions et des rachats sur un OPCVM ou un FIA de droit français (« lorsque des circonstances exceptionnelles l'exigent et si l'intérêt des porteurs de parts, des actionnaires ou du public le commande »). Elle a fait usage de ce pouvoir une seule fois, en 2014 (sa décision concernait deux fonds). L'autorité peut en outre exiger la levée de ces mesures de suspension totale.

2.2. MESURES PERMETTANT DE MIEUX REFLÉTER LA LIQUIDITÉ DES ACTIFS DANS LES PRIX

Les dispositifs présentés dans cette section ont pour objectif de faire porter à l'investisseur qui sort du fonds (resp. qui rentre dans le fonds) le coût de la liquidité lié à la vente (resp. l'achat) des titres du portefeuille. Ces mécanismes sont particulièrement pertinents pour les fonds dont les actifs présentent des coûts de négociation élevés et qui enregistrent des souscriptions ou rachats relativement fréquents. Elle concerne ainsi majoritairement les fonds

³² Article 8 de l'[Instruction AMF 2011-19](#) pour les OPCVM ; Article 8 de l'[Instruction AMF 2011-20](#) pour les FIVG, FFA et FPVG (versions applicables au 26 novembre 2019).

³³ NB : l'introduction ou la modification d'un délai de préavis de souscription, ainsi que la réduction d'un délai de préavis de rachat ne nécessite qu'une information par tout moyen.

³⁴ Cf. les Articles [L.214-7-4](#), [L.214-8-7](#), [L. 214-24-33](#) et [L.214-24-41](#) du CoMoFi, concernant respectivement les SICAV OPCVM, les FCP OPCVM, les SICAV FIVG et les FCP FIVG (versions en vigueur au 24 mai 2019). Sauf dispositions contraires, ces articles sont également applicables aux FFA, FPVG et FES par renvoi des articles [L.214-139](#), [L.214-143](#) et [L.214-163](#) du CoMoFi. Voir aussi les articles [L. 214-67-1](#) et [L. 214-77](#) du CoMoFi, respectivement pour les sociétés de placement à prépondérance immobilière à capital variable, et les fonds de placement immobilier.

³⁵ Cf. les [Articles 411-20](#) et [422-21](#) du RG AMF, respectivement pour les OPCVM et les FIVG. Sauf dispositions contraires, ces articles sont également applicables aux FFA, FPVG et FES, respectivement par renvoi des articles [422-250](#), [423-1](#) et [424-1](#) du RG AMF.

³⁶ Cf. Règlements-types : Annexes XV des Instructions [AMF-2011-19](#) (OPCVM) et [AMF-2011-20](#) (FIVG) : « Toutefois, si, en cas de circonstances exceptionnelles, le remboursement nécessite la réalisation préalable d'actifs compris dans le fonds, ce délai [le délai de règlement des rachats par le teneur de compte] peut être prolongé, sans pouvoir excéder 30 jours ».

présentant une exposition importante aux segments du marché obligataires offrant les fourchettes achat-vente les plus larges (obligations *high-yield*, ou *corporate*, obligations convertibles, titres de pays émergents), ou encore aux actions peu liquides (*small cap* ou non listées).

2.2.1. En temps ordinaire : Commissions de souscription et de rachat acquises au fonds

Les souscriptions, comme les rachats, sont des flux de passif qui forcent le gérant d'un fonds à ajuster la taille de son actif. Selon la direction de ces flux, il doit procéder à l'achat, ou à la vente d'instruments financiers, et ces transactions induisent des coûts (frais de transactions, et écarts de prix d'achat/vente, ou *spread bid-ask*). Ces coûts sont supportés par le fonds dans son ensemble, et non par les investisseurs responsables des mouvements. Les investisseurs du fonds courent un risque de « dilution de la performance ».

Les commissions de souscriptions et de rachats acquises au fonds sont prélevées de manière systématique auprès des investisseurs, respectivement à l'entrée et à la sortie du fonds. Elles sont indiquées dans le prospectus et « servent à compenser les frais supportés par le fonds pour investir ou désinvestir les avoirs confiés ». ³⁷ Dans la mesure où ces commissions sont prélevées systématiquement, quels que soient les coûts effectivement supportés par le fonds, elles ne permettent pas de gérer spécifiquement les crises de liquidité ou les rachats massifs : elles s'appliquent dans la même proportion à l'opération modeste et au rachat déstabilisant, et sont difficiles à faire accepter aux investisseurs.

NB : ces commissions font partie, avec les commissions de souscription et de rachat non-acquises au fonds (perçues par la SGP, ou le commercialisateur) des frais d'entrée et de sortie totaux indiqués dans le DICI.

L'augmentation des commissions de rachat doit faire l'objet d'une information particulière des porteurs, accompagnée de la possibilité d'une sortie sans frais. ³⁸ L'augmentation des commissions de souscription ne requiert pour sa part qu'une information par tout moyen, a posteriori.

2.2.2. En période de stress : Mise en place d'une valorisation interne en cas d'impossibilité d'une valorisation de certains titres au prix de marché

Pour les OPCVM, en cas d'absence de valorisation des actifs par les procédures ordinaires fondées sur les prix de marché, « la société de gestion procède à l'évaluation des instruments financiers, contrats, valeurs et dépôts dont le cours n'a pas été constaté ou qui n'ont pas fait l'objet de cotation le jour d'établissement de la VL » ([Article 411-27 du RG AMF](#)). Ainsi, en cas de crise de liquidité sur un marché ou de suspension d'un ou plusieurs titres, la SGP, sous réserve d'agir dans l'intérêt des porteurs, peut choisir de ne pas suspendre le fonds mais de procéder à une valorisation indépendante des titres concernés. Le recours à la valorisation interne des actifs dont le cours n'a pas été constaté ou qui n'ont pas fait l'objet de cotation est reconnu plus généralement pour les FIA. ³⁹

Cette obligation est utilisée régulièrement lorsque les conditions de marché se trouvent dégradées ou que certains titres cessent de coter ⁴⁰. Elle doit toutefois être utilisée avec précaution, notamment dans le cas où une partie

³⁷ [Annexe XIV de l'Instruction AMF 2011-19](#), plan-type des prospectus des OPCVM, et [Annexe XIV de l'Instruction AMF 2011-20](#) pour les FIVG, les FFA, et les FPVG.

³⁸ Article 8 de l'[Instruction AMF 2011-19](#) pour les OPCVM ; Article 8 de l'[Instruction AMF 2011-20](#) pour les FIVG, FFA et FPVG (versions applicables au 26 novembre 2019).

³⁹ Cf. [Article 422-27](#) du RG AMF pour les FIVG, et par renvoi pour les fonds de capital investissement ([Article 422-120-1](#)), pour les FFA ([Article 422-250](#)), pour les FPVG ([Article 423-1](#)) pour les FPS ([Article 423-23](#)), pour les fonds professionnels de capital investissement ([Article 423-48](#)), pour les fonds d'épargne salariale ([Article 424-1](#)). On n'a pas retrouvé de dispositions équivalentes pour les fonds immobiliers et les OFS.

⁴⁰ Dans la pratique, le mécanisme de valorisation interne est souvent mis en place par les gérants d'ETF en réplique physique, qui n'ont pas d'autre choix que de suivre passivement leur indicateur de référence, y compris lorsque les conditions dégradées de marché entraînent la suspension de certains titres. Les gérants actifs peuvent davantage utiliser leurs autres détentions pour gérer leur liquidité, tant qu'ils continuent de respecter leur objectif de gestion et l'intérêt des porteurs.

significative du portefeuille a cessé de coter et où la valorisation interne du ou des titre(s) suspendu(s) ne correspond pas au prix du ou des titre(s) lors de leur reprise. Dans ce cas, les investisseurs entrés ou sortis du fonds dans l'intervalle peuvent avoir été privilégiés, ou à l'inverse lésés, par rapport aux autres investisseurs du fonds. La mise en place d'une valorisation interne peut ainsi, dans certains cas, remettre en cause le principe d'égalité des porteurs de parts.

Cet outil concerne tous les fonds et n'est pas nécessairement décrit explicitement dans le prospectus des fonds. Une information peut être fournie dans la partie du prospectus décrivant les règles de valorisation du fonds.

2.2.3. Plutôt en période de stress : Droits ajustables acquis aux fonds ou *anti-dilution levy* (ADL)

Les *anti-dilution levies* ou droits d'entrée et sortie ajustables acquis aux OPC, ou encore les commissions de souscription/rachats compensatrices, permettent de facturer au porteur sortant (respectivement entrant) les frais de vente (respectivement d'achat) supportés lors du réaménagement du portefeuille, sans ajuster la VL de l'OPC.

Le gérant doit définir une méthodologie d'estimation des coûts totaux liés aux souscriptions et rachats, ainsi qu'une règle de répartition de ces coûts sur les porteurs entrants ou sortants. Le gérant peut opter pour un mécanisme « partiel » de droits ajustables : dans ce cas les frais ajustables ne sont facturés que lorsque les flux nets de souscriptions/rachats dépassent un certain seuil. Le coût total estimé du réaménagement de portefeuille doit être établi sur la base du solde net des souscriptions et rachats, et peut refléter les frais de transaction, la fourchette achat-vente, les taxes, soit par classe d'actifs, soit par segment de marché, soit encore titre par titre.

La méthodologie et ses paramètres sont décrits dans la *Politique de droits ajustables*. Ce document n'est pas public, mais peut être contrôlé, et doit être tenu à jour par la SGP.⁴¹ L'existence de ce mécanisme, et les principes généraux de la méthodologie choisie doivent être indiqués dans le prospectus.⁴² Les droits ajustables sont par ailleurs mentionnés dans le DICI (rubrique relative aux frais), et une bonne pratique consiste à reporter le maximum applicable.

L'augmentation des droits de sortie ajustables acquis au fonds doit faire l'objet d'une information particulière des porteurs, accompagnée de la possibilité d'une sortie sans frais.⁴³ L'augmentation des droits d'entrée ajustables acquis au fonds ne requiert pour sa part qu'une information par tout moyen, a posteriori.

Durant la crise, lors de sa séance du 31/03/2020, le Collège de l'AMF a décidé d'assouplir (à titre temporaire) les modalités qui s'imposaient aux sociétés de gestion pour introduire ou augmenter des droits d'entrée/sortie ajustables acquis aux fonds (*anti-dilution levies*, ou ADL). En particulier, les gérants n'étaient plus tenus par l'obligation d'information particulière assortie de la possibilité de sortie sans frais. Cette flexibilité temporaire pourrait avoir permis d'augmenter le recours au dispositif.

2.2.4. Plutôt en période de stress : *Swing-pricing*

Le *swing-pricing* est un mécanisme par lequel les coûts totaux de réaménagement du portefeuille induits par les flux nets de souscription rachats sont affectés à la valeur liquidative du fonds qui servira de référence au règlement desdits flux de souscription et rachat. Il s'agit d'une alternative aux droits d'entrée et sortie ajustables acquis aux fonds. À la différence de ces derniers, la pénalité pour les investisseurs entrants ou sortants ne prend pas la forme

⁴¹ Les *anti-dilution levies* sont encadrées par un guide professionnel de l'Association française de la gestion financière (AFG) : la [Charte de bonne conduite pour le swing pricing et les droits d'entrée et de sortie ajustables acquis aux fonds](#) (2014, actualisé en janvier 2016).

⁴² La Charte de l'AFG parle plus largement des « documentations réglementaires ». Cependant, le plan-type des prospectus fait reporter les commissions de souscription/rachat acquises aux fonds, en précisant la part attribuable aux « modalités particulières », qui incluent explicitement les droits d'entrée/sortie ajustables acquis (cf [Annexe XIV de l'Instruction AMF 2011-19](#), plan-type des prospectus des OPCVM, et [Annexe XIV de l'Instruction AMF 2011-20](#) pour les FIVG, les FFA, et les FPVG).

⁴³ Article 8 de l'[Instruction AMF 2011-19](#) pour les OPCVM ; Article 8 de l'[Instruction AMF 2011-20](#) pour les FIVG, FFA et FPVG (versions applicables au 26 novembre 2019).

d'une commission, mais d'un ajustement de la valeur liquidative. Seule la valeur liquidative ajustée, ou « swinguée » est publiée : il s'agit de l'unique VL officielle du fonds.

Le gestionnaire peut décider de ne mettre en place qu'un *swing-pricing* partiel, c'est-à-dire déclenché uniquement lorsque les flux nets de souscription et rachat dépassent un certain seuil. On parle aussi de *swing-pricing* avec seuil de déclenchement.

Comme pour les droits ajustables, la méthodologie de calcul du coût total de réaménagement du portefeuille et ses paramètres doivent être écrits dans une *Politique de swing-pricing* confidentielle, tenue à jour par la SGP. Les principes généraux du mécanisme doivent cependant figurer dans le prospectus.⁴⁴

La mise en place d'un mécanisme de *swing-pricing* dans un fonds doit être reportée dans le prospectus, et fait l'objet d'une information par tout moyen (sauf pour les fonds de capital investissement, pour lesquels il doit y avoir une information particulière⁴⁵). Néanmoins, les détails et paramètres des calculs utilisés n'y sont pas mentionnés afin d'éviter que certains investisseurs avertis puissent arbitrer les mécanismes (e.g. sortie en anticipation d'une VL swinguée à la hausse, ou découpage des ordres pour rester sous le seuil de déclenchement des mécanismes).

En France, la pratique du *swing-pricing* et des *anti-dilution levies* n'est pas encadrée par la doctrine de l'AMF, mais par le guide professionnel rédigé par l'Association française de la gestion financière (AFG), et homologué par l'AMF. Cette Charte de l'AFG précise, dans les principes généraux, que le *swing-pricing*, comme les droits d'entrée et sortie ajustables acquis aux fonds, sont « destinés à être utilisés en situation normale de marché ». Elle stipule aussi qu'il est de la responsabilité de la SGP de définir les porteurs et typologies de fonds concernés (périmètre d'application des mécanismes), de définir la méthode de calcul, de la mettre en œuvre et de la contrôler selon les principes de la Charte. La SGP doit enfin identifier et gérer les potentiels conflits d'intérêt induits par ces mécanismes.

La doctrine de l'AMF autorise le *swing-pricing* et les *anti-dilution levies* depuis 2014.⁴⁶ L'adoption de ces mécanismes à l'international est très diverse : l'*Association of the Luxembourg Fund Industry* (ALFI) a publié un Guide professionnel sur le *swing-pricing* dès octobre 2006.⁴⁷ De son côté, la *Securities and Exchange Commission* (SEC), le régulateur de marché américain n'a autorisé le mécanisme de *swing-pricing* dans sa juridiction qu'à partir de novembre 2018.⁴⁸

⁴⁴ Le *swing-pricing* est encadré par un guide professionnel de l'Association française de la gestion financière (AFG) : la [Charte de bonne conduite pour le swing pricing et les droits d'entrée et de sortie ajustables acquis aux fonds](#) (2014, actualisé en janvier 2016).

⁴⁵ Cf les Instructions AMF [2011-19](#) (OPCVM), [2011-20](#) (FIVG), [2011-21](#) (FES), [2011-23](#) (OPPCI), et [2011-22](#) pour les fonds de capital investissement

⁴⁶ Une note a été présentée en ce sens au Collège de l'Autorité le 15 mai 2014, et a conduit à la modification des Instructions AMF [2011-19](#) (OPCVM), [2011-20](#) (FIVG), [2011-21](#) (FES), [2011-22](#) (fonds de capital investissement) et [2011-23](#) (OPPCI). Voir aussi le Rapport annuel 2014 de l'AMF (p.25).

⁴⁷ Cf. ALFI (2011), [Swing pricing \(survey, reports & guidelines\)](#), et AFLI (2015), [Swing pricing, update 2015 \(survey\)](#).

⁴⁸ Cf. SEC (2016), [Investment Company Swing Pricing \(Final Rule\)](#).

Le tableau suivant récapitule les différences entre ces trois mécanismes :

Caractéristiques	Commissions acquises	Droits ajustables	Swing-Pricing
Justification du coût/niveau	Pas d'obligation spécifique	Estimation documentée (dans un document confidentiel mais auditable) et principes généraux externalisés aux porteurs (sans détail sur les paramètres)	
Condition de déclenchement	Toute souscription ou rachat	Sur la base du solde net de souscription/rachat avec ou sans seuil d'activation ⁴⁹	
Affectation du coût	Commissions hors VL		Dans la valeur liquidative
Mention du niveau des paramètres	Niveau des frais définis dans le prospectus	Existence indiquée dans le DICI. Éventuellement maximum applicable. Pas de détail sur les paramètres	Pas de détail sur les paramètres dans le prospectus
Conséquence d'une augmentation (OPCVM et FIVG ⁵⁰)	Com. de souscription : information par tout moyen Com. de rachat : information particulière et sortie sans frais		N/A ⁵¹

2.3. MESURES PERMETTANT DE LIMITER L'IMPACT QUE POURRAIENT AVOIR CERTAINS FONDS SUR LA LIQUIDITÉ DES ACTIFS SOUS-JACENTS

2.3.1. En temps ordinaire : taille d'encours maximale

Les fonds peuvent cesser d'émettre des parts ou actions afin de limiter leur taux d'emprise sur certains actifs.⁵² Cet outil est notamment utilisé par les ETF. Les conditions de déclenchement, modalités de mise en œuvre et modalités d'information des porteurs doivent figurer dans le prospectus.

2.3.2. En temps ordinaire : Plafonnement des rachats ou *gates* systématiques

Le plafonnement systématique des rachats est proposé par certains fonds ayant des investissements peu liquides, comme les fonds de fonds alternatifs (FFA – [L. 214-141](#) du CoMoFi), les fonds professionnels à vocation générale (FPVG – [L. 214-146](#)), les fonds professionnels spécialisés (FPS – [L. 214-157](#)) et les organismes de placement collectif immobilier (OPCI – [L. 214-61-1](#)). Il s'agit d'une dérogation au principe d'émission et de rachat des parts à la demande, tel qu'il est défini par exemple pour les FIVG aux Articles [L. 214-24-29](#) et [L. 214-24-34](#) du CoMoFi).

Ce mécanisme permet de limiter les montants des rachats en pourcentage de l'actif net du fonds. Par exemple, pour les OPCIs, le plafonnement ne permet aux porteurs que d'être remboursés à hauteur de 2 % de l'actif net du fonds et d'imposer le règlement des demandes de rachat dans un délai d'un an ([Position-Recommandation AMF 2011-25](#)) ;

Une version plus radicale de ce mécanisme consiste en un plafonnement systématique des rachats proposé par certains fonds ayant des investissements peu liquides durant une période donnée. Cette période de *lock-up* permet

⁴⁹ En cas de *swing-pricing*, le seuil d'activation ainsi que le montant des souscriptions ou rachat centralisées doit faire l'objet de mesures de confidentialité au sein de la SGP afin d'éviter que des tiers profitent de la connaissance de souscriptions ou rachats très importants pour se positionner en « sens inverse » et profiter d'un décalage de VL améliorant leur performance : « *En particulier, la société de gestion ne communique pas (par écrit ou oralement) les niveaux courants des seuils de déclenchement. Dans cet objectif, elle veille notamment à ce que les circuits d'information internes soient restreints afin de favoriser la préservation du caractère confidentiel de cette information.* »

⁵⁰ Instructions AMF [2011-19](#) (OPCVM), [2011-20](#) (FIVG).

⁵¹ Information par tout moyen à la mise en place.

⁵² Cf. les [Articles 411-20](#) et [422-21](#) du RG AMF, respectivement pour les OPCVM et les FIVG. Sauf dispositions contraires, ces articles sont également applicables aux FFA, FPVG et FES, respectivement par renvoi des articles [422-250](#), [423-1](#) et [424-1](#) du RG AMF.

par exemple aux fonds de placement immobiliers de fixer une durée de blocage inférieure ou égale à dix ans dans leur règlement, ainsi que les modalités de rachats ([Article L. 214-61-1](#) du CoMoFi).

De la même manière, les fonds professionnels spécialisés (FPS) ont toute latitude pour définir contractuellement les conditions et modalités des rachats ([Article L. 214-157](#)).

Les conditions de plafonnement, modalités de mise en œuvre et modalités d'information des porteurs doivent figurer dans le prospectus.

2.3.3. En période de stress : side-pockets

En cas de détérioration d'un segment spécifique de marché, les sociétés de gestion des OPCVM et des FIVG peuvent décider du cantonnement des actifs en cause.⁵³ Ce dispositif concerne des actifs qui deviennent subitement illiquides, ou très difficiles à évaluer. Il a été en particulier utilisé à l'occasion de la révélation de la fraude Madoff par les fonds qui détenaient des titres litigieux.

En termes pratiques, le fonds est scindé en deux : un fonds « sain » ou réplique, qui reprend l'ensemble du portefeuille du fonds initial à l'exception des actifs problématiques, et un fonds (FIA) de cantonnement, géré de manière extinctive, mais qui peut attendre une reprise de la valorisation des lignes touchées ou une issue judiciaire permettant l'indemnisation des porteurs.

L'opération de scission et le fonds réplique ne sont pas soumis à agrément de l'AMF. En revanche, le FIA *side-pocket* doit être agréé par l'AMF (qui dispose de 8 jours). Par ailleurs, l'opération de scission doit lui être déclarée sans délai. Les investisseurs doivent eux-aussi recevoir une information particulière, accompagnée d'un rapport justifiant la décision de scission et en détaillant les modalités.⁵⁴ Tous les fonds (à l'exception des OFS et des fonds immobiliers) peuvent opérer une telle scission si les conditions l'exigent, et cette faculté n'a pas à être indiquée dans le prospectus.

Chaque investisseur du fonds scindé, reçoit autant de parts du fonds miroir que du *side-pocket*. Le fonds miroir peut alors continuer à être souscrit ou racheté, contrairement aux parts du fonds de cantonnement (ni souscription ni rachat). Cette méthode permet d'affecter une quote-part des actifs problématiques à chaque porteur, ce qui limite l'avantage au premier sortant, et garantit le traitement équitable des investisseurs.

2.3.4. En période de stress : gates temporaires

Le mécanisme de plafonnement des rachats (*gates*) permet d'étaler de manière provisoire les demandes de rachats dans le temps (sur plusieurs VL), dès lors qu'elles excèdent un certain niveau préalablement déterminé dans le prospectus (e.g. 5 % de l'actif net pour un fonds à VL quotidienne). Les *gates* permettent, dans des conditions dégradées de liquidité, de limiter l'impact de marché des ventes forcées (*fire-sales*), et ainsi d'éviter l'amplification de la crise pour préserver l'intérêt des porteurs. Dispositif autorisé depuis 2013 pour les fonds professionnels à vocation générale (FPVG) et les fonds de fonds alternatifs (FFA)⁵⁵, il a été généralisé à tous les autres types de fonds par la loi Sapin 2⁵⁶ : OPCVM, fonds d'investissement à vocation générale (FIVG), fonds de capital investissement (FCPR, FCPI, FIP, FPCI), fonds de placement immobilier, fonds d'épargne salariale (FES). La mise en œuvre des *gates*

⁵³ cf. [Article L. 214-8-7 du CoMoFi](#) pour les OPCVM et [L. 214-24-41 du CoMoFi](#) pour les FIVG. Sauf dispositions contraires, ce dernier article est applicable, par renvois du CoMoFi, aux fonds de capital investissement ([L. 214-27](#)), aux fonds de fonds alternatifs ([L. 214-139](#)), aux fonds professionnels à vocation générale ([L. 214-143](#)), aux fonds déclarés (i.e. fonds professionnels spécialisés, fonds professionnels de capital investissement, et sociétés de libre partenariat [L. 214-152](#)), aux fonds d'épargne salariale ([L. 214-163](#)).

⁵⁴ Cf. la [Position-recommandation AMF 2011-25](#) (Guide du suivi des OPC), version applicable au 13 mars 2019

⁵⁵ Cf. Articles [L. 214-146](#) et [D. 214-188](#) du CoMoFi pour les FPVG ; Articles [L. 214-141](#) et [D. 214-184](#) pour les FFA.

⁵⁶ cf. loi n°2016-1691 du 9 décembre 2016 relative à la transparence, à la lutte contre la corruption et à la modernisation de la vie économique ([Article 118](#)). Les modifications du CoMoFi portent sur les articles [L.214-7-4](#) (SICAV OPCVM), [L.214-8-7](#) (fonds OPCVM), [L. 214-24-33](#) (SICAV FIVG), [L. 214-24-41](#) (fonds FIVG), [L. 214-67-1](#) (sociétés de placement à prépondérance immobilière à capital variable), [L. 214-77](#) (fonds de placement immobilier). Les fonds de capital investissement sont captés par renvoi ([Article L. 214-27](#))

temporaires est encadrée par [l’Instruction AMF 2017-05](#) (pour les OPCVM, les FIVG, les fonds de capital investissement et les FES) et par la [Position-recommandation AMF 2011-25](#) (pour les fonds immobiliers, les FPVG et les FFA).⁵⁷

L’introduction d’un dispositif de *gates* (ou sa modification) doit être agréé par l’AMF et faire l’objet d’une information particulière des porteurs leur proposant la sortie sans frais.⁵⁸ Le fonctionnement du mécanisme doit être précisément décrit dans le prospectus. Lors de l’activation des *gates*, la SGP doit informer l’AMF dans les plus brefs délais (et, de manière particulière, tous les porteurs dont une fraction des ordres n’aurait pas été exécutée). La SGP doit aussi informer l’ensemble des porteurs et le public, à minima par une mention explicite sur son site internet.

Le traitement réservé aux ordres non exécutés (annulation, report, règles de priorité) doit être décrit dans le règlement ou les statuts de l’organisme. Par ailleurs, les ordres de rachat doivent être exécutés dans les mêmes proportions pour tous les porteurs ayant demandé un rachat depuis la dernière date de centralisation.

Les articles [L. 621-13-2](#) et [L. 621-13-3](#) du CoMoFi donnent à l’Autorité des marchés financiers le droit d’exiger la suspension partielle (à titre provisoire) des souscriptions et des rachats sur un OPC ou un FIA dans des circonstances exceptionnelles : en effet, ces articles parlent de la faculté d’ « exiger la suspension [...] du rachat **de** parts [...] », et non du rachat **des** parts, ce qui laisse entendre que la suspension peut ne porter que sur une fraction du passif du fonds. L’AMF n’a à ce jour jamais imposé de suspension partielle. Ces articles disposent également que l’autorité est en droit d’exiger la levée de ces mesures de plafonnement des suspensions/rachats.

2.3.5. En temps ordinaire : rachats en nature (*in kind*)

Le RG AMF prévoit que les rachats peuvent être effectués en numéraire ou en nature.⁵⁹ Dans ce dernier cas, l’investisseur est remboursé directement en titres : les rachats ne nécessitent donc pas que le fonds liquide ses actifs sur le marché, ce qui réduit le risque de *fire-sales* et de dévissage du prix.

Toutefois, le remboursement en nature doit être accepté par l’investisseur sortant (si ce dernier reçoit une quote-part représentative des actifs en portefeuille), voire par l’ensemble des porteurs de parts (dans le cas contraire) et peut poser des difficultés pratiques (e.g., impossibilité de décomposer le portefeuille d’actifs). En outre, pour pouvoir proposer les souscriptions et rachats en nature à ses porteurs, l’OPC doit avoir explicitement prévu cette faculté dans son règlement ou dans ses statuts.⁶⁰

Le RG AMF exige par ailleurs une évaluation des apports et rachats en nature par le commissaire aux comptes du fonds.⁶¹

Dans la pratique, cet outil est surtout utilisé pour les ETF et pour les FIA dédiés, supports de certains contrats d’assurance vie.

⁵⁷ Voir aussi la communication récente de l’AMF (2019), « [Fonds et sicav : la revente des parts peut-elle être temporairement étalée dans le temps ?](#) », avril.

⁵⁸ Cette disposition ne concerne pas les FPCI.

⁵⁹ Cf. les [Articles 411-20](#) et [422-21](#) du RG AMF, respectivement pour les OPCVM et les FIVG. Sauf dispositions contraires, ces articles sont également applicables aux FFA, FPVG et FES, respectivement par renvoi des articles [422-250](#), [423-1](#) et [424-1](#) du RG AMF.

⁶⁰ Cf. Articles 3, 4 et 7 du [Règlement-type \(Annexe XV\)](#) ou Articles 8, 9 et 24 des [Statuts-types \(Annexe XVI\)](#) de l’Instruction AMF 2011-19 (pour les OPCVM).

⁶¹ Cf. [Article 411-40](#) et [422-39](#) du RG AMF, respectivement pour les OPCVM et les FIVG. Sauf dispositions contraires, ces articles sont également applicables aux FFA, FPVG et FES, respectivement par renvoi des articles [422-250](#), [423-1](#) et [424-1](#) du RG AMF.

3. ANALYSE DES PROSPECTUS DES FONDS FRANÇAIS

En l'absence de base de données réglementaire exhaustive permettant le suivi de la mise en place des outils dans les fonds, une collaboration entre l'AMF et la Banque de France a permis le développement d'une méthode d'analyse textuelle automatisée des prospectus. Si ces travaux restent imparfaits (par exemple, certains outils peuvent être actionnés sans être indiqués dans le prospectus, ou encore certains mots peuvent induire le programme de lecture automatique en erreur), ils apportent des résultats prometteurs, et permettent de fournir une première estimation quantitative des outils mentionnés dans les prospectus, et donc déclarés auprès des porteurs.

Une liste de mots-clés et synonymes décrivant chaque outil de gestion de la liquidité a été créée à partir des textes législatifs, réglementaires et de la Doctrine AMF⁶² mais aussi en se fondant sur l'observation de prospectus de fonds choisis comme exemples, avec une relecture de la liste finale par la direction de la gestion d'actifs⁶³. À chaque date d'analyse souhaitée, une extraction de l'ensemble des prospectus des fonds français est construite (ces documents doivent être envoyés par les gestionnaires à l'AMF dès qu'ils sont mis à jour). À titre d'exemple, cette extraction était composée de 9 899 prospectus de fonds vivants au 31 décembre 2019.

Le programme informatique recherche alors, dans cette vaste base documentaire, les occurrences de mots indiquant la mise en place ou la disponibilité d'un outil de gestion de la liquidité, et les associe aux parts de fonds correspondantes. Le programme met une nuit à parcourir l'ensemble de la base de prospectus.

La méthode de recherche des outils de gestion de liquidité employée se fonde sur des règles sémantiques déterminées à l'avance par les équipes de l'AMF et de la Banque de France (méthode de classification *rule-based*). Toutefois, les difficultés liées à la volumétrie de la base des prospectus et au manque de structure de l'information dans les prospectus sont des contraintes fondamentales dans la méthode employée. Ainsi, cette analyse textuelle comporte des limites qui reposent sur la possibilité de compter parmi les résultats des faux positifs, malgré le caractère univoque des mots-clés cherchés (par exemple, un prospectus dans lequel un outil serait mentionné mais non mis en place, ou une suite de mots observée comme identifiant un outil de gestion de la liquidité renvoyant à un autre mécanisme mis en place par le fonds)⁶⁴; ou des faux négatifs, puisque la liste des synonymes ou mots choisis pour décrire un outil ne sera jamais exhaustive. Afin de réduire ces erreurs statistiques, il est envisagé de combiner l'actuelle méthode *rule-based* avec des méthodes statistiques de classifications supervisées dans une prochaine amélioration de l'outil de recherche des LMTs.

Les variables précisant la temporalité des rachats ou de l'exécution des ordres sont en cours d'analyse mais ne sont pas présentées ici dans la mesure où elles nécessitent d'aller au-delà de la simple analyse par chaînes de caractères. En effet, la quasi-totalité des fonds indique dans le prospectus le déroulé de l'exécution d'un ordre de rachat. Les mots relatifs aux préavis et aux délais de règlement sont ainsi systématiquement mentionnés et les variables indicatrices codant pour leur présence ne sont pas très informatives. Il sera en revanche beaucoup plus intéressant de récupérer les chiffres correspondant à ces préavis et délais (en nombre de jours). Il s'agit là d'une piste de prolongement très prometteuse, qui pourra être intégrée dans la prochaine version de l'outil de recherche. La Table 1 récapitule les outils de gestion de la liquidité, s'ils doivent être mentionnés dans les prospectus, et s'ils ont pu être analysés.

⁶² Cf en particulier les mentions obligatoires ou facultatives lorsqu'elles sont disponibles dans le plan-type des prospectus – [Annexe XIV de l'Instruction AMF 2011-19](#), plan-type des prospectus des OPCVM, et [Annexe XIV de l'Instruction AMF 2011-20](#) pour les FIVG, les FFA, et les FPVG.

⁶³ Par exemple, les mots cherchés dans les prospectus pour analyser le *swing-pricing* sont : « swing pricing », « swing-pricing », « ajustement de la valeur liquidative », « ajustement de la VL », « valeur liquidative ajustée », « VL ajustée ».

⁶⁴ Par exemple, les mots cherchés dans les prospectus pour analyser le mécanisme d'*anti-dilution levy* sont des variantes de « commission de sortie ajustable » et « droit d'entrée ajustable » mais il est possible qu'elle capte des commissions ajustables qui ne seraient pas lié au mécanisme recherché.

Table 1 : Présentation des outils dans les prospectus et résultats de l'analyse le cas échéant.

Outils	Dans le prospectus	Analysé	% nb de classes de parts	% actif net
Dispositifs permettant de ralentir les ventes d'actifs				
Espacement des valeurs liquidatives	Oui	Oui	-	-
Préavis de rachats	Oui	En cours	-	-
Préavis de souscriptions	Oui	En cours	-	-
Délai de règlement des ordres	Oui	En cours	-	-
Possibilité de suspension des rachats	Oui	Oui	71%	82%
Dispositifs permettant de refléter l'impact de la liquidité dans les prix				
Commissions de souscriptions/rachats acquises aux fonds	Oui	Non	-	-
Valorisation interne en cas de suspension de la valorisation des titres	Non	Non	-	-
Droits ajustables acquis aux fonds (<i>anti-dilution levies</i>)	Oui	Oui	1%	2%
<i>Swing-pricing</i>	Oui	Oui	7%	6%
Dispositifs permettant de limiter l'impact sur la liquidité des actifs				
Limiter la taille de l'encours maximum	Non	Non	-	-
Plafonnement systématique ou temporaire des rachats (<i>gates</i>)	Oui	Oui	7%	9%
Fonds associé à un mécanisme de cantonnement (<i>side pocket</i>)	Oui	Oui	0,3%	0,2%
Possibilité de rachats en nature (<i>in kind</i>)	Oui	Oui	65%	74%

Source : Analyse des prospectus, AMF-Banque de France.

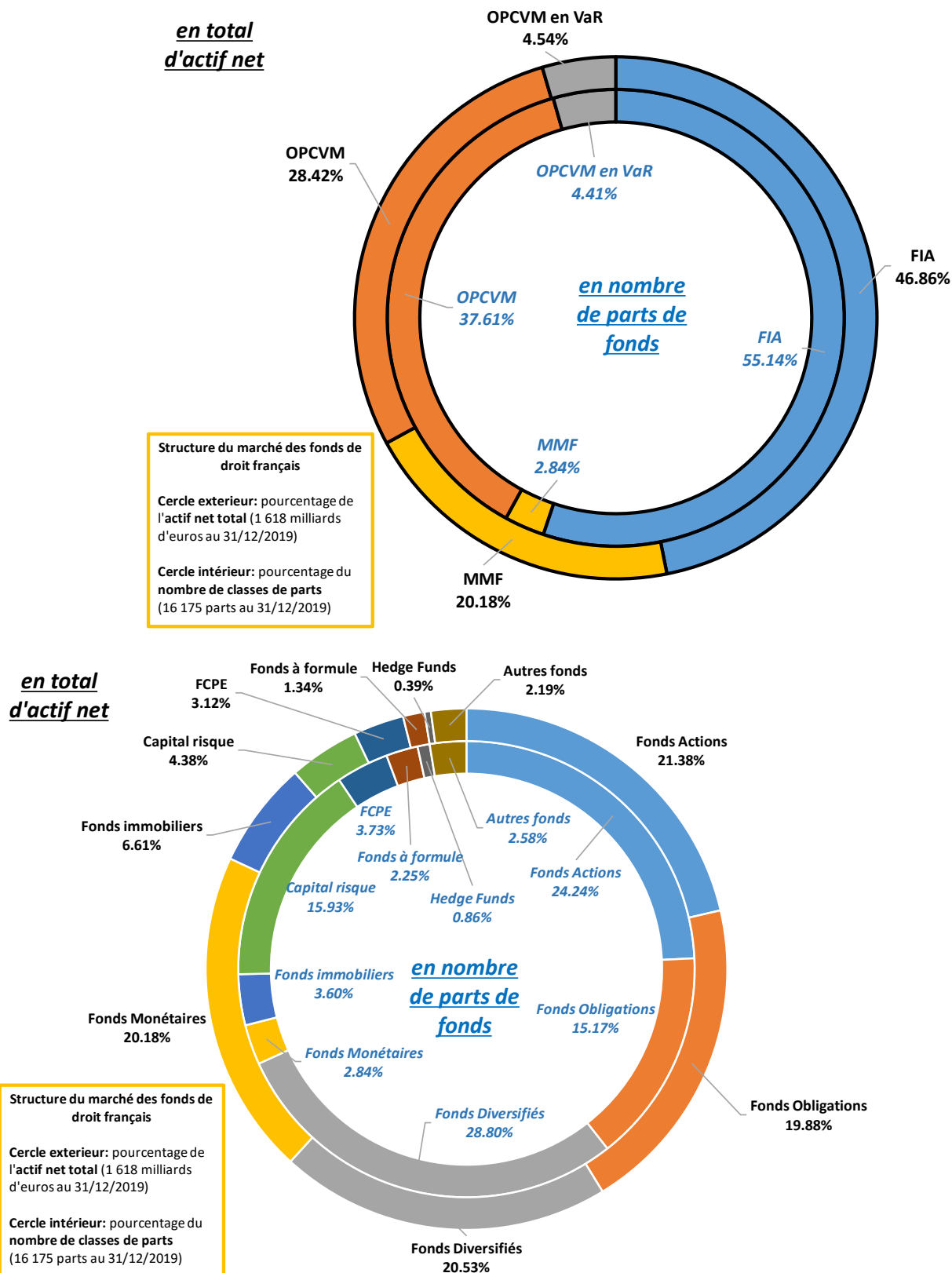
Les graphiques suivants présentent les résultats obtenus pour l'ensemble des fonds français sur la base des prospectus en vigueur à la date du 31 décembre 2019. Une analyse rétrospective et un suivi périodique pourront venir compléter cette première étape (les bases de prospectus ont déjà été extraites à fin 2017, fin 2018 et mi-2019).

En fin d'année 2019, l'AMF recense 9 899 prospectus de fonds de droit français, dont 9 768 sont utilisables (l'écart provenant d'erreurs liés au format des fichiers ou à l'absence de code permettant d'identifier les fonds dans les prospectus – seul 2 % de l'actif net total cumulé des fonds français est perdu pour l'analyse). On note que dans un même prospectus il est souvent fait mention de plusieurs parts de fonds, identifiées à l'aide de leur code ISIN ou équivalent : ces parts de fonds partagent ainsi les mêmes outils de gestion de la liquidité. Au total, ces prospectus correspondent à la description de 16 461 parts de fonds, dont 16 175 sont en vie à la même date. Par la suite, l'analyse concerne donc ce périmètre des fonds de droit français vivants au 31 décembre et dont le prospectus est lisible par le programme informatique.

Pour rappel, la structure et les caractéristiques des fonds français est présentée dans la Figure 1 : en fin d'année 2019, les fonds de droits français couverts par l'étude représentent 1 618 milliards d'euros et 16 175 parts de fonds. 47 % de l'actif net total est constitué de fonds d'investissement alternatifs (FIA, 55 % en nombre de parts) et 33 % d'organismes de placement collectifs de valeurs mobilières (OPCVM, 42 % en nombre de parts) dont 5 % sont des OPCVM qui recourent de manière non marginale à des stratégies d'arbitrage, et calculent leur risque global par la méthode de « *value-at-risk* » (OPCVM en VaR, 4 % en nombre de parts). Les MMF, quant à eux représentent 20 % de l'actif net et 3 % du nombre de parts.

En matière d'actif nets, les principaux fonds sont des fonds actions (21 % de l'actif net des fonds de droit français), diversifiés (21 %) monétaires (20 %), et obligataires (20 %). Dans la suite, la description de la présence des outils dans les prospectus est présentée en tenant compte de l'ordre de prépondérance de chaque catégorie de classe d'actifs dans l'actif net total des fonds français.

Figure 1 : Caractéristiques des fonds de droit français à fin 2019, en actif net et nombre de parts de fonds



Source : Bio2, AMF.

3.1. FRÉQUENCE DES VALEURS LIQUIDATIVES

L'espacement des valeurs liquidatives est analysé ici, à travers la base de données de l'AMF qui recense ces données contractuelles (BIO2), et sans faire appel à l'outil de lecture automatique des prospectus objet de cette note. Il apparaît que si la grande majorité des fonds actions (89 % de leur actif net), obligataires (88 %) ou monétaires sont des fonds à valorisation quotidienne, les fonds que l'on peut qualifier de moins liquides privilégient une valorisation hebdomadaire (50 % de l'actif net des fonds d'épargne salariale investis en titres de l'entreprise), mensuelle (50 % pour les *hedge funds*), trimestrielle (68 % de l'actif net des fonds immobiliers), voire semestrielle pour 51 % de l'actif net des fonds de capital-risque.

Table 2 : Fréquence des valeurs liquidatives par classes d'actifs, en % des parts de fonds français

Fréquence de VL % du nombre de parts de fonds	Quotidienne	Bi-hebdomadaire	Hebdomadaire	Décadaire	Toutes les 2 semaines	Bi-mensuelle	Mensuelle	Bi-trimestrielle	Trimestrielle	Semestrielle	Annuelle	non renseignée	Nombre de parts par catégorie
Fonds Actions	83%	0%	12%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	3 921
Fonds Obligations	80%	0%	14%	0%	0%	0%	2%	0%	1%	0%	0%	3%	2 453
Fonds Diversifiés	58%	0%	29%	0%	5%	1%	2%	0%	2%	1%	0%	2%	4 658
Fonds Monétaires	86%	0%	10%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	3%	459
Fonds immobiliers	0%	0%	0%	0%	0%	7%	3%	1%	60%	27%	0%	2%	583
Capital risque	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	0%	34%	59%	0%	5%	2 577
FCPE	27%	0%	47%	1%	0%	3%	8%	0%	5%	7%	0%	1%	603
Fonds à formule	44%	1%	26%	0%	3%	4%	19%	0%	1%	0%	0%	3%	364
Hedge Funds	27%	0%	17%	0%	4%	0%	34%	0%	12%	1%	0%	4%	139
Autres fonds	33%	0%	12%	0%	0%	1%	10%	0%	25%	13%	0%	6%	418
TOTAL	55%	0%	17%	0%	2%	1%	3%	0%	9%	11%	0%	3%	16 175

Source : Bio2, AMF.

Note de lecture : Chaque ligne correspond à une catégorie de fonds. La somme des pourcentages sur chaque ligne vaut 100 % (aux éventuels arrondis près). Chaque case indique le pourcentage des fonds de la ligne qui reportent à la fréquence indiquée dans l'intitulé de la colonne : par exemple, 83% des fonds actions (en nombre de parts distinctes) sont à VL quotidienne. Le code couleur correspond à un gradient allant du vert (0 %) au rouge (100 %).

Table 3 : Fréquence des valeurs liquidatives par classes d'actifs, en % de l'actif net des fonds français

Fréquence de VL % de l'AN de chaque catégorie de fonds	Quotidienne	Bi-hebdomadaire	Hebdomadaire	Décadaire	Toutes les 2 semaines	Bi-mensuelle	Mensuelle	Bi-trimestrielle	Trimestrielle	Semestrielle	Annuelle	non renseignée	AN TOTAL par catégorie (en M€)
Fonds Actions	89%	0%	8%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	345 791
Fonds Obligations	88%	0%	8%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	2%	321 641
Fonds Diversifiés	77%	0%	19%	0%	0%	0%	1%	0%	1%	0%	0%	1%	332 103
Fonds Monétaires	96%	0%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	326 403
Fonds immobiliers	0%	0%	0%	0%	0%	14%	5%	1%	68%	11%	0%	1%	106 966
Capital risque	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	41%	51%	0%	7%	70 801
FCPE	40%	0%	50%	1%	0%	4%	5%	0%	0%	0%	0%	0%	50 516
Fonds à formule	56%	1%	30%	0%	6%	1%	4%	0%	0%	0%	0%	3%	21 596
Hedge Funds	17%	0%	8%	0%	1%	0%	50%	0%	18%	2%	0%	3%	6 360
Autres fonds	46%	0%	17%	0%	0%	1%	13%	0%	16%	6%	0%	1%	35 385
TOTAL	75%	0%	10%	0%	0%	1%	1%	0%	7%	3%	0%	2%	1 617 562

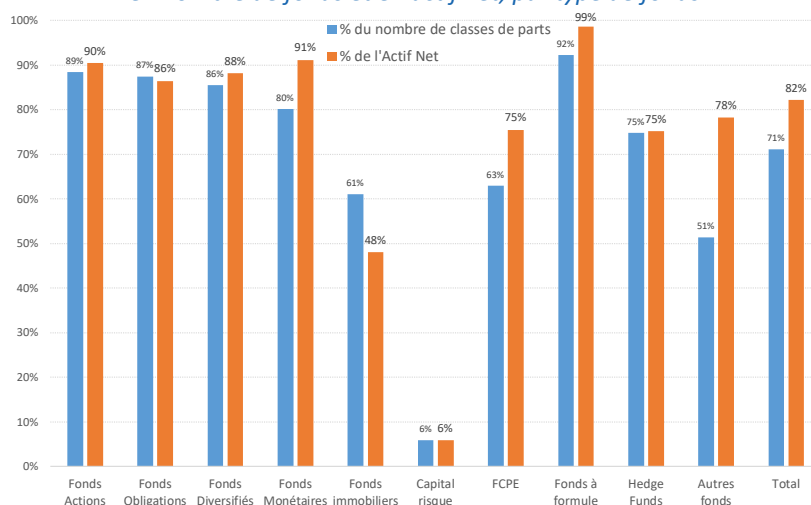
Source : Bio2, AMF.

Note de lecture : Chaque ligne correspond à une catégorie de fonds. La somme des pourcentages sur chaque ligne vaut 100 % (aux éventuels arrondis près). Chaque case indique le pourcentage des fonds de la ligne qui reportent à la fréquence indiquée dans l'intitulé de la colonne : par exemple, 89% des fonds actions (en termes d'actif net) sont à VL quotidienne. Le code couleur correspond à un gradient allant du vert (0 %) au rouge (100 %).

3.2. SUSPENSION DES RACHATS

La possibilité de suspendre les rachats en période de *stress* doit être inscrite dans le règlement du fonds mais pas nécessairement dans son prospectus. Néanmoins, les fonds de droit français mentionnent massivement cette faculté dans leurs prospectus (82 % de l'actif net), notamment les fonds à formule (99 % de leur actif net), monétaires (91 %) et actions (90 %). Pour rappel, au-delà de cette décision des gérants, l'Autorité des marchés financiers a également le droit d'exiger la suspension totale (à titre provisoire) des souscriptions et des rachats lorsque des circonstances exceptionnelles l'exigent et si l'intérêt des porteurs de parts, des actionnaires ou du public le commande.

Figure 2 : Mention de la possibilité de suspendre les rachats dans le prospectus, en nombre de fonds et en actif net, par type de fonds

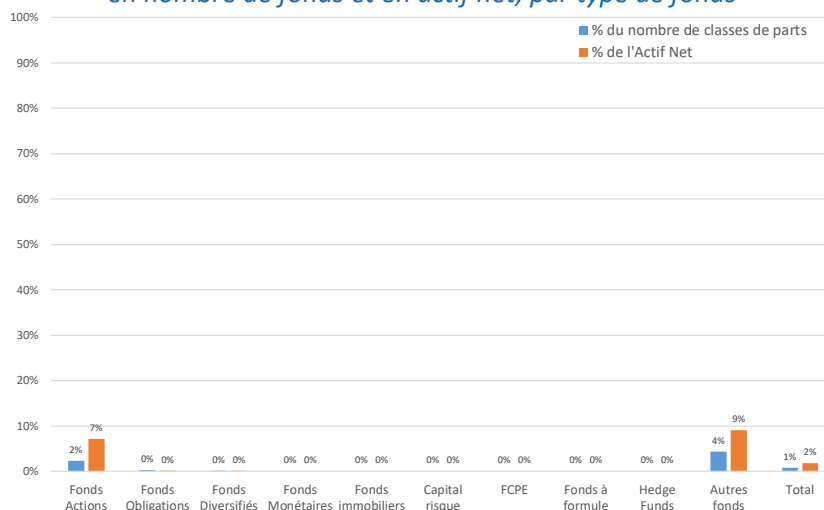


Source : analyse des prospectus, AMF-Banque de France.

3.3. ANTI-DILUTION LEVIES, SWING-PRICING, ET GATES

Parmi les outils de gestion de la liquidité, le mécanisme d'*anti-dilution levy* apparaît très marginalement mobilisé par les fonds de droit français : on ne les retrouve significativement que pour les fonds actions (7 % de l'actif net) et pour les fonds autres (9 %).

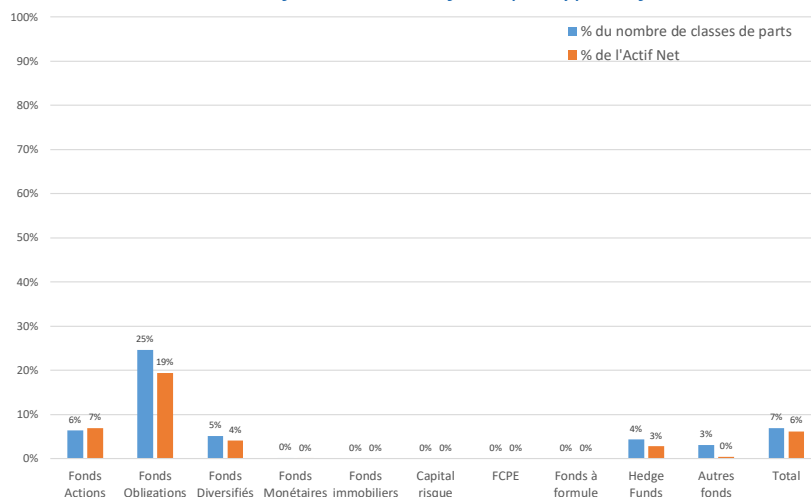
Figure 3 : Mention d'un mécanisme d'anti-dilution levy dans le prospectus, en nombre de fonds et en actif net, par type de fonds



Source : analyse des prospectus, AMF-Banque de France.

À l'inverse, le recours au *swing-pricing* apparaît plus répandu, puisque 6 % des fonds de droit français (en termes d'actif net) l'a mis en place. Il s'agit majoritairement des fonds obligataires (19 % de leur actif net), actions (7 %).

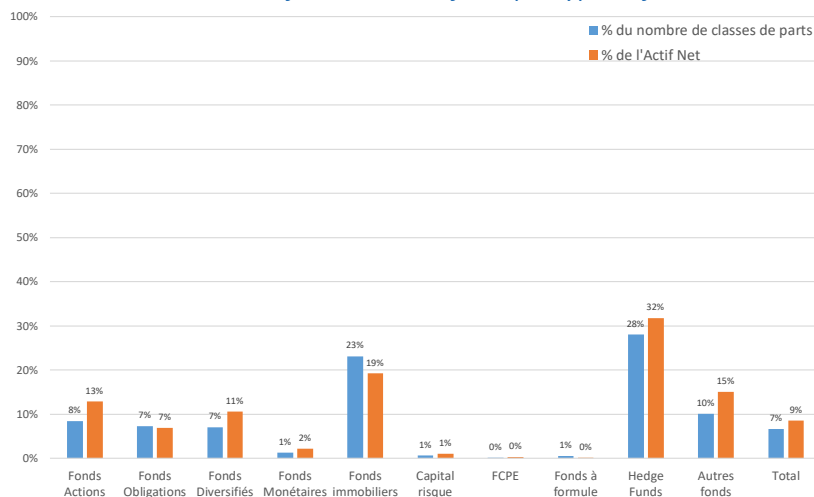
Figure 4 : Mention d'un mécanisme de swing-pricing dans le prospectus, en nombre de fonds et en actif net, par type de fonds



Source : analyse des prospectus, AMF-Banque de France.

Concernant les *gates* (plafonnement des rachats), on doit noter que l'analyse proposée ne permet pas de distinguer les *gates* temporaires des *gates* permanentes : ces deux outils sont donc analysés de conserve. Les fonds jugés moins liquides y ont davantage recours : elles concernent en effet 32 % de l'actif net des *hedge funds*, et 19 % de l'actif net des fonds immobiliers.

Figure 5 : Mention d'un mécanisme de gates dans le prospectus, en nombre de fonds et en actif net, par type de fonds



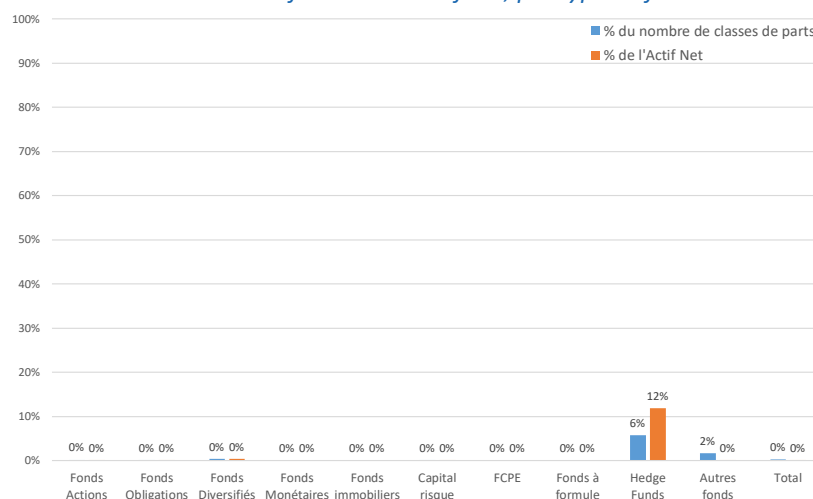
Source : analyse des prospectus, AMF-Banque de France.

3.4. SIDE-POCKETS

L'analyse de la mention d'un mécanisme de *side-pocket* ne consiste pas à observer si des fonds français ont la faculté de recourir à de tels dispositifs (c'est-à-dire de scinder le fonds en mettant de côté les titres illiquides), puisque cette possibilité est offerte à tous les fonds sans qu'il soit nécessaire de l'avoir inscrit dans le prospectus (voir 2.3.4). En revanche, elle donne une indication sur le nombre (et l'encours) des parts de fonds qui indiquent dans leur prospectus être associées à un fonds de cantonnement (issus d'une scission antérieure). Ainsi, sur la

population totale, seul 0,3 % des parts de fonds sont associés à un *side-pocket* (0,2 % en termes d'actif net) : il s'agit essentiellement de *hedge funds* (12 % de l'actif net).

Figure 6 : Mention de la présence d'un *side-pocket* ou fonds de cantonnement associé au fonds, en nombre de fonds et en actif net, par type de fonds

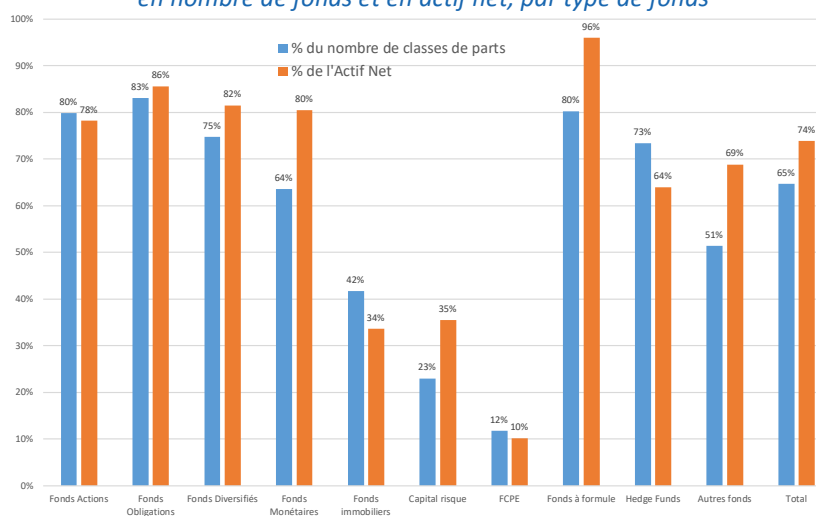


Source : analyse des prospectus, AMF-Banque de France.

3.5. RACHATS EN NATURE

Enfin, la très forte proportion de fonds indiquant dans leur prospectus la possibilité de rachat en nature sous la réserve de l'accord des porteurs (65 % des parts de fonds et 74 % de l'actif net) pourrait découler du fait que cette possibilité est inscrite dans le plan-type du prospectus des OPCVM, que beaucoup de sociétés de gestion ne modifient qu'à la marge. Par ailleurs, on observe que les fonds à formule (96 % de l'actif net) et les fonds obligataires (86 %) indiquent particulièrement proposer ce type de sortie.

Figure 7 : Mention des conditions de remboursement en nature, en nombre de fonds et en actif net, par type de fonds



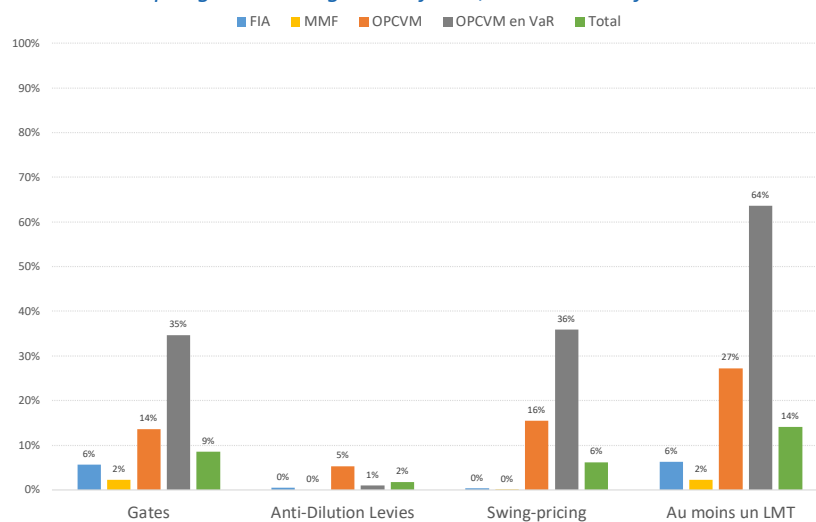
Source : analyse des prospectus, AMF-Banque de France.

3.6. BILAN

En définitive, 14 % des fonds français (en termes d'actif net) indiquent dans leur prospectus la mise en place d'au moins un outil de gestion de la liquidité parmi les *gates*, les *swing-pricing* ou les *anti-dilution levy* à fin décembre 2019. Ces outils sont davantage mis en place par les OPCVM (27 % de leur actif net, 64 % pour les OPCVM en VaR) que par les FIA (6 % de leur actif net).

On retrouve surtout des *gates* (9 % de l'actif net total), et dans une moindre mesure du *swing-pricing* (6 %). Les ADL sont très marginales.

Figure 8 : Mention des outils de gestion de la liquidité dans le prospectus par grande catégorie de fonds, en % de l'actif net



Source : analyse des prospectus, AMF-Banque de France.

BIBLIOGRAPHIE :

AMF (2011), 'Procédures d'agrément, établissement d'un DICI et d'un prospectus et information périodique des OPCVM français et des OPCVM étrangers commercialisés en France' (DOC-2011-19).

AMF (2011), 'Procédures d'agrément, établissement d'un DICI et d'un prospectus et information périodique des fonds d'investissement à vocation générale, fonds de fonds alternatifs et fonds professionnels à vocation générale' (DOC- 2011-20).

AMF (2011), 'Procédures d'agrément, établissement d'un DICI et d'un prospectus et information périodique des fonds d'épargne salariale' (DOC-2011-21).

AMF (2011), 'Procédures d'agrément, établissement d'un DICI et d'un prospectus et information périodique des fonds de capital investissement' (DOC-2011-22).

AMF (2011), 'Procédures d'agrément, établissement d'un DICI et d'un prospectus et information périodique des OPCI et OPPCI' (DOC-2011-23).

AMF (2012), 'Organisation de l'activité de gestion de placements collectifs et du service d'investissement de gestion de portefeuille pour le compte de tiers en matière de gestion des risques' (Instruction No. 2012-01, version applicable au 24 janvier 2019).

AMF (2014), 'Guide relatif à l'organisation du dispositif de maîtrise des risques au sein des Sociétés de gestion de portefeuille' (Position-Recommandation No. 2014-06).

AMF (2011), 'Guide du suivi des OPC' (Position-Recommandation No. 2011-25, version applicable au 13 mars 2019).

AMF (2017), 'Guide pédagogique sur l'utilisation des stress tests dans le cadre de la gestion des risques des sociétés de gestion de portefeuille'.

AMF (2018), 'Questions-Réponses sur les fonds monétaires - Guide pédagogique pour les sociétés de gestion de portefeuille', pp. 25-28.

Association française de la gestion financière (2014 actualisé en janvier 2016), 'Charte de bonne conduite pour le Swing Pricing et les droits d'entrée et de sortie ajustables acquis aux fonds'.

Association of the Luxembourg Fund Industry (ALFI, 2011), 'Swing pricing (survey, reports & guidelines)', et sa version mise à jour, ALFI (2015), 'Swing pricing, update 2015 (survey)'.

BaFin (2018), 'Report and guidelines on liquidity stress testing in German asset management companies'.

ESMA (2018), 'Guidelines on stress tests scenarios under Article 28 of the MMF Regulation' (ESMA34-49-115) et sa version mise à jour, ESMA (2020), 'Guidelines on stress test scenarios under the MMF Regulation' (ESMA34-49-172).

ESMA (2019), 'Final Report – Guidelines on liquidity stress testing in UCITS and AIFs' (ESMA34-39-882).

ESRB (2017), 'Recommendation of the European Systemic Risk Board of 7 december 2017 on liquidity and leverage risks in investment funds' (ESRB/2017/6).

ESRB (2020), 'A Review of Macroprudential Policy in the EU in 2019'.

FSB (2017), 'Policy Recommendations to Address Structural Vulnerabilities from Asset Management Activities'.

IOSCO (2018), 'Recommendations for Liquidity Risk Management for Collective Investment Schemes' (FR01/2018), Report of the Board of IOSCO.

IOSCO (2018), 'Open-ended Fund Liquidity and Risk Management – Good Practices and Issues for Consideration' (FR02/2018), Report of the Board of IOSCO.

SEC (2016), Investment Company Swing Pricing - Final Rule, (Release No. 33-10234).

Annexe 1 : Acronymes utilisés

ADL	<i>Anti-Dilution Levy</i> Droits ajustables acquis au fonds
AFG	Association française de la gestion financière
AIFMD	Directive AIFM (<i>Alternative Investment Funds Managers</i>)
AMF	Autorité des marchés financiers (France)
CoMoFi	Code monétaire et financier
DICI	Documentation d'information clé pour l'investisseur
ESMA	<i>European Securities and Markets Authority</i> Autorité européenne des marchés financiers (AEMF)
ESRB	<i>European Systemic Risk Board</i> Comité européen du risque systémique (CERS)
ETF	<i>Exchange-traded fund</i>
FCPI	Fonds commun de placement dans l'innovation (catégorie qui fait partie des FIA)
FCPR	Fonds commun de placement à risques (catégorie qui fait partie des FIA)
FES	Fonds d'épargne salariale
FFA	Fonds de fonds alternatifs (catégorie qui fait partie des FIA)
FIA	Fonds d'investissement alternatif <i>Alternative Investment Funds (AIF)</i> -> OPC soumis à la Directive AIFM
FIP	Fonds d'investissement de proximité (catégorie qui fait partie des FIA)
FIVG	Fonds d'investissement à vocation générale (catégorie qui fait partie des FIA)
FPCI	Fonds professionnel de capital investissement (catégorie qui fait partie des FIA)
FPS	Fonds professionnel spécialisé (catégorie qui fait partie des FIA)
FPVG	Fonds professionnel à vocation générale (catégorie qui fait partie des FIA)
LMT	<i>Liquidity Management Tool</i> (Outils de gestion de la liquidité)
MMF	Fonds monétaire (<i>Money Market Fund</i>) -> OPC soumis au Règlement MMF (MMFR)
MMFR	Règlement Fonds monétaires <i>Money Market Funds Regulation</i>
OFS	Organisme de financement spécialisé
OICV	Organisation internationale des commissions de valeurs <i>International Organisation of Securities Commissioners (IOSCO)</i>
OPC	organisme de placement collectif (fonds ou sicav)
OPCI	Organisme de placement collectif immobilier (catégorie qui fait partie des FIA)
OPCVM	Organisme de placement collectif en valeurs mobilières Undertakings for Collective Investments in Transferable Securities (UCITS) -> OPC soumis à la Directive OPCVM (UCITSD)
RG-AMF	Règlement général de l'Autorité des marchés financiers
SGP	Société de gestion de portefeuille
UCITSD	Directive UCITS (<i>Undertakings for Collective Investments in Transferable Securities</i>)
UE	Union européenne
VL	Valeur liquidative <i>Net Asset Value per share (NAV per share)</i>

Annexe 2 : Disponibilité légale ou réglementaire des outils de gestion de la liquidité des fonds dans l'Union européenne

Table 4.3.A

Availability of liquidity management instruments in EU Member States

	Gates	Side pockets	Anti-dilution levy	Redemption fees	Redemption-in-kind	Suspension of redemptions	Swing pricing	Short-term borrowings	Mandatory liquidity buffers	Side letters	Other tools or measures
AT		•		•	•	•	•	•	•	•	
BE	•		•			•	•				
BG						•		•			
CY	•	•	•	•	•	•	•	•			
CZ						•		•			
DE				•	•	•		•	•		•
DK						•					
EE	•	•	•	•	•	•	•	•		•	
ES	•	•		•	•	•	•	•	•		•
FI				•	•	•	•	•			
FR	•	•	•	•	•	•	•	•			•
GR						•		•			
HR					•	•					
HU						•					
IE	•	•	•	•	•	•	•	•		•	
IS						•		•			
IT	•	•	•	•	•	•		•			•
LI	•	•	•	•	•	•	•	•		•	
LT	•	•		•		•		•			
LU	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•
LV						•					
MT	•	•			•	•		•		•	
NL	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
NO	•	•				•	•				
PT	•		•	•	•	•	•	•			•
RO	•		•			•		•			•
SE						•					
SI		•			•	•		•			
SK	•					•		•	•		
UK	•		•	•	•	•	•	•			•

Source: ESRB.

Source : ESRB (2020), [A review of macroprudential policies in the EU in 2019](#), p.114

Annexe 3 : Description de la méthode de recherche textuelle

Pour chaque prospectus, le code informatique effectuera deux tâches principales :

- Reconnaître les codes d'identifications des parts de fonds concernées par le prospectus en question ;
- Identifier les mentions d'outil de gestion de la liquidité, et les associer aux parts de fonds correspondantes.

Ces étapes seront reproduites pour l'ensemble des prospectus de fonds vivants à une date fixée, en vue d'établir une base de données précise des *LMTs* disponibles au niveau de chaque part de fonds.

La recherche textuelle se décompose en deux étapes distinctes. Dans un premier temps l'outil parcourt l'ensemble des prospectus à la recherche de chaînes de caractères répertoriées dans une liste d'expressions caractérisant spécifiquement les différents outils de gestion de la liquidité. Cette recherche « fixe » s'apparente par exemple aux outils de recherche textuelle de logiciels bureautiques (même si elle est améliorée en cela qu'elle ignore les chaînes de caractères qui peuvent se retrouver par hasard dans d'autres mots⁶⁵). L'intégralité de la chaîne de caractères (espaces, articles définis et indéfinis, signes diacritiques, etc.) doit être présente pour que le programme informatique détecte un outil de gestion de liquidité. La liste des expressions inclut ainsi diverses variantes (singuliers, pluriels, conjugaisons de verbes et éventuelles fautes d'accentuation ou d'accord). La liste exhaustive de ces chaînes de caractères (et les outils spécifiques auxquelles elles sont associées) est disponible sur demande auprès des auteurs.

Une recherche plus « flexible » est envisagée dans un second temps ajoutant des notions de recherche sémantique à l'exploration des données. Les méthodes d'exploration de données permettent de dégager du sens d'un ensemble de données d'allure a priori disparates et donc créent de la sémantique. La méthode de recherche employée ici se fonde sur des règles de classification déterminées à l'avance par les équipes de l'AMF et de la Banque de France (méthode de classification *rule-based*).

La mention d'un LMT dans un prospectus peut être caractérisée par une ou plusieurs expressions fondamentales. Ces expressions peuvent être découpées en plusieurs termes essentiels qui caractérisent les outils de gestion de liquidités. Ces mots et leurs synonymes sont classés et stockés sous la forme d'un dictionnaire défini à l'avance et servant à la recherche. L'outil procède alors à une recherche combinée des termes essentiels caractérisant les outils de gestion de liquidités et signalera la présence d'un outil si et seulement si ces termes essentiels ou leurs synonymes apparaissent conjointement dans une phrase et dans un périmètre restreint de mots (ce périmètre est limité à dix mots dans l'outil).

Par exemple, dans l'expression « plafonnement des rachats », les mots « plafonnement » et « rachat » sont les termes essentiels pour signaler l'existence d'un mécanisme de *gate*, mais évidemment, le prospectus pourrait indiquer de manière équivalente que le « gérant dispose de la faculté de plafonner, dans des circonstances exceptionnelles, les souscriptions et les rachats ». C'est pourquoi nous retenons des synonymes (exemple : « sortie » et « rachat ») ainsi que des chaînes de caractères élémentaires pour la recherche conjointe (exemple : « plafon » comme racine des mots « plafond », « plafonnement », « plafonner », ...). La présence conjointe de synonymes des mots « plafonnement » et « rachat » dans un périmètre restreint (10 mots dans notre outil) permettent d'attribuer à cette expression et au prospectus considéré la présence d'un mécanisme de *gate*.

On procède de même lorsque plus de deux mots clés sont nécessaires à l'identification d'un mécanisme. Toujours dans le cas du mécanisme de *gate*, cet outil pourrait être identifié dans un prospectus lors de l'apparition de l'expression « suspension partielle des rachats ». Dans ce cas les trois mots de l'expression (« suspension », « partielle » et « rachats ») sont importants pour l'identification de ce LMT. L'outil de recherche doit donc trouver

⁶⁵ Par exemple, l'outil ne remontera pas une « *gate* » dans un prospectus où ces quatre lettres sont présentes seulement comme un sous-ensemble du mot « *aggregate* ».

conjointement les synonymes de ces trois termes dans un périmètre restreint, afin de capter cet outil de gestion de liquidité.

En reprenant les exemples précédents, la chaîne « sortie » est déclarée comme synonyme de la chaîne « rachat », et « suspendre » et « partiellement » sont déclarés comme synonymes des chaînes « suspension » et « partiel ». L'outil de recherche captera ainsi une expression du type « plafonnement des sorties » ou « suspendre partiellement les rachats » pour identifier une *gate*.

Afin d'éliminer au maximum les faux positifs « systématiques », on établit des statistiques sur les termes situés au voisinage des mots-clés (« nuages de mots ») : cela permet en effet d'identifier des cas où les mots-clés recherchés sont employés dans d'autres contextes, et ainsi d'affiner la faculté discriminante du programme en adaptant les expressions. Cette étape consiste à construire des statistiques de fréquences sur des occurrences conjointes entre les mots-clés et les termes présents dans un « rayon » de 3 mots autour de ces derniers. Le but de cette analyse étant d'extraire un maximum d'information autour des mots clés, les mots vides⁶⁶ (ou *stop words*, en anglais) sont négligés lors de la recherche. Cette étape permet par exemple de porter une attention particulière lors de l'identification de l'outil de plafonnement des rachats. En effet, la présence conjointe des termes « plafonnement » et « rachat » ainsi que leurs synonymes dans un périmètre restreint permet au logiciel d'attribuer un mécanisme de *gate* au prospectus considéré. Toutefois, si dans ce même périmètre restreint, l'expression comportait en plus un synonyme du terme « commission », alors le sens de la phrase serait complètement changé. Cette expression, composé des termes « commission » – « rachat » – « plafond » ne rapporterait plus à un plafonnement des rachats, mais bien au plafonnement des commissions de rachat. Ainsi la présence de tout synonyme du terme « commission » empêchera la qualification de l'expression étudiée en *gate* dans l'outil.

Les règles de recherche sont décrites en Annexe 4 sous forme de schémas. Le dictionnaire de synonymes peut être obtenu sur demande auprès des auteurs.

Toutefois, les difficultés liées à la volumétrie de la base des prospectus et au manque de structure de l'information dans les prospectus sont des contraintes fondamentales dans la méthode de recherche employée. Malgré l'analyse complémentaire par nuages de mots, cette recherche textuelle comporte des limites qui reposent sur la possibilité de compter parmi les résultats des faux positifs (en dépit du choix de mots-clés les moins équivoques possibles) ou des faux négatifs (puisque la liste des synonymes ou mots choisis pour décrire un outil ne sera jamais exhaustive). Afin de réduire ces erreurs statistiques, il est envisagé de combiner l'actuelle méthode *rule-based* avec des méthodes statistiques de classifications supervisées des outils de gestion de liquidité dans une version ultérieure de l'outil de recherche des *LMTs*.

⁶⁶ Un mot vide (ou *stop word*, en anglais) est un mot qui est tellement commun qu'il est inutile de l'indexer ou de l'utiliser dans une recherche. En français, des mots vides évidents pourraient être « le », « la », « de », « du », « ce », ...

Annexe 4 : Descriptions des règles d'identification de la recherche textuelle « flexible »

La deuxième méthode de recherche se fonde sur des règles de classification déterminées à l'avance par les équipes de l'AMF et de la Banque de France (méthode de classification *rule-based*). Plusieurs itérations ont permis d'aiguiser le pouvoir d'identification des LMT. Ces règles de classifications sont présentées ci-dessous sous formes de schémas pour chacun des outils de gestion de liquidité recherchés dans cette seconde étape.

Figure 9 : Règle de classification – Side pocket

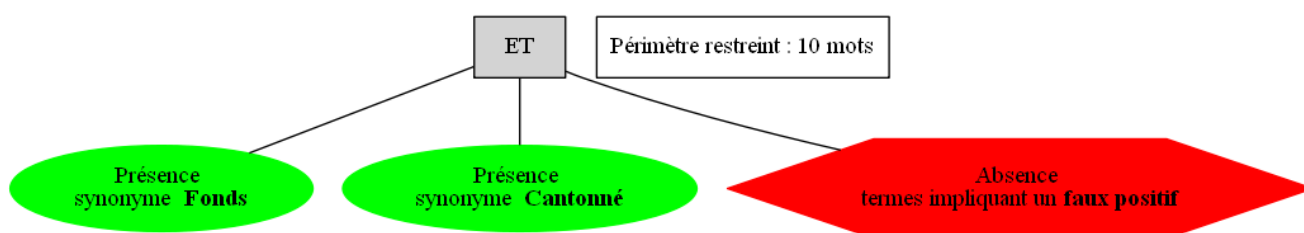


Figure 10 : Règle de classification – Suspension des rachats

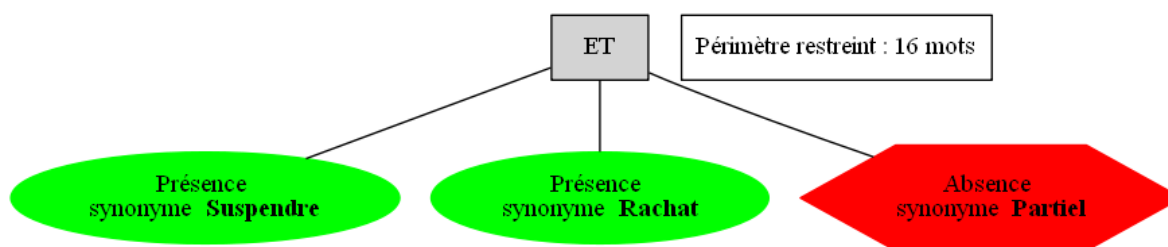


Figure 11 : Règle de classification – Suspension des souscriptions

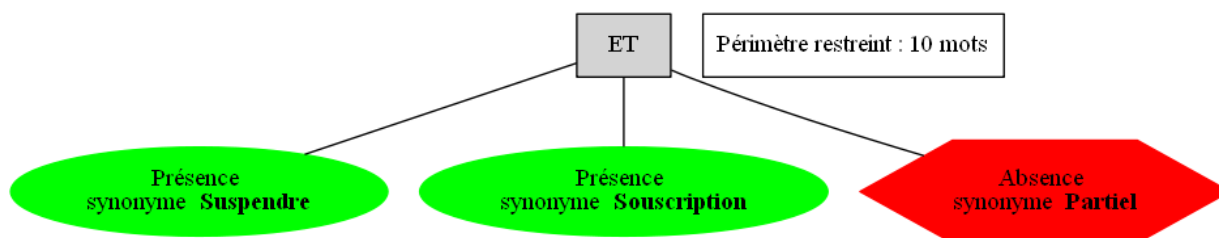


Figure 12 : Règle de classification – Plafonnement des rachats

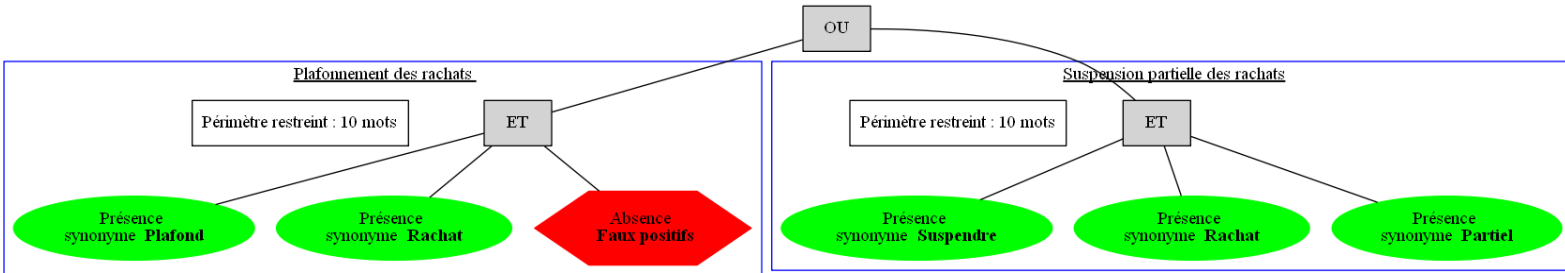


Figure 13 : Règle de classification – Plafonnement des souscriptions

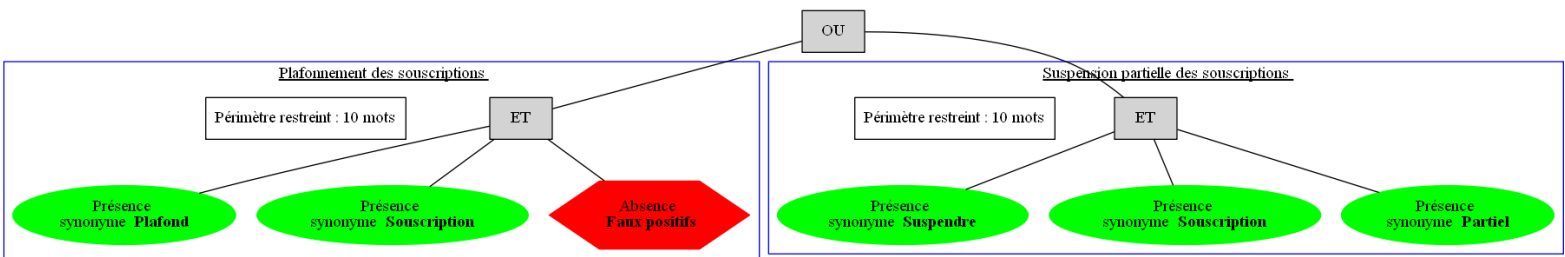


Figure 14 : Règle de classification – Anti dilution levy

