




# ANALYSES ET SYNTHÈSES

-  L'identification des groupes bancaires et d'assurance d'importance systémique mondiale

# Sommaire

<b>1. APPROCHES DU RISQUE SYSTÉMIQUE</b>	<b>6</b>
1.1 La crise de la fin des années 2000 a conduit l'analyse économique à approfondir la notion de risque systémique	6
1.2 Mesurer « l'empreinte systémique » d'une institution dans le cadre d'une supervision des risques macroprudentiels	7
1.2.1 La supervision macroprudentielle renforce les outils du contrôle prudentiel afin de lui permettre de préserver la stabilité financière	7
1.2.2 Mesurer le risque systémique	7
1.2.3 Mesures simples du risque systémique	8
<b>2. DEPUIS 2010, SOUS L'ÉGIDE DU CSF, DES LISTES D'INSTITUTIONS SYSTÉMIQUES ONT ÉTÉ ÉTABLIES</b>	<b>12</b>
2.1 Le G20 et le CSF ont pris l'initiative de mesures spécifiques pour limiter les risques liés aux institutions systémiques	12
2.2 Les méthodologies d'identification s'appuient sur une approche multicritères synthétisés par un score final de systémicité	13
2.2.1 Le critère de la taille demeure prépondérant	13
2.2.2 Le caractère international de l'activité est pris en compte	13
2.2.3 Les institutions systémiques se singularisent par une plus grande interconnexion financière	14
2.2.4 La complexité et le manque de substituabilité sont intégrés aux méthodologies en tenant compte des spécificités de chaque secteur	14
2.3 Détail de la méthode par indicateurs utilisée par le Comité de Bâle et l'AICA ...	15
2.3.1 Principes de calculs	15
2.3.2 Différences entre les secteurs de la banque et de l'assurance	16
2.3.3 Pondérations théoriques et contributions réelles	17
2.3.4 Pourquoi laisser une place au jugement d'expert ( <i>supervisory judgement</i> ) ?	18
2.4 Présentation des listes d'institutions systémiques publiées par le CSF	19
2.4.1 Identification des banques systémiques mondiales	19
2.4.2 Identification des assureurs systémiques mondiaux	23
<b>CONCLUSION</b>	<b>27</b>
<b>ANNEXES</b>	<b>29</b>
Annexe 1 : Indicateurs et pondérations des méthodes d'identification des institutions d'importance systémique mondiale	29
Annexe 2 : Analyse statistique des données utilisées pour l'identification des banques systémiques mondiales	36
<b>INDEX DES GRAPHIQUES</b>	<b>38</b>
<b>INDEX DES TABLEAUX</b>	<b>38</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE</b>	<b>39</b>
<b>LIENS VERS LES DONNÉES PUBLIÉES PAR LES BANQUES D'IMPORTANCE SYSTÉMIQUE MONDIALE</b>	<b>40</b>

## Synthèse générale

Le 6 novembre 2014, le Conseil de stabilité financière (CSF/FSB) a publié simultanément une liste de **trente groupes bancaires** et une liste de **neuf groupes d'assurance** systémiques à l'échelle mondiale.

Cette publication est l'aboutissement de travaux annuels du Comité de Bâle et de l'Association internationale des contrôleurs des assurances (AICA/IAIS). Chaque année, ces deux organisations réalisent une collecte de données auprès des principaux groupes mondiaux des secteurs de la banque et de l'assurance. Elles établissent, pour chaque secteur, un classement des groupes, d'importance systémique mondiale que le CSF valide et publie à l'occasion de la réunion de novembre du G20 des chefs d'État et de gouvernement. Le CSF a également mandaté l'Organisation internationale des commissions de valeurs (OICV/IOSCO) en vue d'identifier des institutions financières systémiques non bancaires et non assurantielles selon une démarche similaire à celle adoptée pour les banques et les assurances. L'OICV devrait ainsi évaluer l'importance systémique d'institutions telles que les leaders mondiaux de la gestion d'actifs et de l'intermédiation de marché. Cette dernière initiative n'a cependant pas encore atteint le stade de la publication d'une liste.

L'identification d'institutions systémiques permet, de façon transparente, de leur appliquer des mesures de supervision spécifiques qui visent, à la fois, à réduire les risques posés par ces institutions et à limiter l'aléa moral qui résulte de la garantie publique implicite que reçoivent les institutions parfois perçues comme « trop grandes pour faire faillite ». Elles font ainsi l'objet de mesures de supervision renforcées et elles devront remplir des exigences supplémentaires de capital qui seront pleinement effectives à partir de 2019, tant pour les groupes bancaires que pour les groupes d'assurance.

Les listes publiées par le CSF constituent pour l'instant l'un des résultats les plus visibles des initiatives lancées par le G20 après la crise de 2008. Dans le domaine bancaire, les nouvelles exigences prudentielles renforcent les règles posées par les accords de Bâle III et sont complétées par un dispositif applicable aux établissements systémiques à l'échelle nationale.

Cette étude présente les travaux réalisés par ces instances internationales :

1. En remettant ces travaux en perspective par rapport aux débats académiques et prudentiels sur la définition et la mesure du risque systémique
2. En rappelant les méthodes d'identification retenues par le Comité de Bâle et l'AICA et en présentant leurs résultats

Un des principaux enjeux des travaux de ces groupes est l'harmonisation des données comptables et prudentielles à partir desquels sont calculés les indicateurs d'importance systémique. Alors que les banques et le Comité de Bâle rendent publiques les données nécessaires à ces calculs, ce n'est pas encore le cas pour l'AICA. Ainsi, la comparabilité des indicateurs d'assurance, calculés à partir des comptes publiés par les organismes, est-elle encore très approximative.

La conclusion détaille l'essentiel des mesures de supervision spécifiques prévues pour les institutions systémiques des secteurs de la banque et de l'assurance.

Étude réalisée par : Jean-Baptiste FELLER et Marie-Dominique KERSUZAN

Mots-clés : risque systémique, stabilité financière

Codes JEL : G21, G22, G38

## Sigles et abréviations

ABE : Autorité bancaire européenne (sigle anglais : EBA)

AICA : Association internationale des contrôleurs d'assurance (sigle anglais : IAIS)

Autre EIS : Autre établissement [bancaire] d'importance systémique (sigle anglais dans la Directive CRD4 : O-SII). Ce concept est l'adaptation dans la réglementation de l'Union européenne de la notion de banque d'importance systémique nationale (sigle utilisé par le Comité de Bâle : D-SIB). Le terme « autre » utilisé en droit européen permet en effet une double lecture, nationale ou régionale, plus adaptée à l'UE.

BRI : Banque des règlements internationaux

*Bucket* : Classe d'importance systémique définie à partir du score d'un groupe bancaire à la méthodologie d'identification du Comité de Bâle

CDS : *Credit default swap*, dérivé sur événement de crédit

Comité de Bâle : abréviation du Comité de Bâle sur le contrôle bancaire (sigle anglais : BCBS)

CRD4 : *Capital requirements Directive 4* : abréviation anglaise désignant la Directive 2013/36/UE du Parlement européen et du Conseil du 26 juin 2013 concernant l'accès à l'activité des établissements de crédit et la surveillance prudentielle des établissements de crédit et des entreprises d'investissement

CRR : *Capital requirements Regulation* : abréviation anglaise désignant le Règlement n°575/2013 du Parlement européen et du Conseil du 26 juin 2013 concernant les exigences prudentielles applicables aux établissements de crédit et aux entreprises d'investissement

CSF : Conseil de stabilité financière (sigle anglais : FSB)

D-SIB : *Domestic systemically important bank*, voir Autre EIS

EBA : voir ABE

EEE : Espace économique européen

EIS<sup>m</sup> : Établissement [bancaire] d'importance systémique mondiale (sigle anglais dans la Directive CRD4 : G-SII ; sigle anglais utilisé par le Comité de Bâle : G-SIB)

FMI : Fonds monétaire international

FSB : voir CSF

G-SIB : *Global systemically important bank*, voir EIS<sup>m</sup>

G-SII : sigle anglais désignant, d'une part, dans le lexique de l'AICA, un assureur d'importance systémique mondiale et, d'autre part, un EIS<sup>m</sup> dans le lexique de la CRD4

IAIS : voir AICA

IFRS : *International financial reporting standards* : normes comptables internationales appliquées notamment au sein de l'Union Européenne

IOSCO : voir OICV

JGAAP : normes comptables en vigueur au Japon

OICV : Organisation internationale des commissions de valeurs (sigle anglais : IOSCO)

PIB : Produit intérieur brut

RWA : *Risk weighted assets* : montant des actifs d'une banque pondérés par les risques

SJVP : *Supervisory judgement and validation procedure* : analyse approfondie des données quantitatives et qualitatives dont dispose l'AICA sur les groupes d'assurance pouvant être désignés comme systémique qui permet de valider ou d'amender la liste d'institutions systémiques établie par la méthode des indicateurs

USGAAP : normes comptables en vigueur aux États-Unis

VaR : *Value at risk*

Le nom des différentes juridictions est abrégé selon la norme ISO 3166-2.

---

## 1. Approches du risque systémique

---

### 1.1 La crise de la fin des années 2000 a conduit l'analyse économique à approfondir la notion de risque systémique

Depuis une quinzaine d'années, l'analyse économique s'est attachée à préciser la notion de risque systémique. S'il n'existe pas de consensus entre les définitions disponibles, elles se concentrent généralement autour de situations dans lesquelles le système financier est dans l'incapacité de remplir ses fonctions habituelles d'allocation de l'épargne et des risques, avec des conséquences négatives pour l'économie réelle. L'apparition d'un événement systémique<sup>1</sup> peut correspondre, premièrement, à un choc limité qui se propage au système financier dans son ensemble du fait de chaînes d'expositions croisées (Allen et Gale, 2000). Il peut se produire également en raison d'expositions similaires d'un grand nombre d'institutions « grégaires »<sup>2</sup>. En étant simultanément confrontées aux mêmes risques, elles multiplieront les conséquences négatives d'un choc sur l'ensemble du système financier. Enfin, un événement systémique peut résulter d'un retournement économique et financier d'une ampleur exceptionnelle, comme l'éclatement d'une bulle ou d'un déséquilibre majeur (par exemple, un phénomène de surendettement).

Le contexte de la crise des *subprimes* a conduit les analystes à approfondir les mécanismes de transmission des chocs au sein de réseaux (Cont, Moussa et Bastos e Santos, 2010 ; Fourel, Héam, Salakhova et Tavoraro, 2013). Dans ce cadre, Alves et alii, 2013, étudiant les réseaux des grandes banques européennes distinguent entre, d'une part, les institutions « d'importance systémique », c'est-à-dire qui sont à l'origine du risque systémique, et d'autre part, les institutions fragiles qui subissent les événements systémiques.

Ainsi, le risque systémique a d'abord été décrit à partir du modèle bancaire. **Les spécificités du secteur de l'assurance font qu'il n'est pas toujours possible de lui transposer directement les conclusions concernant le secteur bancaire.** Trois raisons peuvent être avancées (AICA, 2011). Tout d'abord, le cycle d'activité de l'assurance n'est, en général, pas corrélé au cycle financier. En outre, les créances émanant des contrats d'assurance peuvent être réglées dans des délais plus longs que les créances interbancaires. Enfin, les primes sont perçues généralement à la conclusion du contrat, permettant à l'assureur de disposer des liquidités nécessaires pour faire face à ses engagements, pourvu qu'il respecte une politique prudente de placement. Malgré cela, le secteur de l'assurance n'échappe pas totalement au risque de liquidité qui pourrait donc bien, dans certaines circonstances, permettre une contagion de type systémique. Ainsi la contagion à partir de ruées sur les contrats d'assurance-vie est un risque réel comme ont pu le démontrer par exemple les rachats massifs intervenus au cours de l'automne 2009 à Hong-Kong et Singapour à la demande des détenteurs de polices d'assurance-vie d'AIA, entreprise liée à AIG, au moment où ce groupe mondial était au bord de la faillite. Une telle vague de rachats peut avoir deux types effets systémiques. Elle peut se propager à d'autres organismes d'assurance, ce qui n'a pas été le cas en 2009. Elle peut conduire les assureurs à céder massivement et rapidement des actifs et, ainsi, peser à la baisse sur les marchés financiers. En outre, les groupes d'assurance peuvent choisir d'intervenir sur les marchés financiers ou de commercialiser des produits qui se démarquent du modèle classique de l'assurance et contribuent ainsi à créer un risque systémique.

---

<sup>1</sup> Bandt (de) et Hartmann (2000), Banque Centrale Européenne (2009)

<sup>2</sup> Brunnermeier et. al. (2009) désigne cette situation selon l'expression « *systemic as a herd* ».

## **1.2 Mesurer « l’empreinte systémique » d’une institution dans le cadre d’une supervision des risques macroprudentiels**

### **1.2.1 La supervision macroprudentielle renforce les outils du contrôle prudentiel afin de lui permettre de préserver la stabilité financière**

#### ***La supervision microprudentielle***

L’approche traditionnelle de la supervision financière consiste à identifier les risques qui pèsent sur une institution et de vérifier qu’elle dispose des moyens financiers et techniques pour y faire face.

Cette approche analyse donc les caractéristiques de cette institution et sa capacité à faire face à des chocs extérieurs. Pour cela, la démarche la plus simple et la plus ancienne consiste à vérifier qu’une institution possède un niveau de capital suffisant pour faire face à ses engagements. Cette démarche s’est progressivement complexifiée. Ainsi, depuis les accords de Bâle 2 dans le domaine bancaire et à partir de l’entrée en vigueur de Solvabilité 2 dans l’UE, les exigences de solvabilité sont formulées de manière à couvrir l’ensemble des risques auxquels sont soumises les institutions financières. Depuis 2008, l’usage d’outils plus dynamiques s’est généralisé. Ainsi, dans le cadre des tests de résistance, la capacité des institutions à faire face à un choc extérieur donne lieu à des simulations qui incluent des projections dans le temps et prennent en compte les évolutions macroéconomiques.

#### ***La supervision macroprudentielle***

Cette approche de la supervision entend compléter l’analyse de la solidité des institutions financières prises isolément pour prendre en compte l’ensemble des liens qui existent entre ces institutions et la stabilité financière.

Il s’agit ainsi d’utiliser les outils de supervision financière pour maîtriser l’impact du comportement des institutions financières sur le cycle de crédit et le cycle économique ou de maîtriser le risque systémique posé par certaines de ces institutions.

Cette approche a été intégrée aux Accords de Bâle III dans le domaine bancaire et est prise en compte par l’AICA dans ses travaux sur le secteur des assurances.

### **1.2.2 Mesurer le risque systémique**

Pour faire face au risque systémique, il faut pouvoir identifier les facteurs de risque et disposer d’indicateurs adéquats.

Afin de renforcer la connaissance de l’interconnexion financière et de mettre en œuvre une supervision macroprudentielle efficace, il s’est avéré nécessaire de compléter les collectes de données prudentielles et d’en changer l’usage. À l’échelle internationale, une réflexion de grande ampleur est conduite sous l’égide du CSF et a abouti à la création d’une collecte spécifique, dite *Data Gaps*, qui s’impose progressivement aux banques reconnues comme d’importance systémique au niveau mondial. Grâce à cette collecte, les superviseurs nationaux disposent de données plus précises sur les principaux groupes bancaires.

Toutefois, une telle initiative demande d’identifier au préalable les institutions qui, en raison de leur importance systémique doivent faire l’objet d’un traitement spécifique. De manière plus générale, il est impossible de développer des outils de supervision ciblée sans évaluer au préalable le risque systémique posé par chaque institution.

Dans une première approche, identifier une institution systémique, c'est chercher à repérer quelles institutions sont perçues, ou pourraient éventuellement devenir, « **trop grandes pour faire faillite** » ou « **trop interconnectées pour faire faillite** ».

Ces deux expressions permettent de se rendre compte que la notion de risque systémique est relative. Ainsi, une banque qui dominerait son marché national mais n'aurait aucune activité à l'étranger pourrait être systémique à l'échelle nationale mais pas à l'échelle mondiale. À l'inverse, un assureur qui serait systémique à l'échelle mondiale par sa taille et l'importance de son activité financière hors du champ de l'assurance traditionnelle pourrait très bien n'être systémique à l'échelle nationale dans aucun pays si son activité est répartie dans de très nombreux pays sans concentrer les risques financiers dans un pays, et notamment dans celui où il a établi son siège social. En outre, l'une comme l'autre renvoient à une **vision économique de ces institutions**. Aussi, la mesure du risque systémique ne s'effectue pas à l'échelle des entités juridiques mais à celle des groupes. À l'échelle mondiale, c'est ainsi le niveau ultime de consolidation qui est pertinent. À l'échelle nationale, l'étude des risques macroprudentiels peut s'appuyer, en fonction des besoins, soit sur des données consolidées au niveau des groupes, soit sur des données consolidées au plus haut niveau de consolidation disponible dans le pays.

### 1.2.3 Mesures simples du risque systémique

#### *Les données disponibles*

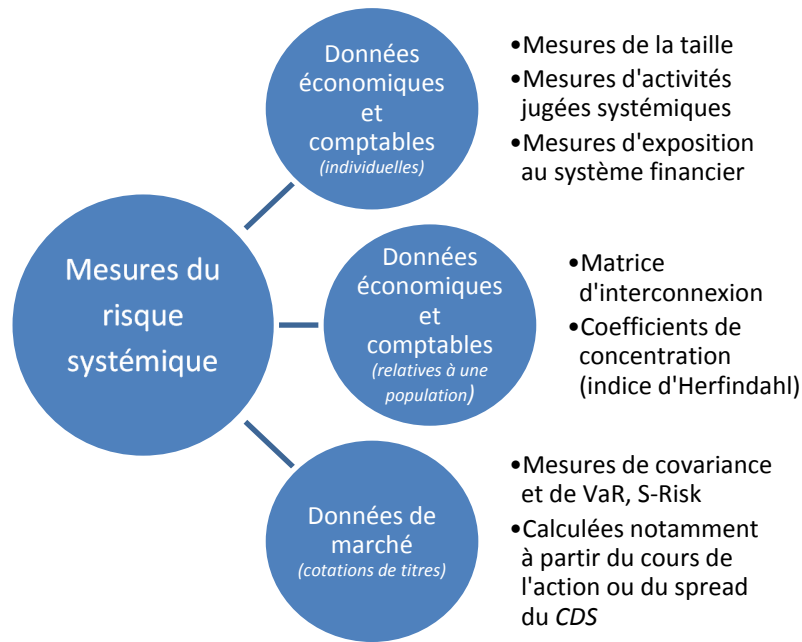
Les méthodologies développées depuis le début des années 2010 pour identifier les institutions systémiques reprennent et prolongent les indicateurs simples, déjà utilisés dans le passé, et qui offrent un premier aperçu de ce que peut être le risque systémique.

Les indicateurs de risque systémique se calculent à partir de trois familles de données (cf. [tableau 1](#)). Les méthodologies lancées à l'initiative du CSF mobilisent quasi-exclusivement des données économiques, prudentielles et comptables au niveau individuel.

Les données relatives à une population permettent de développer une analyse fine de l'interconnexion (cf. Hauton et Héam, 2014). Les données de marché ont l'avantage d'être publiques mais elles présentent le défaut de ne pas permettre de mesurer directement l'implication d'une institution dans une activité systémique et elles sont très volatiles, notamment en période de crise, au moment même où elles seraient en principe les plus sollicitées.



**Tableau 1**  
**Source des données et indicateurs mobilisables pour évaluer le risque systémique**



### **Évaluer l'empreinte systémique d'un groupe par sa taille**

Pour évaluer l'empreinte financière d'une institution, la mesure la plus directe est la taille du bilan mesurée par le total des actifs. Très couramment utilisée en analyse financière traditionnelle, elle permet des comparaisons faciles entre institutions, voire entre la taille d'une institution et les moyens disponibles pour la renflouer en cas de besoin.

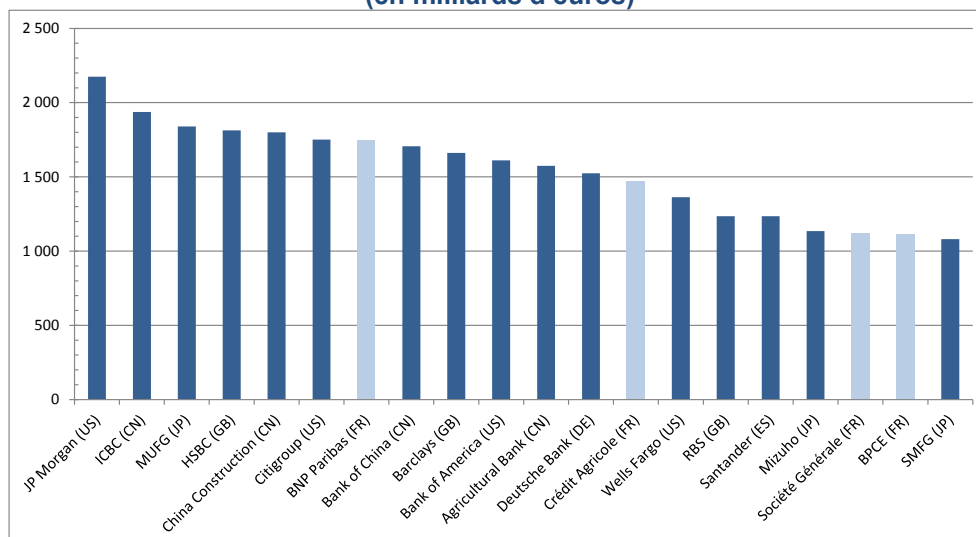
Plus qu'une mesure précise de l'importance systémique, la mesure de la taille fournit donc un premier ordre de grandeur de la contribution d'une institution financière à un choc systémique, notamment en cas de défaut éventuel de cette institution.

Appliquée à l'échelle internationale cette mesure comporte certains biais. Elle est très sensible aux règles comptables<sup>3</sup> autorisant la compensation entre certains passifs et certains actifs et ignore les engagements de hors bilan. Lorsque les taux de change évoluent rapidement, la comparabilité des données peut être altérée. En revanche, elle permet d'avoir une première approche de la surface financière d'un groupe et de réaliser des comparaisons entre secteurs ou entre modèles d'activité (cf. [graphique 1](#) et [graphique 2](#)).

Dans cette perspective, il apparaît que les principaux groupes bancaires mondiaux ont une taille nettement supérieure à celle des principaux groupes d'assurance. Cette différence doit être d'autant plus soulignée que les groupes bancaires ont, de plus, généralement des engagements de hors bilan plus importants que les groupes d'assurance. Toutefois, les plus gros assureurs mondiaux ont un bilan nettement plus important que celui de Lehman Brothers au 30 novembre 2007 (468 milliards d'euros).

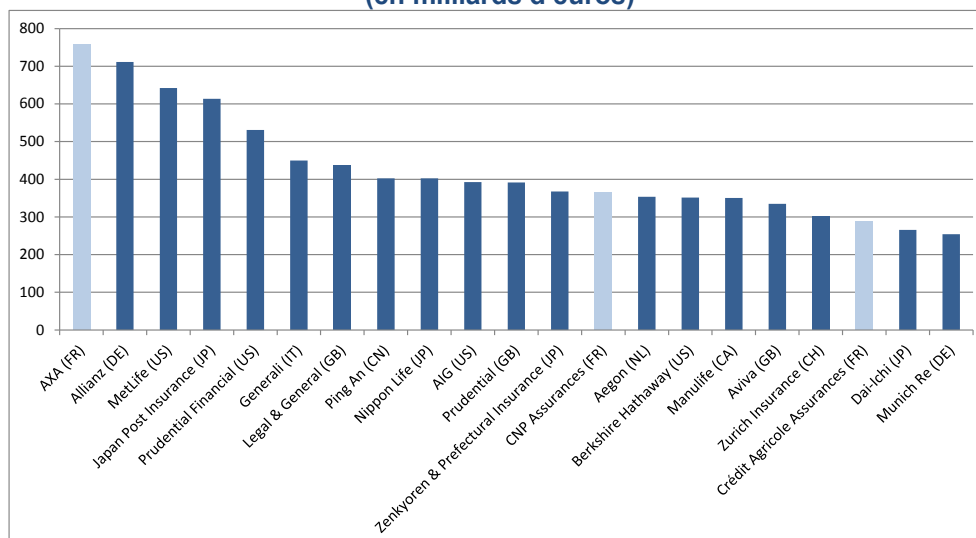
<sup>3</sup> La sensibilité des indicateurs aux règles comptables est le principal défi à relever lors de la collecte et de la mise en commun de données issues de très nombreuses juridictions. Son effet est particulièrement important pour les indicateurs dont les données font l'objet de compensations (par exemple les encours de dérivés ou les flux de trésorerie). Les définitions des variables élaborées par le Comité de Bâle et l'AICA visent à réduire au maximum ces différences. Lorsque des données publiques issues des comptes audités sont utilisées dans cette étude, ces différences ne peuvent être corrigées.

**Graphique 1**  
**20 premiers groupes bancaires mondiaux par la taille de leur bilan**  
**(en milliards d'euros)**



Source : Documents de référence des groupes concernés. Chiffres au 31 décembre 2013, sauf pour les groupes japonais, au 31 mars 2014. Les données sont présentées selon le référentiel comptable en vigueur dans chaque juridiction (IFRS, USGAAP, JGAAP, etc...).

**Graphique 2**  
**20 premiers groupes d'assurance mondiaux par la taille de leur bilan**  
**(en milliards d'euros)**



Source : Bloomberg, documents de référence des groupes concernés. Chiffres au 31 décembre 2013, sauf pour les groupes japonais, au 31 mars 2014. Les données sont présentées selon le référentiel comptable en vigueur dans chaque juridiction (IFRS, USGAAP, JGAAP, etc...).

Remarques : (1) Certains de ces assureurs ont une activité purement nationale. (2) Crédit Agricole Assurance est une filiale du groupe Crédit Agricole, consolidée dans les comptes publiés par ce groupe bancaire.

La mesure de la taille du bilan est donc généralement utilisée comme une première approche pour identifier les institutions qui seraient susceptibles de perturber la stabilité financière si elles connaissaient des difficultés<sup>4</sup>.

<sup>4</sup> Ainsi, la loi américaine, dite *Dodd-Frank* du 21 juillet 2010 impose dans sa section 165 au Conseil des gouverneurs de la Réserve fédérale d'appliquer un contrôle prudentiel renforcé, d'une part aux groupes bancaires dont le total des actifs dépasse 50 milliards de dollars et, d'autre part, aux institutions financières non-bancaires que le *Financial Stability Oversight Council* aura désigné comme susceptible de menacer la stabilité financière aux États-Unis en fonction d'une liste de critères. Pour identifier les établissements bancaires les plus à risque, le législateur américain a retenu le seul critère de la taille car ce secteur semble le plus susceptible de menacer la stabilité financière. En revanche, les institutions issues des autres secteurs financiers font l'objet d'une analyse plus fine.

### ***Identifier la présence d'acteurs incontournables***

Une institution dont la disparition entraînerait de très importantes perturbations sur un marché essentiel au bon fonctionnement de l'économie crée de manière incontestable un risque systémique.

C'est dans cette perspective que les entreprises assurant les infrastructures nécessaires au bon fonctionnement des marchés financiers peuvent être considérées comme systémiques.

De manière générale, trois conditions doivent être remplies simultanément pour qu'une institution soit systémique dans cette perspective. Premièrement, il faut que l'activité de cette entité soit indispensable au bon fonctionnement de l'économie, notamment en termes de distribution du crédit. Deuxièmement, il faut que cette institution occupe une position importante, voire dominante, sur le marché concerné. Enfin, il faut qu'aucun autre acteur ne puisse se substituer à l'institution défaillante suffisamment rapidement pour éviter de déstabiliser gravement ce marché. Les deux dernières conditions sont liées : il est d'autant plus facile de remplacer un acteur par un autre que la part de marché du premier est petite par rapport à l'ensemble du marché et à celle de ses concurrents.

---

## 2. Depuis 2010, sous l'égide du CSF, des listes d'institutions systémiques ont été établies

---

Le G20 et le CSF ont confié au Comité de Bâle et à l'AICA le développement d'une méthodologie fondée sur des indicateurs et adaptée à chaque secteur.

Les listes des [groupes bancaires](#) et des [groupes d'assurances](#) systémiques à l'échelle mondiale sont mises à jour annuellement (la version la plus récente a été publiée le 6 novembre 2014) à l'issue des travaux de ces deux organisations auxquels collaborent les différentes autorités nationales de contrôle.

### 2.1 Le G20 et le CSF ont pris l'initiative de mesures spécifiques pour limiter les risques liés aux institutions systémiques

La question des institutions systémiques a été mise à l'agenda des autorités de supervision financière par le G20. Après avoir mentionné la nécessité d'améliorer la supervision des institutions systémiques lors de la déclaration de Londres d'avril 2009, les chefs d'État et de gouvernement du G20 ont souhaité, dans la déclaration finale du sommet de Pittsburgh, en septembre de la même année, que des normes spécifiques et proportionnées au coût d'un éventuel défaut soient mises en place pour encadrer l'activité des plus grandes institutions financières internationales. Il s'agit notamment de mettre un terme à la situation d'aléa moral produit par l'existence d'institutions trop grandes ou trop interconnectées pour faire faillite. En effet, de telles institutions peuvent espérer un soutien public en cas de difficulté et, de ce fait, être tentées de prendre davantage de risque. Le CSF a été chargé de développer des outils de résolution et des standards prudentiels adaptés<sup>5</sup>.

Pour ce cadre, le CSF a d'abord défini, dès 2010, le type d'institutions qu'il juge systémiques. Ce sont celles dont « *la faillite désordonnée, en raison de leur taille, complexité et de leur interconnexion systémique, causerait des troubles importants au système financier dans son ensemble et à l'activité économique* »<sup>6</sup>. Il s'est ensuite appuyé sur les forums qui réunissent les autorités de contrôle des différents secteurs financiers. Le Comité de Bâle a, le premier, développé une méthodologie pour identifier les établissements bancaires d'importance systémique mondiale (EIS<sup>m</sup>). Cette méthodologie a permis la publication d'une première liste d'institutions systémiques à l'occasion du G20 de Cannes en novembre 2011. L'AICA a fait de même et une première liste de neuf assureurs d'importance systémique mondiale a été publiée en juillet 2013. Enfin, L'Organisation internationale des commissions de valeurs (OICV/IOSCO) travaille également depuis 2010 afin de développer des standards pour identifier des institutions de marché systémiques qui ne sont ni des banques ni des assurances (par exemple des fonds, des gestionnaires d'actifs ou des chambres de compensation).

Les trois institutions ont décidé d'identifier les institutions systémiques de leur champ de compétence à l'aide d'une méthode par indicateurs.

- Un échantillon d'institutions pouvant être suspectées de créer un risque systémique en raison de leur taille et éventuellement de leur présence internationale est isolé. Cet échantillon rassemble environ 75 groupes pour le secteur bancaire et environ 50 groupes pour le secteur des assurances, de la réassurance et du rehaussement de crédit.

---

<sup>5</sup> Cf. Groupe des 20 (2009) Déclaration finale du sommet de Pittsburgh

<sup>6</sup> Cf. *Reducing the moral hazard posed by systemically important financial institutions* (2010)

- Des facteurs contribuant au risque systémique ont été identifiés. Ces facteurs font écho aux critères contribuant à l'importance systémique identifiés par le CSF (taille, complexité et interconnexion) mais leur liste a été adaptée à chaque secteur. Des indicateurs mobilisant essentiellement des données comptables ou de gestion permettent de mesurer les activités des institutions de l'échantillon qui pourraient contribuer à créer un risque systémique.
- Enfin, un score est calculé pour chaque institution à l'aide de ces indicateurs.

Cette partie de l'étude revient sur les différents critères identifiés par le CSF avant de présenter les résultats des exercices d'identification des banques et des assurances systémiques à l'échelle mondiale. Dans de nombreuses juridictions, des travaux similaires ont été réalisés, à titre expérimental ou afin de prendre des décisions de supervision, afin d'identifier des institutions systémiques nationales ou régionales. En Europe, la Directive CRD4 charge ainsi l'ABE de développer des orientations (guidelines) concernant la méthodologie d'identification des « autres établissements systémiques ».

## **2.2 Les méthodologies d'identification s'appuient sur une approche multicritères synthétisés par un score final de systémicité**

Les trois premiers critères évoqués par le CSF dans son rapport de 2010 ont été développés et raffinés par les travaux du Comité de Bâle et par l'AICA.

### **2.2.1 Le critère de la taille demeure prépondérant**

Ce critère simple et évident a été maintenu dans toutes les méthodologies, même si les indicateurs retenus diffèrent. Le rôle de la taille dans la méthodologie d'identification est essentiel. En effet, au-delà des indicateurs de taille et de leur pondération dans la méthodologie, ce facteur apparaît en réalité de manière indirecte dans l'ensemble des indicateurs.

Le Comité de Bâle comme l'AICA ont en effet décidé, à quelques rares exceptions près, d'utiliser pour tous les indicateurs des données brutes, sans les corriger de l'effet volume lié à la taille. Ainsi, à complexité identique, une banque ou un assureur possédant un bilan trois fois plus important qu'un de ses concurrents devrait détenir trois fois plus d'actifs de niveau 3<sup>7</sup>. Dès lors, un indicateur de complexité utilisant le volume d'actifs de niveau 3 ne mesurera pas seulement la complexité de l'institution mais y mêlera aussi une information liée à la taille.

### **2.2.2 Le caractère international de l'activité est pris en compte**

Ce critère est essentiel pour différencier les institutions systémiques à l'échelle mondiale et celles qui ne sont systémiques qu'à l'échelle nationale ou régionale. En effet, une institution de grande taille, fortement interconnectée mais qui n'aurait aucun lien avec des entreprises étrangères pourrait faire défaut sans que cet événement n'ait aucune conséquence directe à l'échelle mondiale. Si des répercussions avaient tout de même lieu, elles seraient à imputer à l'importance systémique d'autres acteurs nationaux à même « d'exporter » les conséquences du défaut initial de cette institution.

L'activité internationale est en outre source de complexité. Ainsi, disposer d'actifs à l'étranger peut rendre plus difficile la mise en place d'une stratégie de résolution ordonnée.

---

<sup>7</sup> Actifs dont la valorisation est établie par un modèle et qui sont les moins liquides, selon la classification retenue dans les normes IFRS et US GAAP.

La cession ou la mise en liquidation d'avoirs, de participations ou de filiales peut obéir à des règles particulières, différentes de celles du pays où se situe le siège social d'un groupe. De même, lorsqu'une institution fait défaut et que ses créanciers relèvent de différents pays, ces créanciers peuvent être plus difficiles à identifier, ils peuvent également avoir mal anticipé le temps ou les procédures nécessaires pour recouvrer tout ou partie de leurs créances. Toutes ces incertitudes contribuent à renforcer le risque systémique, comme l'a démontré la longueur des procédures mises en œuvre dans de nombreuses juridictions à la suite de la faillite de Lehmann Brothers.

### **2.2.3 Les institutions systémiques se singularisent par une plus grande interconnexion financière**

L'interconnexion est au cœur du risque systémique. C'est elle qui permet la contagion en cas d'événement d'importance systémique. Alors que la taille et le caractère international de l'activité permettent d'appréhender potentiellement l'ampleur économique et géographique d'un défaut, seul l'interconnexion permet de mesurer si ce défaut aura des répercussions d'une ampleur significative sur le système financier ou si son impact sera dilué sur d'autres acteurs de l'économie.

L'interconnexion n'est pas de même nature dans le secteur bancaire et dans le secteur de l'assurance. Dans le secteur bancaire, elle est un élément essentiel de l'activité. En effet, le rôle des banques est un rôle d'intermédiation entre les différents acteurs économiques. Même une banque de dépôt dont l'essentiel de l'activité consiste à collecter les fonds des épargnants pour les prêter aux entreprises et aux ménages a recours aux marchés financiers pour gérer sa liquidité ou se prémunir contre les variations des taux d'intérêt. Une banque d'affaires est, par nature, davantage interconnectée car elle fournit à ses clients des services plus complexes, nécessitant un recours plus important aux marchés financiers, tant sur les marchés de la dette que sur les marchés actions et sur les marchés des dérivés. Enfin, les banques qui réalisent des activités de marché, comme la tenue de marché ou le courtage sur les marchés de gré à gré des dérivés, sont encore plus interconnectées avec d'autres acteurs financiers.

Pour sa part, l'activité de l'assurance n'implique pas une interconnexion importante. En effet, les primes étant payées avant que ne se constituent les passifs, les assureurs sont structurellement en excès de liquidité et n'ont d'ordinaire pas besoin de contracter des dettes financières sur les marchés (sauf pour financer des opérations exceptionnelles comme une acquisition). En outre, leurs actifs ne sont pas forcément placés auprès d'acteurs financiers. Les assureurs détiennent en effet des titres monétaires, des obligations ou des actions d'émetteurs diversifiés. Toutefois, les assureurs qui essaient d'optimiser la gestion de leur trésorerie ou de développer une stratégie de couverture de leurs risques financiers, par exemple au moyen de dérivés de taux, de change ou de crédit sont plus largement interconnectés. En outre, la réassurance crée une interconnexion entre les cédantes et les organismes réassureurs, qui peuvent être eux-mêmes des assureurs.

### **2.2.4 La complexité et le manque de substituabilité sont intégrés aux méthodologies en tenant compte des spécificités de chaque secteur**

À partir de l'idée de complexité avancée par le CSF, le Comité de Bâle et l'AICA ont développé plusieurs critères qui leur semblaient contribuer au risque systémique en fonction des caractéristiques de chaque secteur.

Dans le domaine bancaire, la complexité dépend de l'importance des activités de marché sur certains produits complexes dont la liquidité n'est pas assurée et dont la valorisation est donc parfois également difficile à effectuer.

Dans le domaine de l'assurance, la complexité est surtout liée à la pratique d'activités financières ne relevant pas du secteur de l'assurance.

Dans les années qui ont précédé la crise de 2008, plusieurs groupes d'assurance ont développé des activités liées à l'émission de titres financiers (notamment la vente de protection sous forme de CDS). AIG a ainsi dû être racheté par l'État fédéral américain pour pouvoir faire face à ses engagements. D'autres assureurs avaient également développé de façon significative le chiffre d'affaires et la taille de bilan de leurs filiales spécialisées dans de telles activités (Swiss Re et Tokyo Marine par exemple). Par ailleurs, les assureurs commercialisent parfois des produits d'assurance vie qui, soit sont presque aussi liquides que des comptes bancaires de dépôts à vue, soit bénéficient de performances financières garanties, malgré la volatilité des cours des actifs sous-jacents. Toutes ces activités ne peuvent être rattachées au modèle traditionnel de l'assurance. Il s'agit de services financiers de nature à poser un risque systémique.

Enfin, le manque de substituabilité fait l'objet d'un suivi dans les deux méthodologies. Il s'agit d'identifier des activités « rares », et souvent complexes, où peu d'acteurs sont présents compte tenu du coût d'entrée matériel ou d'une technicité particulière. Dans le domaine bancaire il s'agit essentiellement de la fourniture de certains services liés aux infrastructures de marché. Dans le secteur de l'assurance, il s'agit de lignes de marché spécifiques au sein de l'assurance dommage.

### 2.3 Détail de la méthode par indicateurs utilisée par le Comité de Bâle et l'AICA

Afin de disposer de données précises sur l'ensemble des critères contribuant au risque systémique, le Comité de Bâle et l'AICA réalisent, via les superviseurs nationaux, une collecte de données confidentielles qu'ils centralisent.

Depuis l'exercice 2014, réalisé sur des données à fin 2013, les principaux groupes bancaires mondiaux doivent publier au moins les douze indicateurs issus de la synthèse de ces données, ce qui rend possible la comparaison de l'importance systémique de ces établissements selon les critères du Comité de Bâle. Aucune donnée spécifique n'étant publiée par les assureurs concernés, la comparaison des groupes d'assurance systémique repose sur les données des comptes publiés dans les documents de référence.

#### 2.3.1 Principes de calculs

Pour un indicateur donné, à partir des valeurs de l'ensemble des institutions de l'échantillon d'analyse pour cet indicateur, sont calculés les éléments suivants :

- un total agrégé de l'indicateur (ci-après dénommé « dénominateur »<sup>8</sup>) ;
- un score relatif de chaque institution pour cet indicateur (ratio de la valeur de l'indicateur pour cette institution et le total agrégé ou dénominateur).

La méthode de calcul consiste ainsi, pour chaque groupe financier G et pour chaque indicateur k, à calculer le ratio suivant, exprimé en points de base :

$$Score_{k,G} = \frac{Ind_{k,G}}{\sum_i^n Ind_{k,i}}$$

Chaque institution a donc un score qui représente son poids dans l'ensemble de l'univers concerné. Ainsi, s'il n'y avait que 3 institutions dans l'univers d'analyse et que le total des expositions était égal à 3 milliards d'euros, on aurait pour l'indicateur de taille le calcul suivant :

---

<sup>8</sup> Les dénominateurs de chaque indicateur sont publiés chaque année par le Comité de Bâle.

**Tableau 2**  
**Méthode de calcul du score à un indicateur d'importance systémique**

	Taille (en milliards d'euros)	Score (en points de base)
Institution 1	1500	$(1500/3000)*10\ 000= 5000$
Institution 2	900	$(900/3000)*10\ 000= 3000$
Institution 3	600	$(600/3000)*10\ 000 =2000$
Total	3000	10 000

Le calcul est reproduit pour chaque indicateur. Chaque indicateur reçoit une pondération. La moyenne pondérée des scores de chaque indicateur donne le score final qui permet de dresser le classement.

Cette méthode est utilisée pour tous les indicateurs. Or, son sens économique (mesurer la part de chaque groupe dans le total de l'échantillon) n'est pas aussi évident lorsqu'un indicateur se présente sous la forme de ratios. De ce fait, les ratios ont été considérés comme des variables auxiliaires dans la méthodologie bancaire (c'est notamment le cas du ratio mesurant la part du financement de gros dans les passifs, i.e. le ratio de dépendance au financement de gros ou *wholesale ratio*). En revanche, la méthodologie d'identification des groupes d'assurance systémique utilise toujours ponctuellement des ratios ou des valeurs non monétaires (comme le nombre de pays) lorsque cela semblait incontournable aux équipes d'analyse.

### 2.3.2 Différences entre les secteurs de la banque et de l'assurance

Les méthodologies du Comité de Bâle et de l'AICA tiennent compte des spécificités de chaque secteur. Aussi, chaque méthodologie comporte une liste d'indicateurs adaptée au secteur concerné (cf. [annexe 1](#)) et les pondérations ont également été modulées entre les catégories d'indicateur en fonction de leur capacité à isoler les institutions créant un risque systémique.

Ainsi, le Comité de Bâle a choisi de pondérer de façon équivalente la taille, l'activité internationale, l'interconnexion, la substituabilité et la complexité. En raison du caractère déterminant de l'interconnexion et des activités non traditionnelles dans l'importance systémique d'un groupe d'assurance, l'AICA a accordé un plus grand poids pour l'interconnexion et remplacé la catégorie d'indicateurs de complexité par une catégorie d'indicateurs mesurant les activités financières ne relevant pas de l'assurance traditionnelle qui a, elle aussi, reçue une pondération fortement alourdie (cf. [tableau 3](#)).

**Tableau 3**  
**Catégories d'indicateurs et pondérations retenues pour l'identification des groupes bancaires et d'assurance d'importance systémique mondiale**

	Pondération dans la méthodologie du Comité de Bâle (secteur bancaire)	Pondération dans la méthodologie de l'AICA (secteur des assurances)
Taille	20 %	5 %
Activité internationale	20 %	5 %
Interconnexion	20 %	40 %
Substituabilité	20 %	5 %
Complexité	20 %	-
Activités non traditionnelles et non assurantielles	-	45 %

Source : Comité de Bâle et AICA

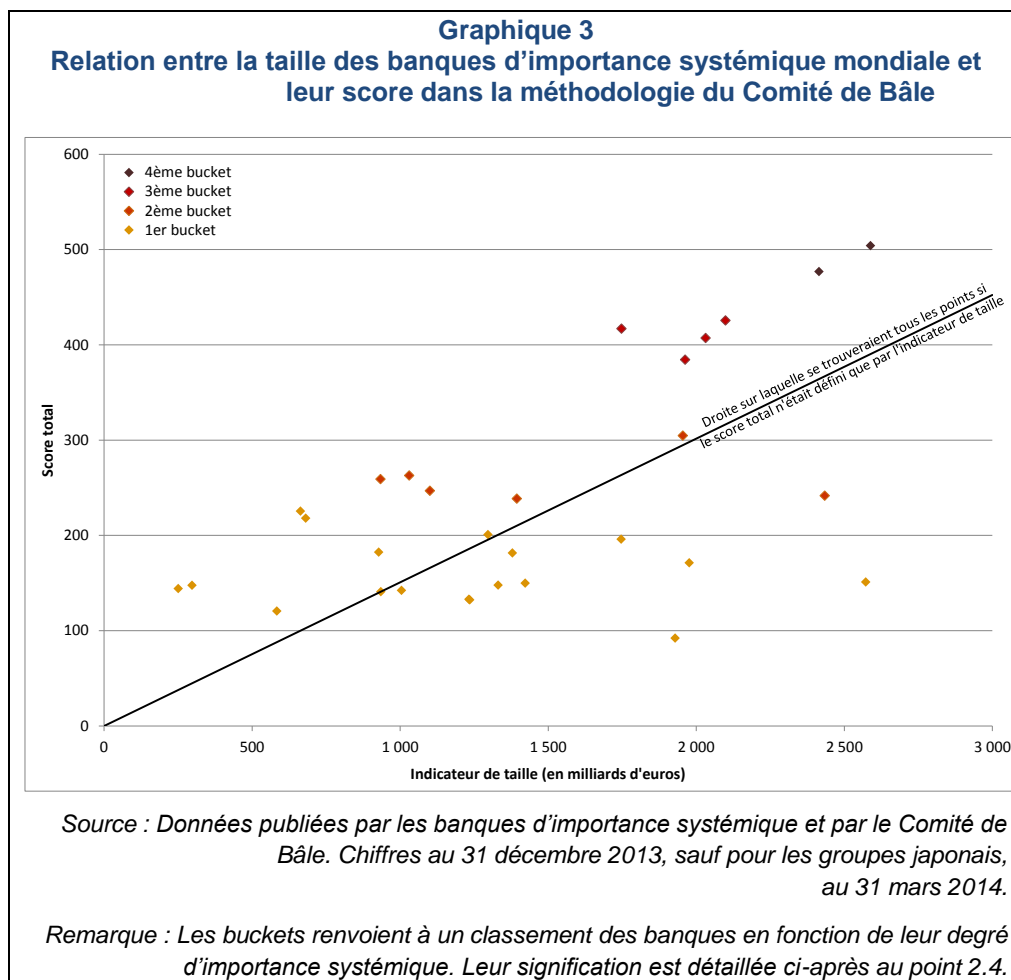


Dans la méthodologie bancaire, la contribution de la catégorie de substituabilité au score total est plafonnée : le score d'un groupe bancaire à cette catégorie ne peut dépasser 100 points de base après application de la pondération<sup>9</sup>. Les indicateurs composant cette catégorie mesurent des activités particulièrement concentrées (paiements, *underwriting*, et conservation). Ainsi, les quelques banques concernées par ces activités ne sont pas pénalisées outre mesure par cette catégorie. L'impact de ce plafonnement ou « *cap* » devrait être réexaminé à l'occasion de refonte de la méthodologie prévue en 2016.

### 2.3.3 Pondérations théoriques et contributions réelles

Les pondérations utilisées dans le calcul des scores sont des coefficients dans une opération arithmétique. Ils ne mesurent pas la contribution statistique de chaque indicateur au score final. En effet, la plupart des indicateurs utilisés sont corrélés entre eux (cf. [annexe 2](#)). Cela s'explique d'abord parce que l'effet de la taille n'est pas corrigé dans les autres indicateurs mais aussi parce que certains indicateurs mesurent des réalités proches (comme les actifs et les passifs transfrontaliers).

L'importance de la corrélation entre l'indicateur la taille et les autres indicateurs dépend bien sûr des choix retenus lors du développement de chaque méthodologie. En reprenant les chiffres publiés par les trente établissements bancaires d'importance systémique mondiale et les dénominateurs publiés par le Comité de Bâle, il est possible de comparer le score final de ces institutions au total de leurs expositions au sens du ratio de levier qui est l'indicateur mesurant la taille (cf. [graphique 3](#)).



<sup>9</sup> Ce seuil correspond à l'intervalle retenu pour la taille de chacun des *buckets* (cf. infra). Ainsi, aucun établissement ne peut gagner plus d'un *bucket* en raison de son score à cette seule catégorie.

Le lien entre la taille et le score final est patent mais il semble qu'il y ait plus de variabilité entre les plus grandes banques. En effet, on observe ainsi que, parmi les douze groupes bancaires ayant un total d'expositions supérieur à 1 500 milliards d'euros, quatre ont un score inférieur de plus de 100 points de base au score que leur aurait attribué une méthodologie fondée sur la seule taille. Ces institutions sont en effet moins complexes et moins engagés sur des marchés peu substituables que les autres banques de taille comparable.

Une méthodologie dont les différents indicateurs permettraient de reconstituer le bilan serait très fortement corrélée à la taille (au point même, dans certaines conditions, de rendre le passage par une méthode multicritère inutile). L'existence de telles corrélations induit des différences entre la pondération théorique d'un indicateur et sa pondération réelle.

En revanche, lorsqu'un indicateur isole une activité complexe ou très spécifique que seules certaines institutions pratiquent de façon significative, il prend en compte une information indépendante de la taille. De même, il est possible d'envisager des indicateurs corrigés de la taille, par exemple sous la forme d'un quotient.

En appliquant la méthodologie du Comité de Bâle à un échantillon réduit aux trente banques d'importance systémique<sup>10</sup>, 38 % de la variance des scores finaux peut être expliquée par une régression linéaire utilisant la taille comme seul facteur explicatif. En ajoutant le critère des avoirs en conservation (qui est une composante de la catégorie de substituabilité, cf. [annexe 1](#)), 59,6 % de la variance des scores peut être expliquée (cf. [annexe 2](#)).

La distribution des scores aux différents indicateurs peut également conduire à modifier l'importance de la contribution d'un indicateur au score final. Ainsi, le traitement de la réassurance et de l'indicateur qui lui est dédié dans la méthodologie de l'AICA fera l'objet de travaux au cours de l'année 2015, ainsi que cela a été annoncé lors de la publication de la liste des groupes d'assurance d'importance systémique mondiale le 6 novembre 2014.

#### **2.3.4 Pourquoi laisser une place au jugement d'expert (*supervisory judgement*) ?**

Bien que la méthode fondée sur le calcul d'indicateurs soit efficiente, il est nécessaire de prévoir l'intervention du jugement expert du superviseur pour plusieurs raisons. En effet, une institution peut être plus systémique que son score ne le fait ressortir, et ce, pour plusieurs raisons :

- parce qu'un critère essentiel peut ne pas avoir été pris ou avoir été mal pris en compte par les indicateurs de la méthodologie, ou dans le référentiel comptable de l'institution (une telle situation peut s'expliquer par la très grande variété de structures, activités des établissements mais également des marchés),
- parce que cette institution est très près de la limite de systémicité mais peut être assimilée aux institutions automatiquement désignées (rôle sur certains marchés, etc...),
- parce que le calcul des indicateurs, réalisé avec des données relatives à l'année passée, ne rend pas compte de son évolution sur l'année en cours (fusions, acquisitions ou cessions),
- parce qu'une erreur matérielle pourrait fausser le calcul automatique et nécessiter de revoir son inclusion dans la liste des institutions systémiques.

---

<sup>10</sup> Toutes les banques participant à la collecte du Comité de Bâle n'ayant pas publié leurs données pour les différents indicateurs, l'analyse a été réduite aux 30 banques d'importance systémique mondiale figurant sur la liste publiée par le CSF.

Cette intervention est très encadrée. Elle doit être étayée par des éléments mesurables et documentés<sup>11</sup>. Comme l'ensemble du processus d'identification, ces éléments doivent rendre compte de l'impact systémique d'un défaut et non du risque de défaut.

Dans le cadre de l'identification des assurances d'importance systémique mondiale, le jugement d'expert a lieu à l'occasion de travaux transversaux de validation des données qui comportent à la fois une analyse approfondie des données contenues dans les remises reçues par l'AICA via les autorités nationales, mais aussi des échanges qualitatifs avec les autorités de contrôle des pays concernés. Des informations complémentaires, qualitatives ou quantitatives, peuvent alors être demandées et utilisées.

## 2.4 Présentation des listes d'institutions systémiques publiées par le CSF

Afin de disposer de données précises sur l'ensemble des critères contribuant au risque systémique, le Comité de Bâle et l'AICA réalisent une collecte de données confidentielles qu'ils centralisent.

De plus, depuis l'exercice 2014, sur des données à fin 2013, les principaux groupes bancaires mondiaux doivent publier au moins les douze indicateurs issus de la synthèse de ces données.

### 2.4.1 Identification des banques systémiques mondiales

La liste publiée le 5 novembre 2014 comprend désormais 30 banques, réparties en quatre catégories de scores (*buckets*).

Sont systémiques les banques dont le score dépasse 130 points de base ou qui ont été ajoutées à la liste par jugement d'expert<sup>12</sup>. Les banques dont le score est supérieur à 130 points de base et inférieur à 230 points de base sont dans le premier *bucket*. Quatre *buckets* se succèdent ainsi correspondant chacun à un intervalle de score de 100 points de base. La méthodologie prévoit un cinquième *bucket* qui, pour l'instant, est vide.

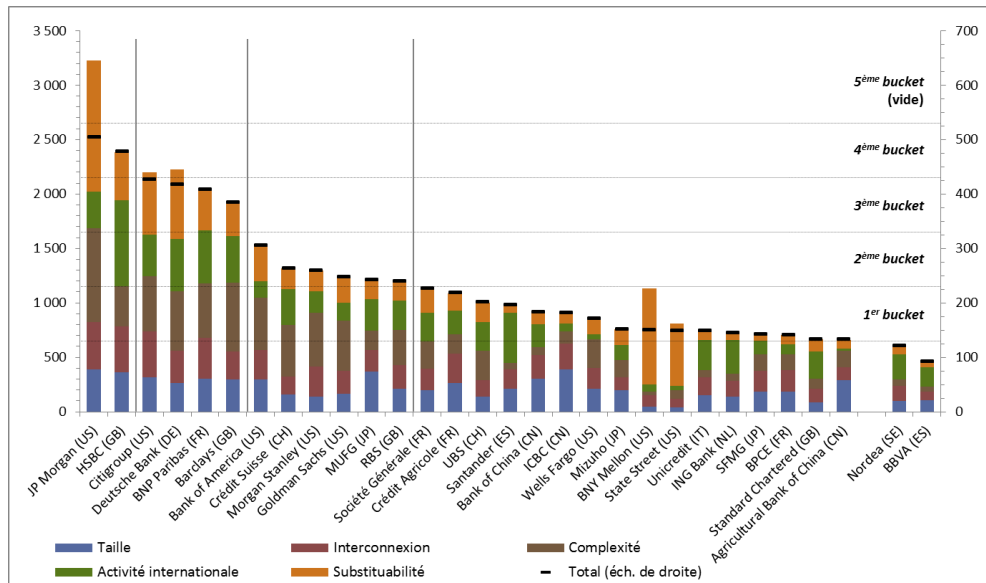
Le [graphique 4](#) présente la liste de ces banques et leur score.

---

11 Pour l'identification des banques d'importance systémique mondiale, plusieurs indicateurs auxiliaires ont été ajoutés à la méthodologie afin d'étayer le jugement d'expert. Il s'agit par exemple du ratio de dépendance au financement de gros qui permet d'intégrer un aspect supplémentaire par rapport à la stricte connexion intra financière puisqu'il prend en compte les dépôts vis-à-vis des grandes entreprises.

12 Ce seuil a été défini à partir de travaux statistiques (analyse de classification – *cluster analysis*) et d'analyses qualitatives. Un tel seuil n'a pas encore été publié par l'AICA.

**Graphique 4**  
**Scores par catégorie (échelle de gauche) et scores totaux (échelle de droite)**  
**des 30 banques systémiques mondiales (en points de base)**



*Note de lecture : Le score de chaque groupe bancaire à chacune des catégories d'indicateur se lit sur l'échelle de gauche. Ainsi, le score de JP Morgan (US) à la catégorie de taille atteint 390 points de base (soit 3,9 % du score de l'ensemble de l'échantillon). Le score total se lit sur l'échelle de droite. Les catégories étant équipondérées, le score correspond à 1/5 de la somme des scores à chaque catégorie, sauf lorsqu'un groupe bénéficie du plafonnement du score de la substituabilité. Dans ce cas, le score final est inférieur, ce qui se matérialise sur le graphique par l'écart entre le niveau de l'histogramme cumulant les scores aux catégories et le tiret indiquant le score total.*

*Source : Données publiées par les banques d'importance systémique et par le Comité de Bâle. Chiffres au 31 décembre 2013, sauf pour les groupes japonais, au 31 mars 2014.*

La majorité des banques, 16 sur les 30 banques systémiques, se concentrent dans le premier *bucket*. Comme prévu lors du développement de la méthodologie, le cinquième *bucket* est vide. Le quatrième *bucket* comprend seulement deux banques, JP Morgan (US) et HSBC (GB). Les troisième et deuxième regroupent respectivement quatre (Citigroup (US), Deutsche Bank (DE), BNP Paribas (FR) et Barclays (GB)) et six banques (Bank of America (US), Crédit Suisse (CH), Morgan Stanley (US), Goldman Sachs (US), MUFG (JP) et RBS (GB)).

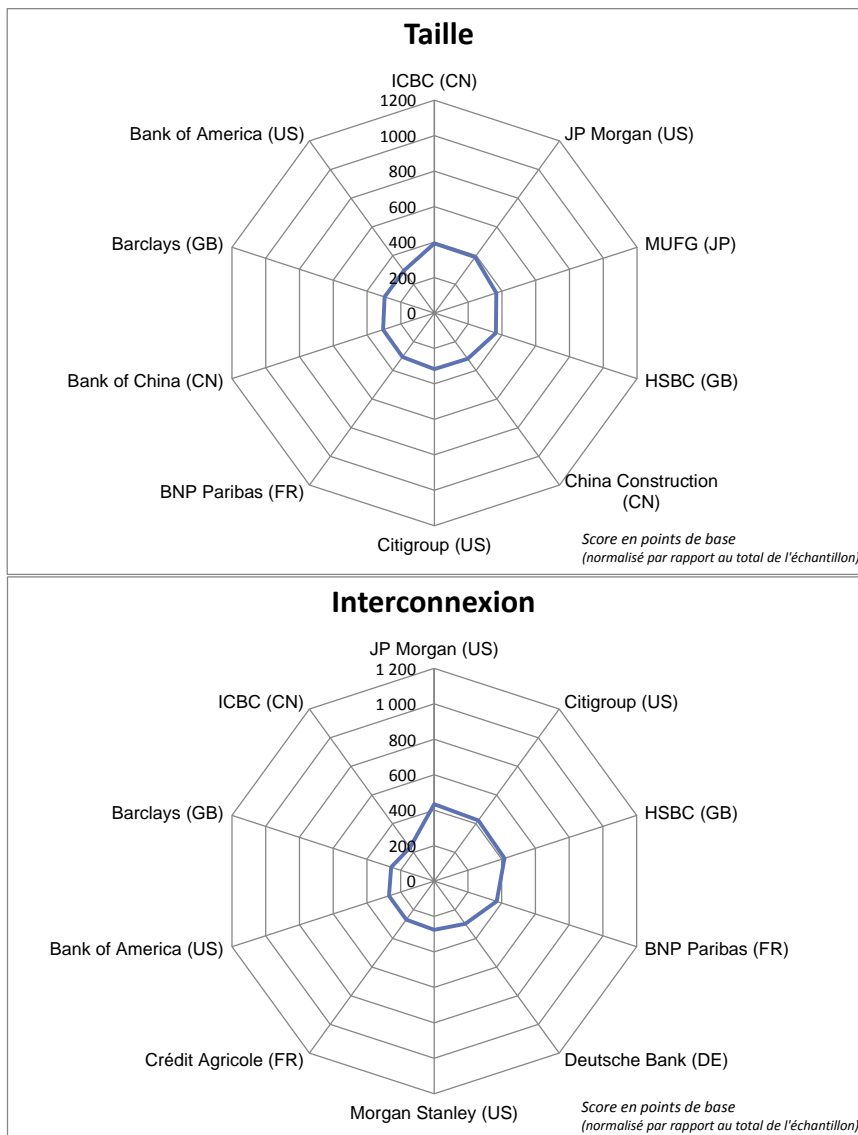
Le plafonnement de l'indicateur de substituabilité a pour effet de diminuer le score de cinq banques et il permet à trois banques de ne pas passer dans un *bucket* supérieur.

Les banques les plus systémiques sont des banques dont le profil de systémicité est largement porté par l'ensemble des catégories. En revanche, pour les banques dans le premier *bucket* on constate que différents profils se rencontrent :

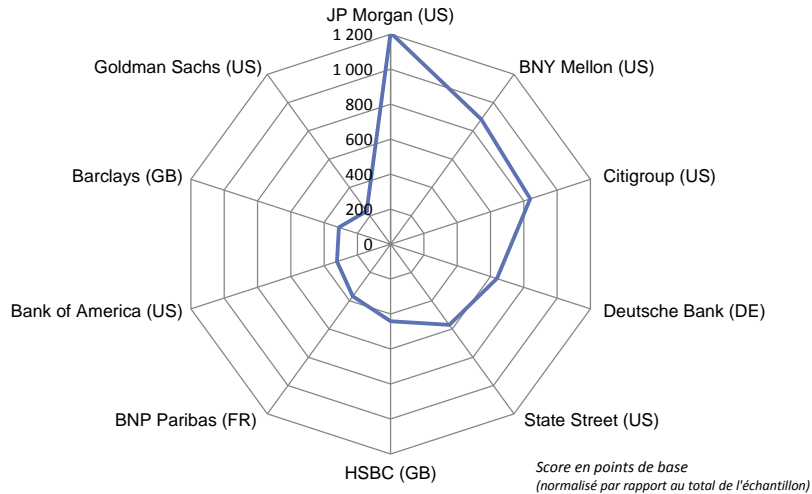
- Des banques principalement domestiques dont la seule taille entraîne le classement, les banques chinoises qui ressortent par leur taille constituent un bon exemple ;
- Des banques non substituables sachant que les indicateurs de substituabilité sont parmi les plus concentrés même après le *cap* ; Bank of New York Mellon (US) en est un bon exemple ;
- Des banques de taille plus proche de la moyenne mais pour lesquels d'autres indicateurs renforcent la systémicité, ainsi le groupe BPCE (FR) voit une partie de son score tiré par la complexité mais aussi par l'interconnexion et surtout les émissions de titres dont une large part s'explique par le mode de financement d'une partie de son groupe (le Crédit Foncier).

L'observation des scores obtenus par les dix premières banques de chaque catégorie confirme que les banques du deuxième, du troisième et du quatrième *bucket* figurent systématiquement parmi les premières dans chaque catégorie. La spécificité de l'indicateur de substituabilité, très concentré sur les établissements américains, apparaît nettement (cf. graphiques 5).

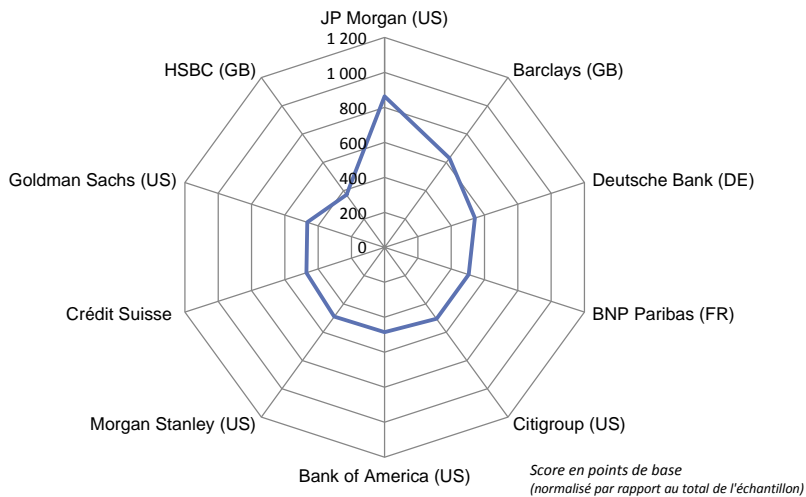
**Graphique 5**  
**Présentation des scores des 10 premiers groupes bancaires à chaque**  
**catégorie de la méthodologie du Comité de Bâle**



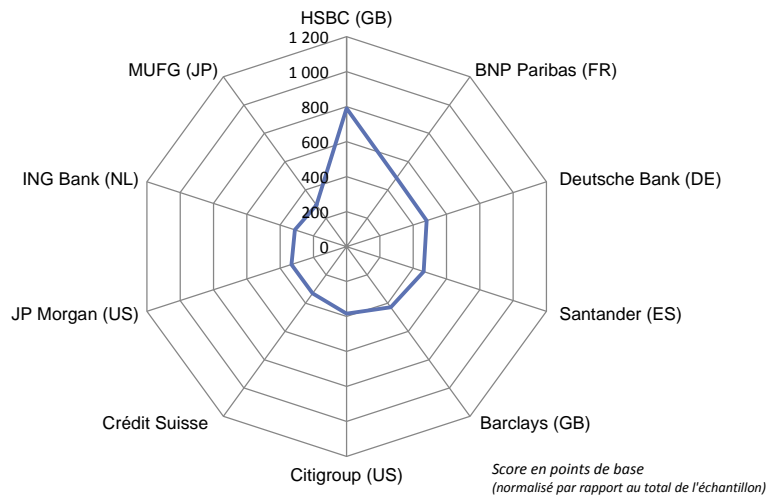
### Substituabilité



### Complexité



### Activité internationale



Source : Documents de référence ou pages dédiées aux indicateurs de systémicité des groupes concernés. Chiffres au 31 décembre 2013, sauf pour les groupes japonais, au 31 mars 2014.

Les données sont présentées dans le référentiel comptable en vigueur dans chaque juridiction (IFRS, USGAAP, JGAAP, etc...).

L'existence et la publicité de ces indicateurs peuvent inciter les groupes bancaires à repenser leurs modèles d'activité. Un score élevé à un indicateur se traduit en effet par un score global plus élevé, et, potentiellement, le positionnement dans un *bucket* associé à une surcharge en capital plus importante. Aussi, ces activités mesurées par les indicateurs d'importance systémique pourraient perdre de l'attrait, notamment pour les banques situées sur le seuil d'un *bucket*.

Il est difficile de quantifier l'impact de ces règles, par exemple sur la décision de pénétrer ou sortir d'un marché étranger. On peut noter que, depuis 2010, le nombre d'implantations à l'étranger des grands groupes bancaires français<sup>13</sup> s'est réduit.

#### **2.4.2 Identification des assureurs systémiques mondiaux**

Contrairement aux données utilisées par le Comité de Bâle, les données de l'AICA ne sont pas publiées. Même la liste exacte des assureurs qui participent à la collecte de données n'est pas publique.

Aussi, seule la liste publiée en juillet 2013 et confirmée en novembre 2014 est connue. Cette liste est dressée par ordre alphabétique, sans distinction de niveau d'importance systémique. Elle comprend les groupes suivants :

- AIG (US)
- Allianz (DE)
- Aviva (GB)
- AXA (FR)
- Generali (IT)
- MetLife (US)
- Ping An (CN)
- Prudential Plc (GB)
- Prudential Financial (US).

La question de l'importance systémique des réassureurs doit encore être tranchée par le CSF et l'AICA.

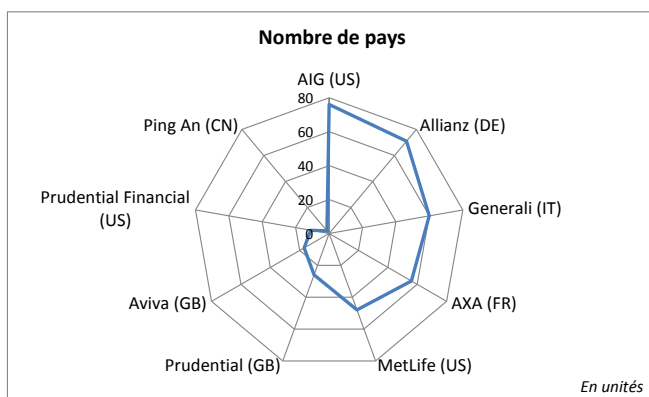
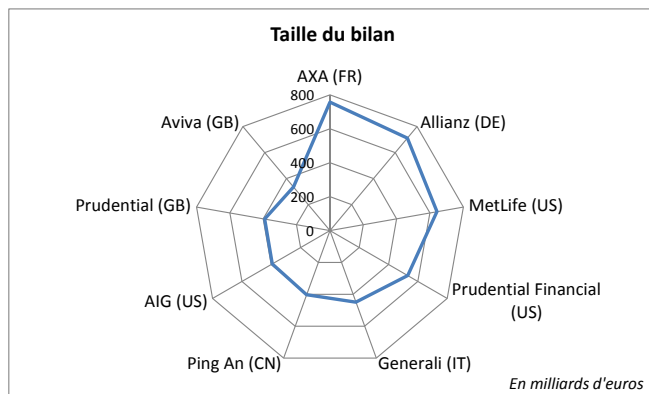
À partir de données publiques, il est possible de comparer l'activité de ces assureurs, et d'en déduire certains déterminants de leur score (cf. [graphiques 6, 7 et 8](#)). L'usage de données publiques issues des comptes audités a toutefois pour conséquence de rendre ces résultats dépendant des règles comptables en vigueur dans chaque juridiction, ce qui peut en altérer la comparabilité.

L'échantillon entier n'étant pas connu, il est impossible de calculer des scores relatifs, comme pour le secteur bancaire. Les graphiques suivants ne sont donc pas normalisés.

---

13 Cf. ACPR (2014) *Activité internationale des grands groupes bancaires français depuis 2006*, Analyses et Synthèses, n°36

## Graphique 6 Taille et activité internationale des assureurs systémiques mondiaux

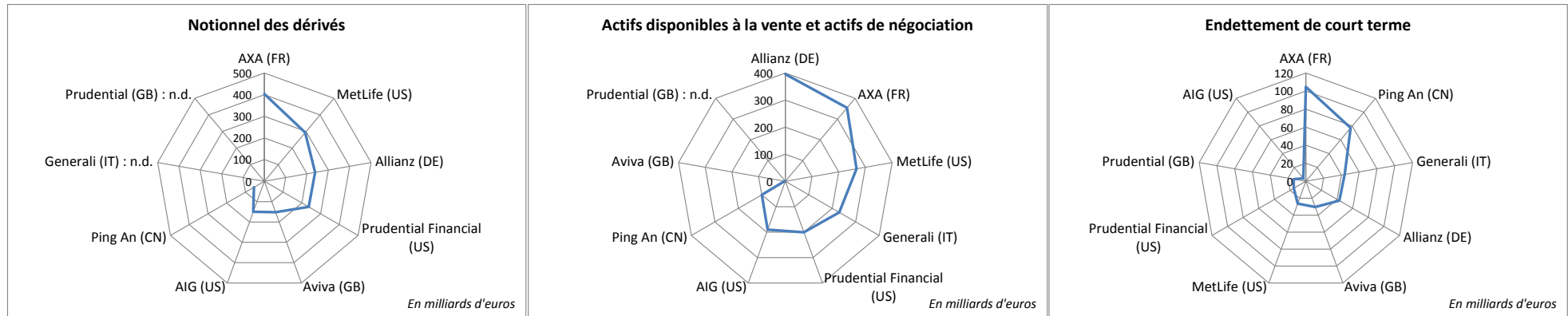


*Source : Bloomberg, documents de référence des groupes concernés. Chiffres au 31 décembre 2013, sauf pour les groupes japonais, au 31 mars 2014.*

*Les données sont présentées selon le référentiel comptable en vigueur dans chaque juridiction (IFRS, USGAAP, JGAAP, etc...).*

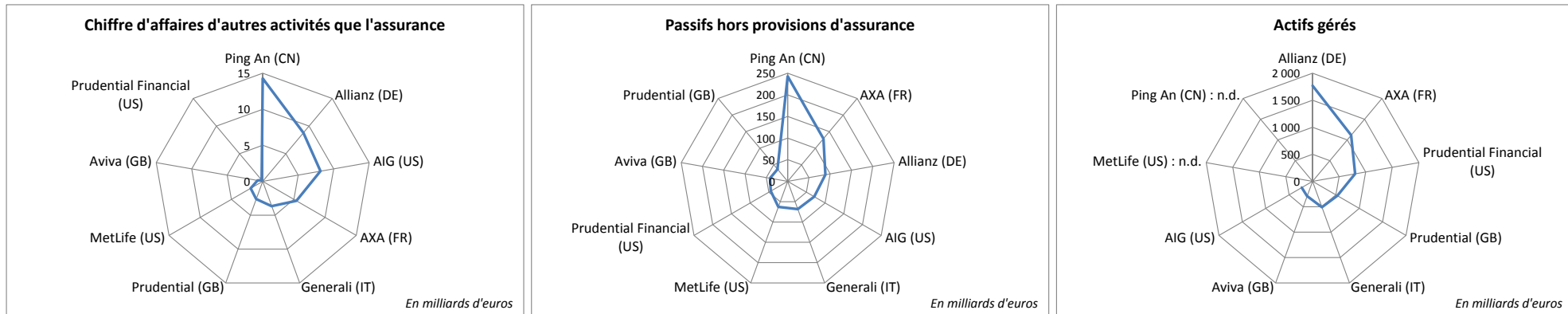


### Graphique 7 Interconnexion des assureurs systémiques mondiaux



Source : Bloomberg, documents de référence des groupes concernés. Chiffres au 31 décembre 2013, sauf pour les groupes japonais, au 31 mars 2014. Les données sont présentées selon le référentiel comptable en vigueur dans chaque juridiction (IFRS, USGAAP, JGAAP, etc...).

### Graphique 8 Activités non assurantielles des assureurs systémiques mondiaux



Source : Bloomberg, documents de référence des groupes concernés. Chiffres au 31 décembre 2013, sauf pour les groupes japonais, au 31 mars 2014. Les données sont présentées selon le référentiel comptable en vigueur dans chaque juridiction (IFRS, USGAAP, JGAAP, etc...).

Parmi les neuf groupes désignés, Ping An (CN) se singularise car il s'agit d'un véritable conglomérat financier dont les activités bancaires et de marché représentent une large proportion de l'activité (et plus de 28 % du chiffre d'affaires). En revanche, ce groupe n'est présent qu'en Chine et à Hong Kong.

Trois groupes se distinguent par leur taille, AXA (FR), Allianz (DE) et MetLife (US). AIG (US) et Allianz (DE) possèdent tous deux plus de 70 filiales et de succursales à l'étranger. De manière générale, les groupes ayant une activité mixte possèdent une activité plus internationale que les assureurs spécialisés dans l'assurance vie, comme Prudential (US).

Faute de données publiques sur l'interconnexion financière, il est possible d'utiliser des données générales pour approcher cette notion. Une fois le cas de Ping An (CN) isolé, les assureurs systémiques mondiaux les plus interconnectés semblent être ceux dont le bilan est le plus important, à savoir AXA (FR), Allianz (DE) et MetLife (US).

Après Ping An (CN), Allianz (DE), AIG(US) et AXA (FR) sont les trois groupes ayant le plus d'activités non assurantielles parmi la liste publiée. Allianz (DE) possède une importante filiale de gestion d'actifs (Pimco) ainsi que, de manière plus anecdotique, une petite activité bancaire. Les activités de *leasing* d'AIG (US), notamment dans le secteur aérien, figuraient encore au bilan et aux comptes de résultat du groupe au 31 décembre 2013. AXA (FR) possède également des activités de gestion d'actifs pour compte de tiers et plusieurs petites filiales bancaires. Les données publiques ne permettent en revanche pas de suivre les activités d'assurance non traditionnelles. En effet, l'AICA a dû développer ses propres définitions pour permettre aux assureurs de lui remettre un suivi de leur activité dans ces domaines. De même, concernant la substituabilité, des données de gestion précises, détaillant la comptabilité par ligne de métier doivent être mobilisées.

---

## Conclusion

---

Le processus d'identification des institutions financières systémiques est un outil au service de l'amélioration de la stabilité financière. Toutefois, l'identification de ces institutions ne prend véritablement son sens que dans le cadre d'un processus plus large de renforcement de la supervision et du développement d'outils et de stratégies de résolution à leur égard. À défaut, l'identification renforcerait l'aléa moral posé par ces institutions en désignant au marché et aux autorités publiques les entités trop grandes ou trop interconnectées pour faire faillite sans limiter les risques qu'elles font courir au système financier et à l'économie réelle.

Aussi, ces processus d'identification ont été intégrés, dès leur création, à un renforcement de la supervision. Le risque systémique fait partie des nouveaux risques macroprudentiels traités par les Accords de Bâle III qui prévoient, aux côtés d'une supervision renforcée, une surcharge en capital pour les institutions systémiques en fonction de l'intervalle de score dans lequel elles se classent. Cette surcharge sera effective au 1<sup>er</sup> janvier 2019.

Au sein de l'Union européenne, les règles relatives aux institutions systémiques bancaires ont été intégrées dans la Directive 2013/36/UE du Parlement européen et du Conseil du 26 juin 2013 concernant l'accès à l'activité des établissements de crédit et la surveillance prudentielle des établissements de crédit et des entreprises d'investissement, dite « Directive CRD4 ». Le dispositif européen s'aligne totalement sur les exigences bâloises en matière de méthodologie, d'exigence de capital et de suivi renforcé.

D'autres initiatives viennent compléter ce renforcement de la supervision : ainsi, sous l'égide du CSF, des collectes de données spécifiques (dites *data gaps*) sont actuellement mises en œuvre afin de combler le manque d'information des autorités de contrôle nationales et des institutions économiques internationales (FMI et BRI) sur les banques d'importance systémique mondiale et leur interconnexion.

Les propositions, faites par l'AICA en juillet 2013<sup>14</sup>, prévoient également des exigences supplémentaires en capital devant entrer en vigueur au 1<sup>er</sup> janvier 2019. Les négociations se poursuivent au sein de l'AICA pour déterminer la formule exacte de calcul de cette exigence ainsi que son articulation par rapport à un référentiel commun (*basis capital requirement* : BCR).

Les mesures de supervision renforcées commencent à être mises en œuvre sur base volontaire par les juridictions concernées. Ainsi, des groupes de gestion de crise (*crisis management group* : CMG) ont été mis en place et sont déjà pleinement fonctionnels au sein de l'Union européenne. Ils rassemblent un nombre restreint d'autorités de contrôle autour de l'autorité chargée du contrôle consolidé et travaillent à la validation des plans de gestion du risque systémique (*systemic risk management plan* : SRMP) et de documents préparant la résolution éventuelle de ces groupes d'importance systémique en cas de difficulté majeure.

Anticiper les difficultés de résolution d'une institution systémique fait en effet partie des priorités politiques rappelées par le G20 au fil de ses déclarations. Le CSF a publié un document de référence applicable à l'ensemble des institutions d'importance systémique, tous secteurs confondus<sup>15</sup>. Au sein de l'Union européenne, la résolution des établissements d'importance systémique est régie par les dispositions de la Directive 2014/59/UE du Parlement européen et du

---

14 Cf. AICA/IAIS (2013) *Global Systemically Important Insurers: Policy Measures*

15 Le CSF a à ce propos publié des *key attributes* en 2011 dont une nouvelle version amendée et complétée a été rendue publique en octobre 2014 : *CSF (2014) Key Attributes of Effective Resolution Regimes for Financial Institutions*.

Conseil du 15 mai 2014 établissant un cadre pour le redressement et la résolution des établissements de crédit et des entreprises d'investissement. Même si, comme en témoignent ses considérants, ce texte joue un rôle essentiel dans la prévention du risque systémique, son champ d'application dépasse le périmètre des seuls établissements d'importance systémique.

## ANNEXES

### **Annexe 1 : Indicateurs et pondérations des méthodes d'identification des institutions d'importance systémique mondiale**

Cette annexe présente les indicateurs choisis par le Comité de Bâle et l'AICA dans le cadre de leur méthodologie d'identification des institutions systémiques.

#### ***Qu'est-ce qu'un bon indicateur ?***

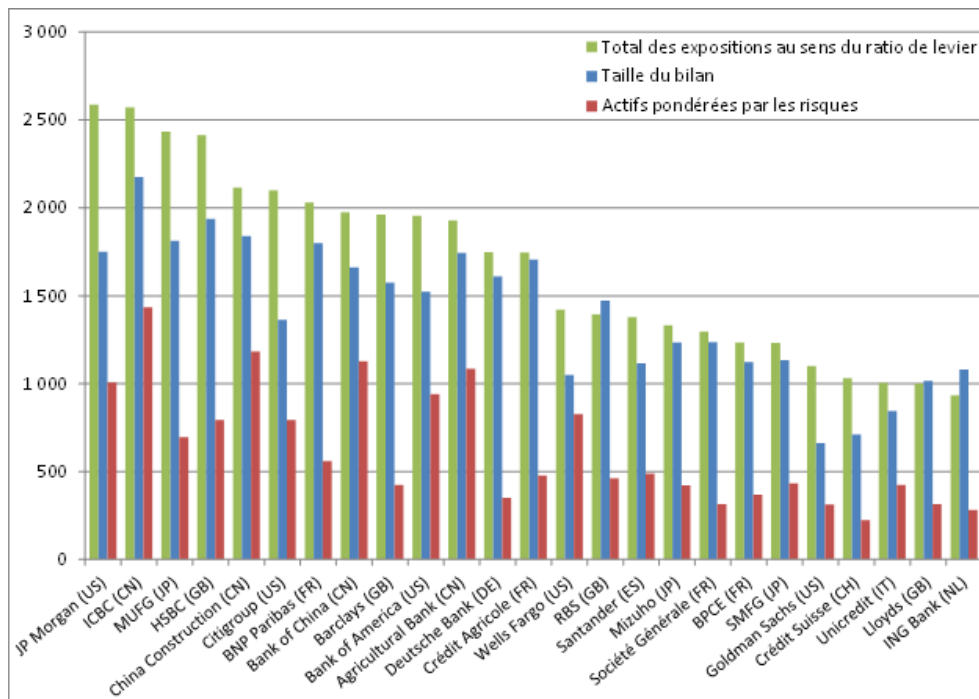
Les indicateurs cherchent à utiliser des concepts de la façon la plus facile et la plus adéquate possible.

Les groupes de travail techniques du Comité de Bâle et de l'AICA ont ainsi cherché à isoler des indicateurs dont les données :

- rendent compte avec précision des activités ou des situations générant un risque systémique.
- sont publiquement disponibles ou peuvent être évaluées de façon homogène sans trop de difficulté par les institutions à la demande des superviseurs.
- suivent une répartition ne créant pas de difficulté lors du calcul des indicateurs (comme une trop forte concentration sur un nombre réduit d'institution).

Souvent, plusieurs indicateurs ont été comparés avant d'arrêter un choix. Le [Graphique 9](#) compare ainsi trois indicateurs possibles pour la taille. Le total des actifs présentait le défaut d'être trop sensible aux différences entre les normes comptables et le total des actifs pondérés par les risques dépendait trop des modèles internes et de leurs différences. Dès lors, parmi les indicateurs économiquement pertinents pour mesurer la taille, le total des expositions au sens de l'indicateur du ratio de levier est apparu apporter davantage d'homogénéité tout en présentant une distribution compatible avec l'utilisation de la méthode par indicateurs.

**Graphique 9**  
**Comparaison de divers indicateurs de taille des 25 premiers groupes bancaires, classés selon le total de leurs expositions au sens du ratio de levier (selon la définition de 2012 du Comité de Bâle, en milliards d'euros)**



Source : Documents de référence et publications spécifiques des groupes concernés.  
 Chiffres au 31 décembre 2013, sauf pour les groupes japonais, au 31 mars 2014.

Les données sont présentées dans le référentiel comptable en vigueur dans chaque juridiction (IFRS, USGAAP, JGAAP, etc...).

Les actifs pondérés par les risques sont exprimés en normes Bâle III lorsqu'un tel chiffre a été publié, sinon selon les règles en vigueur lors de la publication dans les juridictions concernées. Source : Données publiées par les banques d'importance systémique et par le Comité de Bâle. Chiffres au 31 décembre 2013, sauf pour les groupes japonais, au 31 mars 2014.

**Indicateurs et pondérations utilisées pour identifier les banques d'importance systémique mondiale**

Les indicateurs pour les banques d'importance systémique mondiale sont au nombre de douze. Ils sont eux-mêmes regroupés en cinq catégories équipondérées. Cela signifie que l'ensemble des catégories pèse autant que les autres dans le calcul du score final et qu'à l'inverse, plus une catégorie comporte d'indicateurs moins le poids de chaque indicateur est faible.

La liste des indicateurs a été publiée par le Comité de Bâle<sup>16</sup> et est reproduite ci-après dans le [tableau 4](#)<sup>17</sup>.

16 Cf. Comité de Bâle sur le contrôle bancaire (2014) *The G-SIB Assessment Methodology – score calculation*

17 Ces commentaires ont pour but de clarifier le rôle des différents indicateurs. Ces descriptions relèvent pour partie de l'interprétation par les auteurs des documents publiés par le CSF et l'AICA et n'engagent ni l'ACPR, ni ces organisations.

**Tableau 4**  
**Indicateurs de la méthodologie du Comité de Bâle d'identification des banques**  
**d'importance systémique mondiale**

Indicateur	Pondération	Description	Commentaire
<b>Taille (pondération totale : 20 %)</b>			
<b>Total des expositions</b>	20 %	Mesure de la taille par référence à une définition uniformisée (Expositions au sens du levier)	Définition harmonisée de la taille d'une banque qui prend en compte une partie du hors bilan.  Nécessité de suivre les évolutions de cette définition prudentielle.
<b>Activité internationale (pondération totale : 20 %)</b>			
<b>Créances transfrontières</b>	10 %	Total des actifs internationaux en risque ultime selon la définition de la BRI <sup>18</sup> ( <i>consolidated banking statistics</i> )	Les données consolidées font l'objet d'un reporting auprès de la BRI en tant que tel.  Il convient de noter que pour l'instant les pays de l'Union européenne et de l'Espace économique européen sont comptés comme autant de juridictions indépendantes.
<b>Passifs transfrontières</b>	10 %	Total des passifs internationaux déclarés dans les <i>Locational banking statistics</i> de la BRI	Les données sont reconstituées à partir des données établies sur base sociale pour la BRI ce qui nécessite donc des retraitements importants (collationnement des données et élimination des intragroupes)  Il convient de noter que pour l'instant les pays de l'Union européenne et de l'Espace économique européen sont comptés comme autant de juridictions indépendantes.
<b>Interconnexion<sup>19</sup> (pondération totale : 20 %)</b>			
<b>Actifs au sein du système financier</b>	6,67 %	Ensemble des actifs détenus auprès de contreparties financières (Établissements de crédit, compagnies d'assurance, hedge funds)	Définitions non harmonisées comptablement qui nécessitent des rédactions très précises de la méthodologie afin de ne pas omettre certaines opérations.
<b>Passifs au sein du système financier</b>	6,67 %	Ensemble des passifs contractés auprès des contreparties financières	
<b>Encours de titres</b>	6,67 %	Ensemble des titres émis ayant une valeur de marché. La référence à une valeur de marché s'explique par la volonté d'identifier l'impact sur le marché financier d'une perte de valeur massive.  Il est très difficile de déterminer qui est le détenteur d'un titre ce qui explique qu'il s'agisse de l'ensemble des titres émis quel que soit le détenteur.	
<b>Substituabilité (pondération totale : 20 %)</b>			

<sup>18</sup> Le risque ultime prend en compte l'ultime garant d'une créance plutôt que le créancier. Ainsi, une créance détenue sur une entreprise brésilienne garantie par sa tête de groupe britannique sera considérée, en risque immédiat, comme détenue sur une entité brésilienne et, en risque ultime, comme détenue sur une entité britannique.

<sup>19</sup> Désignée comme « interdépendance » par la Directive CRD4.

Indicateur	Pondération	Description	Commentaire
<b>Actifs sous conservation</b>	6,67 %	Ensemble des avoirs détenus pour compte de tiers	Données présentes dans les documents de référence.
<b>Paiements effectués dans l'année de l'exercice</b>	6,67 %	Flux de paiement passant par les systèmes de transfert de paiements de grande valeur (STPGV), (exemple Target) et paiements émis via un correspondant.  Ce montant est évalué hors intragroupe afin de ne pas intégrer des mouvements liés à la gestion de la liquidité au sein des groupes	Données de gestion peu utilisées en vision agrégée, dans un but prudentiel.  Ces données sont donc très difficiles à contrôler
<b>Opérations de prise ferme sur les marchés obligataires et actions (Total underwriting)</b>	6,67 %	Montant des transactions sur le marchés de la dette et et le marché action	Données de gestion peu utilisées en vision agrégée, dans un but prudentiel
<b>Complexité (pondération totale : 20 %)</b>			
<b>Montant notionnel des dérivés de gré à gré</b>	6,67 %	Encours total des notionnels de dérivés négociés de gré à gré.	Données comptables
<b>Actifs évalués à la juste valeur par modèle (actifs de niveau 3)</b>	6,67 %	L'indicateur mesure l'importance des détentions d'actifs de niveau 3 dans la classification IFRS.	Données comptables mais sur lesquels les référentiels peuvent être différents
<b>Portefeuilles d'actifs détenus à des fins de négociation (HFT) et disponible à la vente (AFS)</b>	6,67 %	Montant des portefeuilles de négociation et disponibles à la vente.  Les actifs les plus liquides, que la réglementation entend privilégier, sont déduits du total.	

### **Indicateurs et pondérations utilisées pour identifier les assureurs d'importance systémique mondiale**

La méthodologie de l'AICA reprend le même mode de calcul que le Comité de Bâle, qu'elle simplifie (absence de *bucket* ou de plafonnement du score par catégorie). Elle module en revanche davantage les pondérations des indicateurs afin de prendre en compte la spécificité du modèle d'activité de l'assurance.

L'AICA a publié la liste de ses indicateurs en juillet 2013, en prévoyant toutefois que le mode exact de calcul de certains indicateurs pouvait être révisé au cours des exercices suivants<sup>20</sup>. Cette liste est résumée ci-après dans le [tableau 5](#) <sup>21</sup>.

<sup>20</sup> La dernière version disponible de la méthodologie de l'AICA a été mise en ligne sur son site Internet : AICA/IAIS (2013) *Global Systemically Important Insurers: Initial Assessment Methodology*

<sup>21</sup> Ces commentaires ont pour but de clarifier le rôle des différents indicateurs. Ces descriptions relèvent pour partie de l'interprétation par les auteurs des documents publiés par le CSF et l'AICA et n'engagent ni l'ACPR, ni ces organisations.



**Tableau 5**  
**Indicateurs de la méthodologie de l'AICA d'identification des assureurs d'importance systémique mondiale**

Indicateur	Pondération	Description	Commentaire
<b>Taille (pondération totale : 5 %)</b>			
<b>Total des actifs</b>	2,5 %	Mesure de la taille du bilan	Ces deux indicateurs sont publiquement disponibles et simples à analyser.  Pour garantir la cohérence entre les différentes remises, il peut toutefois être nécessaire d'aligner les pratiques comptables (consolidation ou non de l'activité en unités de compte, prise en compte ou non des primes cédées aux réassureurs dans le chiffre d'affaires...)
<b>Chiffre d'affaires</b>	2,5 %	Mesure de l'activité réalisée au cours de l'année	
<b>Activité internationale (pondération totale : 5 %)</b>			
<b>Chiffre d'affaires réalisé hors du pays du siège</b>	2,5 %	Montant total de l'activité réalisée à l'étranger	Il convient de noter que pour l'instant les pays de l'Union européenne et de l'Espace économique européen sont comptés comme autant de juridictions indépendantes.
<b>Nombre de pays hors le pays du siège</b>	2,5 %	Nombre de pays où le groupe possède une succursale et/ou une filiale	
<b>Interconnexion (pondération totale : 40 %)</b>			
<b>Actifs intra-financiers</b>	5,7 %	Somme des prêts accordés à d'autres institutions financières et des détentions de titres émis par d'autres institutions financières	Cet indicateur mesure notamment l'importance de la contagion financière qu'un assureur en détresse pourrait provoquer s'il devait vendre brutalement les titres d'autres institutions financières.
<b>Passifs intrafinanciers</b>	5,7 %	Somme des emprunts contractés auprès d'autres institutions financières et titres émis	Cet indicateur mesure l'impact potentiel d'une faillite sur les autres acteurs financiers
<b>Réassurance</b>	5,7 %	Montant des provisions techniques pour les activités acceptées en réassurance ou en rétrocession	Cet indicateur mesure l'interconnexion qui émane des contrats de réassurance. De façon plus générale, l'adéquation du traitement de la réassurance fait l'objet de travaux lancés par le FSB en 2013 et encore en cours <sup>22</sup> .
<b>Dérivés</b>	5,7 %	Encours notionnel brut des dérivés	Cet indicateur mesure l'interconnexion liée à la détention de dérivés. Le recours à un chiffre brut a deux justifications : d'une part, dans une approche macroprudentielle, la valeur nette des positions est moins pertinente que le volume des transactions à dénouer en cas de faillite, d'autre part, elle permet de ne pas faire dépendre le score des divergences en matière de règles de compensation.
<b>Grands risques</b>	5,7 %	L'indicateur combine plusieurs sous-indicateurs qui mesurent le montant des expositions les plus importantes en valeur.	Cet indicateur mesure la concentration des actifs, et ainsi, la concentration de l'impact qu'auraient des ventes brutales d'actifs

<sup>22</sup> Cf. le communiqué de presse associé à la liste publiée en juillet 2013 : [http://www.financialstabilityboard.org/publications/r\\_130718.pdf](http://www.financialstabilityboard.org/publications/r_130718.pdf).

Indicateur	Pondération	Description	Commentaire
<b>Rotation de la trésorerie</b>	5,7 %	L'indicateur combine plusieurs sous-indicateurs qui mesurent les flux monétaires issus des achats et des cessions d'actifs et de passifs financiers.	Cet indicateur permet d'identifier l'importance de l'activité d'un groupe d'assurance sur les marchés. Pour garantir la cohérence entre les différentes remises, il peut toutefois être nécessaire d'aligner les pratiques comptables (compensations des opérations réalisées à court terme, etc.).
<b>Actifs évalués à la juste valeur par modèle (actifs de niveau 3)</b>	5,7 %	L'indicateur mesure l'importance des détentions d'actifs de niveau 3 dans la classification IFRS.	La détention d'actifs peu liquides, signe de complexité, rend aussi plus difficile la liquidation d'actifs en cas de besoin. Dans le cadre d'actifs de niveau 3, une cession massive peut être de nature à déstabiliser certains marchés spécialisés.
<b>Substituabilité (pondération totale : 5 %)</b>			
<b>Primes brutes perçues sur certains segments de marché peu substituables</b>	5 %	Cet indicateur évalue la concentration de certains segments sensibles et concentrés du marché de l'assurance non vie.	Le manque de substituabilité accroît les conséquences d'un défaut sur l'ensemble du marché de l'assurance et sur les secteurs économiques qui dépendent de l'assurance pour fonctionner efficacement.
<b>Activités non traditionnelles et non assurantielles (pondération totale : 45 %)</b>			
<b>Passifs non attribuables aux assurés et revenus des activités financières autres que l'assurance</b>	6,4 %	Plusieurs sous-indicateurs calculés à partir du bilan et du compte de résultat mesurent l'activité des groupes d'assurance hors du périmètre de l'assurance.	Les activités d'assurance sont considérées comme ne générant pas par elle-même de risque systémique contrairement aux autres activités financières qu'il convient donc d'identifier et de prendre en compte dans le calcul du score.
<b>Activité sur les marchés de dérivés de crédit</b>	6,4 %	Montant notionnel brut des dérivés de crédit vendus	Cet indicateur suit l'une des activités systémiques dans lesquelles certains assureurs s'étaient engagés avant la crise de 2008.
<b>Financement à court terme</b>	6,4 %	Cet indicateur mesure le recours aux financements de court terme (emprunts, certificats de dépôt, collatéraux des activités de mise en pension et de prêts de titres, etc.).	Cet indicateur entend identifier l'implication de l'assureur dans des activités de transformation financière, ou <i>a minima</i> , un recours anormal aux marchés pour se financer à court terme alors que le modèle d'activité de l'assurance génère de la trésorerie avant d'exiger des décaissements.
<b>Garanties financières</b>	6,4 %	Cet indicateur mesure l'importance du portefeuille de garanties financières accordées (notamment dans le cadre du rehaussement de crédit)	Les garanties financières exposent les assureurs à un risque procyclique (ce qui n'est pas censé être le cas des activités d'assurances traditionnelles).  En outre, le défaut d'un assureur offrant de telles garanties pourrait être un facteur de contagion systémique.
<b>Garanties de revalorisation accordées sur des produits de type « variable annuities »</b>	6,4 %	Cet indicateur mesure l'importance de cette activité et des garanties associées.	Certains contrats en unités de compte peuvent faire l'objet de garanties financières. Tout en laissant l'assuré libre de choisir ses placements, il lui garantit une rentabilité. Financées par des commissions, ces garanties soit soumettent les assureurs à un risque de marché, soit leur imposent de recourir à des opérations de couverture sur les marchés financiers.  Dans les deux cas, les produits de type « <i>variable annuity</i> » soumettent les assureurs à des risques qu'ils n'auraient pas eu à affronter dans le cadre des activités d'assurance traditionnelles.

Indicateur	Pondération	Description	Commentaire
<b>Engagements intra-groupe</b>	6,4 %	Cet indicateur mesure l'importance absolue et relative des garanties accordées au sein du groupe par des organismes d'assurances à d'autres entreprises.	De tels engagements « importent » des risques divers au sein du secteur de l'assurance et sont de nature à augmenter le risque systémique d'un groupe d'assurance.
<b>Liquidité des passifs d'assurance</b>	6,4 %	Cet indicateur mesure le volume des passifs d'assurance qui sont particulièrement soumis aux risques de rachat.	<p>Contrairement aux banques, les assureurs ne sont normalement que très peu susceptibles de faire l'objet de demandes massives de leurs clients désirant récupérer leurs avoirs en période de crise.</p> <p>Toutefois, quelques cas de ruées ou paniques (<i>run</i>) vers les passifs d'assurance ont eu lieu. La probabilité d'une telle panique croît avec la faiblesse des pénalisations en cas de rachat et la brièveté du délai d'attente que peut imposer l'assureur avant de rembourser l'assuré. Cet indicateur vise donc à identifier l'encours des contrats les plus susceptibles d'une telle ruée.</p>

## Annexe 2 : Analyse statistique des données utilisées pour l'identification des banques systémiques mondiales

La quasi-totalité des données liées à l'identification des banques systémiques mondiales est désormais publiquement disponible. Toutefois, quelques petites banques participant à l'exercice sans être désignées n'ont pas encore publié leurs chiffres.

Aussi, les calculs ont été effectués ici sur un **échantillon réduit aux 30 banques systémiques mondiales** dont les données sont toutes disponibles.

**Tableau 6**  
**Taux de corrélation entre les 12 indicateurs**

	Total expositions au sens du levier	Total actifs étrangers	Total passifs étrangers	Total actifs intrafinanciers	Total passifs intra financiers	Total des titres émis	Avoirs en conservation	Flux sortant systèmes de paiements	Total underwriting	Total dérivés OTC (notionnels)	Portefeuilles d'actifs de trading (HFT) et disponible à la vente (AFS)	Actifs évalués à la juste valeur par modèle (Level 3)
Total expositions au sens du levier		0,36	0,33	0,58	0,63	0,65	-0,06	0,43	0,41	0,34	0,38	0,46
Total actifs étrangers	0,36		0,93	0,50	0,55	0,41	-0,07	0,24	0,49	0,52	0,47	0,18
Total passifs étrangers	0,33	0,93		0,56	0,51	0,32	0,01	0,25	0,47	0,44	0,49	0,16
Total actifs intrafinanciers	0,58	0,50	0,56		0,57	0,46	0,00	0,41	0,73	0,67	0,70	0,52
Total passifs intra financiers	0,63	0,55	0,51	0,57		0,53	0,45	0,67	0,51	0,52	0,62	0,39
Total des titres émis	0,65	0,41	0,32	0,46	0,53		-0,01	0,39	0,51	0,46	0,59	0,58
Avoirs en conservation	-0,06	-0,07	0,01	0,00	0,45	-0,01		0,66	0,25	0,10	0,36	0,18
Flux sortant systèmes de paiements	0,43	0,24	0,25	0,41	0,67	0,39	0,66		0,61	0,51	0,56	0,53
Total underwriting	0,41	0,49	0,47	0,73	0,51	0,51	0,25	0,61		0,88	0,82	0,79
Total dérivés OTC (notionnels)	0,34	0,52	0,44	0,67	0,52	0,46	0,10	0,51	0,88		0,78	0,75
Portefeuilles d'actifs de trading (HFT) et disponible à la vente (AFS)	0,38	0,47	0,49	0,70	0,62	0,59	0,36	0,56	0,82	0,78		0,73
Actifs évalués à la juste valeur par modèle (Level 3)	0,46	0,18	0,16	0,52	0,39	0,58	0,18	0,53	0,79	0,75	0,73	

Pour vérifier la contribution de la taille au score final, nous avons réalisé une régression linéaire du score (exprimé en points de base) en fonction du total des expositions (en millions d'euros). Nous avons obtenu les résultats suivants (cf. [tableau 7](#)).

**Tableau 7**  
**Paramètres de la régression du score en fonction de la taille**

	Coefficient directeur	Ordonnée à l'origine	Part de la variance expliquée
Valeurs	$1,68 \cdot 10^{-4}$	91,27	38,4 %
Erreurs-types	$4,01 \cdot 10^{-5}$	63,65	-

Il existe donc bien une relation très significative entre la taille et le score final mais elle n'explique que 38,4 % de la variance des scores.

Il est même possible d'expliquer 59,6 % de la variance en n'ajoutant qu'une seule variable supplémentaire dans le modèle, les avoirs en conservation (cf. [tableau 8](#)). Dans cette nouvelle régression, le coefficient associé à la taille est pratiquement inchangé par rapport à la régression précédente car l'indicateur des avoirs en conservation est indépendant de la taille (taux de corrélation de -0,06).

**Tableau 8**  
**Paramètres de la régression du score en fonction de la taille**

	Coefficient pour la taille	Coefficient pour les avoirs en conservation	Ordonnée à l'origine	Part de la variance expliquée
Valeurs	$1,76 \cdot 10^{-4}$	$1,76 \cdot 10^{-5}$	29,28	59,6 %
Erreurs-types	$3,32 \cdot 10^{-5}$	$4,68 \cdot 10^{-6}$	54,99	-

Ces travaux sur les scores de la méthodologie d'identification (réalisés ici sur un échantillon restreint) confirment que certaines variables ont un poids déterminant dans le score total. Toutefois, comme le montre le tableau de corrélation, les cas de forte corrélation entre variables sont exceptionnels. Cela confirme l'importance de conserver un nombre suffisamment élevé d'indicateurs.

Les travaux d'études d'impact menés à l'ACPR sur diverses méthodologies confirment en revanche qu'une méthodologie qui retiendrait comme indicateurs essentiellement les différentes lignes du bilan (prêts octroyés, dépôts, titres émis, actifs et passifs interbancaires...) produirait un score extrêmement corrélé à la taille, les autres indicateurs ne jouant aucun rôle dans le score, et encore moins dans le classement final.

## INDEX DES GRAPHIQUES

GRAPHIQUE 1 : 20 premiers groupes bancaires mondiaux par la taille de leur bilan (en milliards d'euros) .....	10
GRAPHIQUE 2 : 20 premiers groupes d'assurance mondiaux par la taille de leur bilan (en milliards d'euros) .....	10
GRAPHIQUE 3 : Relation entre la taille des banques d'importance systémique mondiale et leur score dans la méthodologie du Comité de Bâle.....	17
GRAPHIQUE 4 : Scores par catégorie (échelle de gauche) et scores totaux (échelle de droite) des 30 banques systémiques mondiales (en points de base) ..	20
GRAPHIQUE 5 : Présentation des scores des 10 premiers groupes bancaires à chaque catégorie de la méthodologie du Comité de Bâle .....	21
GRAPHIQUE 6 : Taille et activité internationale des assureurs systémiques mondiaux.....	24
GRAPHIQUE 7 : Interconnexion des assureurs systémiques mondiaux .....	25
GRAPHIQUE 8 : Activités non assurantielles des assureurs systémiques mondiaux .....	25
GRAPHIQUE 9 : Comparaison de divers indicateurs de taille des 25 premiers groupes bancaires, classés selon le total de leurs expositions au sens du ratio de levier (selon la définition de 2012 du Comité de Bâle, en milliards d'euros) .....	30

## INDEX DES TABLEAUX

TABLEAU 1 : Source des données et indicateurs mobilisables pour évaluer le risque systémique .....	9
TABLEAU 2 : Méthode de calcul du score à un indicateur d'importance systémique .....	16
TABLEAU 3 : Catégories d'indicateurs et pondérations retenues pour l'identification des groupes bancaires et d'assurance d'importance systémique mondiale .....	16
TABLEAU 4 : Indicateurs de la méthodologie du Comité de Bâle d'identification des banques d'importance systémique mondiale.....	31
TABLEAU 5 : Indicateurs de la méthodologie de l'AICA d'identification des assureurs d'importance systémique mondiale.....	33
TABLEAU 6 : Taux de corrélation entre les 12 indicateurs .....	36
TABLEAU 7 : Paramètres de la régression du score en fonction de la taille .....	37
TABLEAU 8 : Paramètres de la régression du score en fonction de la taille .....	37

## BIBLIOGRAPHIE

- ABE/EBA (2014) *Guidelines on Disclosure of Indicators of Systemic Importance*
- Acharya, Viral V., et. al. (2010) "Measuring Systemic Risk", Working Paper of the Federal Reserve Board of Cleveland.
- AICA/IAIS (2013) *Global Systemically Important Insurers: Initial Assessment Methodology*
- AICA/IAIS (2011) *Insurance and Financial Stability*
- AICA/IAIS (2013) *Global Systemically Important Insurers: Policy Measures*
- Allen, F. et Gale, D. « Financial Contagion » *Journal of Political Economy*, 108 (1), 1-33.
- Alves I., et. al. (2013). "Structure and Resilience of the European Interbank Market", *ESRB Occasional Paper Series*, 3
- Bandt, Olivier de, et al. (2013) "Measuring Systemic Risk in A Post-Crisis World", *Débats économiques et financiers*, n°6, ACPR
- Bandt, Olivier de, et Hartmann, Philipp (2000) "Systemic Risk: a Survey", *Working Paper Series 0035*, European Central Bank
- Banque Centrale Européenne (2009) «Le concept de risque systémique » *Revue de Stabilité Financière, questions spéciales*, décembre 2009 134-142.
- Brunnermeier, Markus et al. (2009) *The Fundamental Principles of Financial Regulation*, 11<sup>th</sup> Geneva Report on the World Economy.
- Comité de Bâle sur le contrôle bancaire (2014) *The G-SIB Assessment Methodology – score calculation*
- Comité de Bâle sur le contrôle bancaire (2013) *Banques d'importance systémique mondiale : méthodologie révisée d'évaluation et exigence additionnelle de capacité d'absorption des pertes*
- Cont, Rama, Moussa, Amal and Bastos e Santos, Edson, Network Structure and Systemic Risk in Banking Systems (December 1, 2010). Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1733528>
- CSF/FSB (2014) *Key Attributes of Effective Resolution Regimes for Financial Institutions*
- CSF/FSB (2010) *Reducing the Moral Hazard Posed by Systemically Important Financial Institutions*
- Fourel, V., Héam, J.-C, Salakhova, D. Tavoraro, S (2013) « Domino effects when banks hoard liquidity : the French case », Banque de France, Document de Travail, septembre 2013, n° 432..
- Groupe des 20 (2009) *Déclaration finale du sommet de Pittsburgh*
- Groupe des 20 (2010) *Déclaration finale du sommet de Cannes*
- Groupe des 20 (2010) *Déclaration finale du sommet de Séoul* (texte en anglais)
- Hauton et Héam (2014) "How to Measure Interconnectedness between Banks, Insurers and Financial Conglomerates?", mimeo
- Hellwig, M. (2009). "Systemic risk in the financial sector: An analysis of the subprime-mortgage financial crisis". *De Economist*, 157(2):129-207.
- OICV/IOSCO (2011) *Mitigating Systemic Risk a Role for Securities Regulators*
- Smaga, Paweł (2014) "The Concept of Systemic Risk", *SRC Special Paper n°5*, LSE

**LIENS VERS LES DONNÉES PUBLIÉES PAR LES BANQUES  
D'IMPORTANCE SYSTÉMIQUE MONDIALE**

<b>Bucket</b>	<b>EIS<sup>m</sup> (par ordre alphabétique dans chaque <i>bucket</i>)</b>
5 (3,5%)	(Vide)
4 (2,5%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HSBC</li> <li>• JP Morgan Chase</li> </ul>
3 (2,0%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Barclays</li> <li>• BNP Paribas</li> <li>• Citigroup</li> <li>• Deutsche Bank</li> </ul>
2 (1,5%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bank of America</li> <li>• Credit Suisse</li> <li>• Goldman Sachs</li> <li>• Mitsubishi UFJ FG</li> <li>• Morgan Stanley</li> <li>• Royal Bank of Scotland</li> </ul>
1 (1,0%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agricultural Bank of China</li> <li>• Bank of China</li> <li>• Bank of New York Mellon</li> <li>• BBVA</li> <li>• Groupe BCPE</li> <li>• Group Crédit Agricole</li> <li>• Industrial and Commercial Bank of China Limited</li> <li>• ING Bank</li> <li>• Mizuho FG</li> <li>• Nordea</li> <li>• Santander</li> <li>• Société Générale</li> <li>• Standard Chartered</li> <li>• State Street</li> <li>• Sumitomo Mitsui FG</li> <li>• UBS</li> <li>• Unicredit Group</li> <li>• Wells Fargo</li> </ul>





61, rue Taitbout  
75009 Paris  
Téléphone : 01 49 95 40 00  
Télécopie : 01 49 95 40 48  
Site internet : [www.acpr.banque-france.fr](http://www.acpr.banque-france.fr)