

الخطر النظامي وآليات إنتقاله داخل النظام المصرفي

الأستاذ الدكتور/ بن حميدة محمد ،جامعة سعيدة والأستاذ/ بورقاق ميمون ،جامعة بتلمسان

مقدمة

يعتبر النظام المصرفي بمثابة العمود الفقري للنشاط الاقتصادي والمالي، فهو مشكل من عناصر متداخلة ومتفاعلة فيما بينها، هذه العناصر تتمثل بالأساس في مصارف، أسواق نقدية وأنظمة دفع. ولا يمكن لهذا النظام العمل بشكل صحيح إلا إذا كانت كل العناصر المكونة له تعمل بتناسق وديناميكية جيدة وبالتالي مساهمته في عملية التنمية خاصة في الدول الأقل تطورا للأسواق المالية. لذلك اهتم الأدب الاقتصادي بدراسة العلاقة بين القطاع المالي والمصرفي والنمو الاقتصادي، حيث تعددت المدارس حول ذلك وقد جاءت آراء مدرسة ستانفورد بأقطابها إدوارد شو Shaw (1973) ورونالد ماكينون McKinnon (1973) لتربط بين التنمية المالية والتحرير المالي والنمو الاقتصادي ولكي تحي آراء جوزيف شوميتز التي ترجع لعام (1912)، حيث حدد بوضوح وظائف وحدات الوساطة المالية باضطلاعها بتعبئة المدخرات وتقييم المشروعات وإدارة المخاطر المصرفية ومراقبة أداء المشروعات، كما ربط بين هذه الأنشطة والخدمات وعملية التطوير التكنولوجي والإبداع والتنمية الاقتصادية. غير أن وحدات الوساطة المالية هذه غالبا ما تتعرض إلى أزمات مصرفية تحول دون تحقيق الأهداف المرجوة من وجودها.

- أرجعت أسباب الأزمات المصرفية إلى كل من ظروف مكر واقتصادية و ميكرو اقتصادية، مشكل عدم تماثل المعلومات غير أن أهم سبب كبير يمكن أن يخلق هذه الأزمات، ما يعرف بالخطر المالي المهدد للسوق المالي و المؤسسة المالية على حد سواء، غير أن هذا الخطر لا يبقى تهديده على مستوى الجزئي بل يتطور ليغير طبيعته إلى طبيعة نظامية، منتقلا عبر قنوات مهددا بذلك استقرار النظام المصرفي ككل، والسؤال الذي يطرح: ما طبيعة هذا الخطر النظامي وما هي آليات و قنوات انتقاله داخل النظام المصرفي؟ .

I- مفاهيم أساسية حول الخطر النظامي .

إن النظام المالي بوجه عام والنظام المصرفي بوجه خاص ليس كغيره من الأنظمة الأخرى , فهو أكثر عرضة للخطر النظامي, لكونه يقوم على فرضية الهشاشة المصرفية التي يمتاز بها .

-1 فرضية هشاشة النظام المصرفي.

يشير مصطلح الهشاشة المصرفية إلى الضعف الكامن في بنية النظام المصرفي ,وتتضح هذه الهشاشة في هيكل المصارف من خلال وجود خصوم قصيرة الأجل مقارنة بأصول طويلة الأجل . وهي نقطة جوهرية في تحليل مفهوم الهشاشة المصرفية, إذا كيف يمكن الوقوف في طلبات السحب للدائع , بأصول طويلة الأجل وتتميز بأنها استثمارات غير سائلة مقارنة مع ودائع سائلة تطلب في أي وقت , وهذا عنصر جوهرية للهشاشة المصرفية . وبالتالي لمجرد أي صدمة (على سبيل المثال إشاعة حول وضعية مالية غير جيدة لمصرف ما) و مع ترابط المصارف عبر سوق نقدي وأنظمة دفع . يمتد الحلل من على مستوى المصرف الواحد إلى كامل النظام المصرفي¹ .

2 - تعريف الخطر النظامي

إن مفهوم الخطر النظامي ليس مقصورا على الميدان الاقتصادي أو الميدان المالي, فهو أكثر حضورا في علم الأوبئة والأمراض , فلو أخذنا جسم الإنسان فهو يعتبر نظام ومرضى السرطان خطر نظامي له يمكنه أن يؤدي به إلى مفارقة الحياة , ولكن النظام المالي بوجه عام والنظام المصرفي بوجه خاص ليس كغيره من الأنظمة الأخرى ,أين يبرز مشكل عدم تماثل المعلومات والتوقعات المحققة ذاتيا², وقدمت للخطر النظامي عدة تعريفات , حيث أن ANNA SCHWARTZ سنة 1986 قدمت الخطر النظامي على أنه متعلق بجملة ذعر مصرفي أو انهيار بورصة أي هلع للمودعين في عدم مقدرتهم الحصول على السيولة³ , أي أن الذعر المصرفي ما هو إلا شكل من أشكال الخطر النظامي. كذلك يشير الخطر النظامي إلى خطر انتقال العسر المالي (l'insolvabilité financier) الذي يصيب مؤسسة مالية ما إلى كامل النظام المصرفي⁴ , بينما يرى Michel AGLIETTA أن الخطر النظامي " على انه احتمال أن تظهر حالات اقتصادية تكون فيها الردود العقلانية للأعوان الفرديين اتجاه الخطر المحتمل بعيدة تماما عن

¹ OLIVIER DE BANDT AND PHILIPP HARTMANN, «. SYSTEMIC RISK: A SURVEY», , E U R O P E A N C E N T R A L B A N K ,WORKING PAPER ,No 35,Neembre ,2000,p13.

² , ibid, p10.

³ Ellis W. Tallman and Elmus R. Wicker, « Banking and Financial Crises in United States History: What Guidance Can History Offer Policymakers? » Federal Reserve Bank of Cleveland, Working papers, No 10.09, July 2010,p4.

⁴ Etienne MENDEL, « LE RISQUE DE CRÉDIT REVIENT AU PREMIER PLAN POUR LES BANQUES », Les cahiers de recherche n°2, Conseiller Scientifique de l'ESCE, mai 2002,p122.

التوزيع الأمثل للمخاطر عن طريق التنشيت م تقود إلى اللامن العام¹, فالخطر النظامي لا نعني بذلك خطر تجميع للمخاطر الفردية فهو خطر مكرو اقتصادي يهدد النظام المالي ككل.

بناء على تقديم بعض التعريفات يتضح أن الخطر النظامي يرتبط بانتشار عدوى الأزمات المصرفية وعدوى الانهيارات في الأسواق, وبناء على ذلك فهو احتمال "حدوث سلسلة من الأزمات لمجموعة هامة من المؤسسات المالية أو الأسواق يمكن أن تكون هذه الأزمات في أن واحد بفعل ظرف اقتصادي ما, ويمكن أن تكون ناجمة هذه الأزمات عن انتقال أزمة من مؤسسة مالية ما أو سوق مالي ما, أو حتى فقط اشيع خبر سيء حول الوضعية المالية لها, وبذلك تمتد الأزمات إلى المصارف الأخرى أو الأسواق المالية الأخرى ويكون هذا الانتقال عبر قنوات². وبالتالي يمكن اختصار مصطلح الخطر النظامي في عبارة خطر فشل النظام ككل وليس فقط مؤسسة مالية ما أو سوق مالي ما. ويكون بذلك النظام المالي ككل والنظام المصرفي بشكل خاص مهدد أو أمام أزمة نظامية, كما أن الخطر النظامي يجمع عنصرين هامين: الصدمة مثلا وجود أزمة مصرفية والعنصر الثاني هو انتقال هذه الأزمة.

3-أنواع الخطر النظامي

من خلال التعريف المقدم للخطر النظامي يتضح انه ينقسم إلى نوعين هامين فهو يصيب المؤسسات المالية المصرفية إلى جانب إصابته الأسواق المالية³.

3-2-1- خطر نظامي يصيب المؤسسات المالية المصرفية : خطر متعلق بانتقال عدوى الأزمات بين المؤسسات المالية المصرفية .

3-2-2- خطر نظامي يصيب الأسواق المالية :خطر متعلق بانتقال عدوى الانهيارات المالية بين الأسواق المالية .

4 - مصادر الخطر النظامي .

للخطر النظامي مصادر ينشأ منها, وتكون بذلك الشرارة الأولى في إشعاله وتندرج هذه المصادر في عنصرين هامين⁴:
1-4- المصدر الميكرو اقتصادي :يمثل هذا المصدر في أنه داخلي و يتمثل بالأساس في إعلان عن وضعية مالية لمؤسسة ما أو سوق مالي , يمكن أن يصل هذا الإعلان إلى حد إعلان إفلاسها أو انهيار هذا السوق , وكرد فعل لهذا الخطر تتوالى بعد ذلك سلسلة الافلاسات للمؤسسات المالية أو سلسلة الانهيارات للأسواق المالية .

¹ Michel AGLIETTA « , Macroéconomie financière 2. Crises financières et régulation monétaire », la découverte 2005.p37.

² OLIVIER DE BANDT AND PHILIPP HARTMANN, Op cit, p11 .

³ Stéphanie Gautrieaud, « Le risque pays : approche conceptuelle et approche pratique », Document de travail N°72, ATER – Centre d'Economie du Développement – Université Montesquieu Bordeaux IV,p13

⁴ Michel AGLIETTA Op cit,p38.

2-4- المصدر المكر واقتصادي : هو مصدر في العموم خارجي خاصة عند الحديث عن النظام المصرفي يمكن أن يكون ما يطلق عليه المخاطر النظامية أو مخاطر السوق والتي تخلق وضعية مكرواقتصادية، تتجسد مثلا في انهيار سوق مالي في دولة ما والذي تتأثر به المؤسسات المالية في آن واحد، من خلال تدهور الأصول المالية لهاته المؤسسات مم يعرضها إلى الإفلاس في آن واحد.

5- عوامل انتشار الخطر النظامي .

هناك جملة من العوامل التي تساعد على خلق وانتشار الخطر النظامي سواء داخل النظام المصرفي الواحد أو حتى إلى مختلف الأنظمة المصرفية الأخرى ، ومن جملة هذه العوامل نذكر مايلي :

1-5- أزمة مؤسسة مالية أو مصرف ذو الاهمية النظامية .

إن حدوث أزمة مصرفية لمصرف ذو أهمية نظامية أو انهيار سوق مالي ذو أهمية نظامية من العوامل المساعدة على خلق الخطر النظامي وانتشاره سواء في النظام المالي أو خارجه ، من خلال التأثير في المحيط الذي يمارس نشاطه فيه ، خاصة التأثير على سلوك الزبائن للمؤسسات المالية الأخرى ، وبالتالي فان إفلاس مصرف يجز المصارف الأخرى إلى نفس النتيجة خاصة في ظل وجود مشكل عدم تماثل المعلومات¹ . و يقصد بالمؤسسة المهمة نظاميا، المصرف المهم نظاميا أو حتى السوق المالي المهم نظاميا "بأنها المؤسسة المالية ،المصرف أو السوق المالي الذي له وزن في النظام المالي ككل، وان مواجهة أي مشاكل لهذه المؤسسة ، المصرف أو السوق المالي يصعب التحكم فيها تنتشر إلى مؤسسات أخرى ، وتخلق الخطر النظامي"، أي هو الكبير يفلس (to big to fail) غير أن هناك مجموعة المقاييس أعدت من وزراء الاقتصاد لمجموع (G20) في نوفمبر 2009 باقتراح من صندوق النقد الدولي وبنك التسويات الدولي واستشارة الاستقرار المالي CSF لتعريف المؤسسات، المصارف والأسواق المهمة النظامية وتتضمن هذه المقاييس مايلي² :

- الحجم : تقدير حجم الخدمات المالية الموردة من قبل المؤسسة المالية ، إضافة إلى مراعاة ميزانيتها مثلا ليهان براذرز (Lehman Brothers) رابع مصرف شامل أمريكي وبالتالي فان إفلاس مصرف بالحجم الكبير له آثار كبيرة على المصارف الأخرى.
- غياب البديل : يلعب عنصر البديل دورا هاما في التعرف بالمصرف المهم نظاميا ، ذلك أن غياب المصرف نتيجة تأثيره بأزمة وعدم وجود بديل لمصرف ما يقدم خدمات معينة يشكل خطر كبير على النظام المصرفي بل حتى

¹ Jean-François Lepetit ,rapport « le risque systémique » conseil national de comptabilité de France , paris, avril 2010 p13.

²,ibid, p 13.

على النظام المالي. وغياب البديل يستطيع ان يعرف بفضل مؤشرات التركيز حيث عامل التركيز له دور هام , فالتركيز الكبير لمصرف ما على تقديم نوعية قروض معينة أو حتى تقديم قروض لقطاع ما ينشط في دولة معينة ,أي انه اقل تشتتاً لمحاظله الائتمانية يكون بذلك أكثر عرضة للصدمات الناتجة عن عجز المقترض أو المقترضين الوفاء بالالتزاماتهم.

• الترابط : لا بد من تقدير الروابط المباشرة وغير المباشرة بين المؤسسات المالية التي تسهل انتشار الخطر النظامي وعدواه إلى الاقتصاد الحقيقي أي سعة العلاقات بن مختلف المؤسسات المالية , والذي يعتبر عامل آخر للمؤسسة المهمة النظامية ومحدد جوهري للخطر النظامي خاصة في ظل لا مبالاة السلطات بافلاسه .

5-2- اللامبالاة من السلطات النقدية .

يلعب هذا العامل دوراً جوهرياً في انتشار الخطر النظامي , ويقترن هذا العامل والمتمثل في عدم مبالاة السلطات العمومية بالوسيلة المعروفة في التصدي للالتزامات والمتمثلة في إقراض في نهاية المطاف والتي يضمنها المصرف المركزي , من خلال ضخ السيولة في السوق النقدي. وتستعمل هاته التقنية في حالة وجود أزمة سيولة . فتوفير السيولة للمصرف الذي يعاني من مشكل شح السيولة هو حيلة من الذعر المصرفي الذي يؤدي إلى خلق خطر نظامي , فلو أخذنا مثال على ذلك أن مصرف ما أصيب بمشكل في السيولة فهو يملك أصول ولكنها غير سائلة , ففي هاته الحالة لا يستطيع القيام بالتزاماته (مثلاً حالة طلب للودائع) بدون بيع الأصول غير السائلة للمصرف والتي تمثل رأسماله. هنا يأتي دور المصرف المركزي في إقراض السيولة الكافية للمصرف لإرجاع ثقة المودعين فيه وأيضاً الحد من انتشار العدوى بين المودعين¹.

3-5- العدوى المالية

من خلال التعرض لمختلف المفاهيم المتعلقة بالخطر النظامي يظهر جلياً الحضور القوي لمصطلح العدوى المالية أو ظاهرة العدوى المالية , بل إنه لا يمكن فهم الخطر النظامي إلا بعد فهم العدوى المالية , حيث قدمت عدة تعريفات للعدوى المالية وليس هناك تعريف موحد لظاهرة العدوى المالية. كما أنه ليس هناك اتفاق حول قنوات انتقالها عبر الدول , ووفقاً للمعنى الواسع الذي قدمه E.Vidon و P.Cailleteau , فان مصطلح العدوى يعني "أزمة أو هجمة مضاربة في سوق ما , وهو ما يزيد بشكل مهم من احتمال نشوء ضغوطات في أسواق أخرى , كما يمكن ان يؤدي الى سلسلة متوالية من الأزمات في أسواق مختلفة² ويرى عمر محي الدين أيضاً أن العدوى تعني " انهيار مؤسسة ما سوف يتسبب في خلق أزمة ثقة من شأنها إصابة مؤسسات أخرى لا ترتبط بالمؤسسة الأولى , مما يترتب عليه تراجع في حركة النشاط الاقتصادي .وتحقق العدوى أيضاً ترتب على انهيار أسواق المال أو أسواق العملة في دولة ما نشوء أزمة ثقة يترتب عليها

¹ JEAN-MARC FIGUET , «LE PRÊTEUR EN DERNIER RESSORT INTERNATIONAL», Revue d'économie financière ,vol 56 n°1, 2000,pp57-75, p 59 .

² Pierre CAILLETEAU et Édouard VIDON ,« La dynamique des crises financières internationales : quelques enseignements » étude BULLETIN DE LA BANQUE DE FRANCE – N° 64 – AVRIL 1999, p13.

انهيار أسواق المال في دولة أخرى لا ترتبط بروابط اقتصادية كبيرة مع الدولة الأولى¹. ويمكن القول أيضا أن العدوى المالية في الأسواق المالية الحالية تتم من خلال قناة الأسعار أي تغير أسعار الأصول المالية، وهذه العدوى تعرف كذلك بنظرية "الدومينو" (effet domino) أو كرة الثلج (effet boule de neige) بحيث تنتقل من متعامل إلى آخر أو من مؤسسة مالية أخرى إلى أن تصبح أزمة نظامية تمس النظام المالي برمته، بل أنها تنتقل من نظام مالي إلى آخر بفعل افتتاح الأسواق وعولمتها، فيصبح للآزمة في هذه الحالة بعد عالمي².

5-4-5- مشكلة عدم تماثل المعلومات

و يعرف مشكلة عدم تماثل المعلومات على أنه موقف يكون أحد الأطراف المتعاملين في النواحي المالية لديه معلومات أكثر من الآخرين، مما يترتب على ذلك أن الطرف الآخر لن يستطيع تقييم المخاطر بشكل سليم وينتج عنه اتخاذ قرارات خاطئة³، وبالتالي فإن المقرض لديه معلومات أقل حول المقترض من حيث القدرة الحقيقية على الوفاء⁴ و يعتبر مشكلة عدم تماثل المعلومات من العوامل المهمة في خلق المخاطر النظامية بل حتى انتشارها وذلك لكون عدم المعرفة التامة والكاملة بوضعيات المؤسسات المالية و الأسواق من شأنه أن ينشر الهلع والذعر بين المتدخلين سواء في الأسواق المالية، أو التأثير على زبائن المصارف الأخرى، ونتيجة لذا العامل فإن العدوى تنتشر من خلال سلوكيات متشابهة للأعوان الاقتصادية سواء سحب أموال من مصارف عدة أو حتى بيع أصول مالية في أسواق مختلفة، مما يساهم في انتشار الخطر النظامي. إلا أن هذا العامل قد اتسع في ظل وجود تكنولوجيا الاتصال والمعلومات والتقارب بين الأنظمة المالية والمصرفية في إطار ظاهرة العولمة المالية.

5-5- العولمة المالية

تعتبر العولمة المالية من الظواهر التي أثرت على الأنظمة المالية بشكل عام والأنظمة المصرفية بشكل خاص، فأدت إلى ترابطها وافتتاحها على بعضها البعض. ويمكن أن تعرف **العولمة المالية** على أنها الانخفاض في تكاليف المعاملات الدولية، وزيادة تدفق رؤوس الأموال بين الدول⁵. وتعرف أيضا بأنها "نتيجة لعمليات التحرير المالي والتحول إلى ما يسمى بالاندماج المالي الذي أدى إلى إلغاء القيود على حركة الأموال إلى أسواق المال العالمية"⁶ ومن ثم ترابط الأسواق

¹ عمر عبد المحي "أزمة النور الآسيوية"، دار الشروق، مصر، 2000، ص 88.

² نادية العقون، "أزمة الرهن العقاري عداها واليات انتقالها"، بحوث اقتصادية عربية، العددان 53-54، 2011، ص ص 90-110، ص 93.

³ معن وعد الله المعاضيدي، حسن صبحي حسن العباس، "تفسيرات سلوك القطيع وأثرها في حركة الاستثمار في أسواق الأوراق المالية"، مجلة تنمية الرافدين، مجلد 3، العدد 94، 2009، ص ص 105-130، ص 110.

⁴ Nicolas Meunier, Tania Sollogoub, « Économie du risque pays », La Découverte, Paris, 2005, p 54.

⁵ زكريا فوزي، "المخاطر في عولمة الأسواق المالية"، مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، العدد الثاني، الجزائر، 2003، ص ص 14-24، ص 15.

⁶ عبد المطلب عبد المجيد، "العولمة الاقتصادية"، الدار الجامعية، 2006، ص ص 49-50.

المالية وتشابكها عبر العالم، وبفضل فتح الحدود امام الاستثمار بكل انواعه وزيادة حجمه، اتسعت ظاهرة الخطر النظامي، فما لبث ان انتقل هذا الخطر إلى باقي دول العالم المتقدمة والسائرة في طريق التّمو على حدٍ سواء وإن اختلفت قنوات وصوله إليه، وبذلك فان العولمة المالية زادت من اتساع المخاطر النظامية على المستوى العالمي، من خلال تزايد درجة اندماج الجهاز المصرفي للدولة وتكامله مع الأسواق العالمية، وهذا ما يؤدي إلى " أن تمتد أزمات أو مصاعب التي يعانيها الجهاز المصرفي في بلد ما الى سائر القطاعات المصرفية في دول الأخرى " ¹ كذلك انفجار فقاعة مضاربة في السوق المتعامل به، ومن ثم الانتقال إلى بقية أسواق المال العالمية. فوجود أزمة بمصرف تتميز بالأهمية النظامية في عصر العولمة المالية، من شأن الخطر النظامي أن ينتقل عبرا بذلك القارات، مسببا أزمات في أنظمة مصرفية لدول أخرى.

II -آليات انتقال المخاطر النظامية في النظام المصرفي.

تمهيد : هناك عدة آليات و قنوات لانتقال المخاطر النظامية في النظام المصرفي أو بمعنى آخر انتقال عدوى الأزمات المصرفية من مصرف إلى آخر داخل النظام الواحد، حيث أن الانتقال لهذه المخاطر داخل النظام المصرفي يكون طبقا لطبيعة النظام المصرفي المكون أساسا من مصارف تربطها علاقات فيما بينها من خلال السوق النقدي وأنظمة الدفع.

1 -آلية انتقال المخاطر النظامية عن طريق الذعر المصرفي (نموذج Diamond et Dybvig و Jacklin et (1988) et Chari et Jagannathan (1988))

1-1-تعريف الذعر المصرفي: يعتبر الذعر المصرفي شكل من أشكال الخطر النظامي في النظام المصرفي أو بعبارة أخرى يشكل آلية انتقاله داخل النظام المصرفي، ويعرف حسب المدرسة الكلاسيكية على أنه " الضياع المفاجئ لثقة بعض المودعين في قدرة المصرف على الوفاء بالتزاماته اتجاههم ². ويكون سبب ضياع هذه الثقة إما عن الاعتقاد حول عدم مقدرة المصرف على الوفاء بالتزاماته أو عن طريق وصول معلومات حول مردودية أصول المصرف، وبناء على ذلك فان آلية الانتقال في هذا الجزء تتكون من فرعين أساسيين الأول آلية انتقال عن طريق ذعر مصرفي ناجم عن أثر التوقعات المحققة ذاتيا للمودعين والتي يشرحها نموذج (Diamond et Dybvig (1983). أما الآلية الثانية فهي انتقال أيضا عن ذعر مصرفي، ولكنه في هذه المرة ناجم عن وصول معلومات حول مردودية الأصول المصرفية. والتي تشكل امتداد للنموذج الأصلي الأولي لكل من : Diamond et Dybvig والذي مثل هذا التوجه كل من: Jacklin et (1988) et Chari et Jagannathan (1988)

¹ رمزي زكي، " المخاطر الناجمة عن عولمة الأسواق المالية"، مجلة دراسات اقتصادية، دار الخلدونية، العدد الثاني، الجزائر، 2000، ص ص 09-213، ص 40.

² Marini François, « Les fondements micro-économiques du concept de panique Bancaire », Revue économique. Vol 43, n°2, 1992. pp 301-326. p301.

2-1- آلية انتقال المخاطر النظامية عن طريق ذعر مصرفي ناجم عن اثر التوقعات المحققة ذاتيا للمودعين). نموذج (Diamond et Dybvig)

في هذا الجزء نتحدث عن نموذج يبين كيفية انتشار الخطر النظامي بفعل سحب عشوائي للودائع والناجم عن أثر التوقعات المحققة ذاتيا وما يقترن بها من ردود أفعال متشابهة للمودعين, حيث أنه إذا كان لدينا مجموعة من المودعين يريدون سحب أموالهم أو ودائعهم في نفس الوقت فان المصرف لا يستطيع الوفاء بجميع الطلبات وذلك لان أغلبية أصوله غير سائلة. ونجد أن النموذج المفسر لهذه الظاهرة نموذج Diamond et Dybvig (1983).

1-2-1- فرضيات النموذج: ويقوم نموذج Diamond et Dybvig على جملة من الفرضيات نذكرها في مايلي ¹ :

- نظام مصرفي مكون من مصرف واحد .
- وجود نموذجين من المودعين (مدخرين) صبور يسحب في الزمن $t=2$ وغير صبور يسحب في الزمن $t=1$, (السبب في إطلاق عبارة النموذج وذلك لتبسيط اللغة والشرح) مع إمكانية أن كل الأشخاص هم متشابهون أي أن كل شخص له إمكانية أن يكون غير صبور يسحب في $t=1$.
- عدم وجود سوق من خلاله يحصل المصرف على السيولة.
- فرضية وجود التكنولوجيا t الذي يسمح بتسييل أصول المصرف .
- خلو أصول المصرف من المخاطر تعتبر فرضية مهمة في توضيح ان الهجمات المصرفية يمكن ان تصيب حتى المصرف القادر على الوفاء.

2-2-1- شرح نموذج Diamond et Dybvig

إن الدور الجوهري للمصارف والمبرر لوجودها يتمثل بالأساس من خلال نشاطاتها الوسيطة, بتمويل نشاطات تعتبر زمنيا بعيدة الاستحقاق مقارنة مع الودائع التي تتميز بسيولتها العالية, يمكن أن تسحب في كل وقت, بينما الأصول تتميز بأنها غير سائلة. وهذا هو جوهر إشكالية أن المصرف في قلب الخطر النظامي إذا فكر كل المودعين أو الأغلبية منهم بسحب ودائعهم في أن واحد. وحسب هذا النموذج فان سلوك المودعين في التوجه لسحب ودائعهم نابع عن الاعتقاد بان المصرف سيواجه أزمة , مم يشكل ذعر مصرفي الذي يعتبر ظاهرة تحقق نفسها ذاتيا أي أن الذعر المصرفي "خلق نتيجة وجود إعتقاد بأنه سيكون ذعر مصرفي أو بعبارة أخرى أزمة تخلق مبررات وجودها . أي أن فقدان الثقة قد يخلق أزمة تبرر هذا الفقدان في الثقة(لابد من الإشارة إلى أن ضياع الثقة للمودعين في نظام مصرفي يستطيع أن يكون نتيجة صدمات ماكرو اقتصادية مثل عدم الاستقرار السياسي), وبذلك فان الذعر المصرفي يترجم بأنه تخصيص غير أمثل للموارد, لأن المصرف يجبر تسيل مستثمراته طويلة الأجل . فاذا فرضنا مثلا أن هناك صف طويل للمودعين الذين ينتظرون تسيل ودائعهم من مصرف ما , فوجود هذا الصف الطويل يخلق الخوف والريبة حول

¹ Marini François, op.cit,p 303.

الصحة المالية لهذا المصرف بين المودعين, فمن خلال هذه الملاحظة للصف الطويل تخلق الذعر المصرفي, أي أن مودعي مصرف ما يظنون أن المصرف سيصبح غير قادر على الوفاء بالتزاماته اتجاههم, وبالتالي يهرعون لسحب ودائعهم بأسرع وقت ممكن. ونتيجة لهذا الاعتقاد فإن المودعين من النموذج الثاني (كذلك هم مدخريين) الذين هم في الحالة الطبيعية يسحبون في الوقت $t=2$ يتجهون هم أيضا مطالبين بتحويل وداائعهم في شكل نقود أو إلى مصرف آخر في الزمن $t=1$ وهو الزمن المخصص فقط للمودعين من النموذج الأول (غير صبورين) للسحب. فكون نسبة كبيرة من المودعين يقررون تسيل وداائعهم من خلال السحب يصبح عقلانيا للآخرين أن يسحبوا.

ففي حالة عدم وجود أي إعتقاد لدى المودعين أي عدم وجود ريبة أو ظن فنكون أمام توازن يتمثل بالأساس في آن المصرف يعظم أرباحه هذا من جهة, ومن جهة أخرى فإن المودعين يحققون المنفعة المثلى لان فقط الذين هم بحاجة للسيولة هم الذين يقومون بالسحب وبالنتيجة المصرف يقوم بعملية التسيل لتغطية الطلبات وهو ما يطلق عليه التوازن الحقيقي. ويحدث اختلال هذا التوازن في أن المستهلكين من النموذج الأول والثاني خططوا لسحب وداائعهم في سبيل تعظيم استهلاكهم. ففي توقع إنخفاض المنفعة فان كل فرد سيشارك في السحب بأسرع وقت ممكن م يكون أمام المصرف إلا الاتجاه إلى عنصر التكنولوجيا t , الذي يعتبر فرضية هامة في هذا النموذج والتي من خلاله يستطيع المصرف تسيل أصوله طويلة الأجل قبل أوانها, فكل وحدة واحدة من الأصل طويل الأجل قد تم تسيلها من قبل المصرف قبل الأوان تكون لها غلة $r = 1$ والتي تمثل خسارة مقدرة ب $(R-r)$ لكل وحدة (لان R هي الغلة المحصلة في $t=2$ بينما r تمثل الغلة المحصلة قبل الاوان أي في $t=1$). م يكون المصرف أمام توازن آخر, ناجم عن توجب المصرف تسيل كل الأصول لمقابلة طلبات السحب والمطلوبة للاستهلاك في الزمن $T=1$, لان المودعين من النموذج الأول والثاني قرروا سحب وداائعهم في الزمن $T=1$, ففي هذه الحالة فان المصرف غير قادر على الوفاء زيادة على ذلك فان جميع أصول المصرف قد استنزفت في الزمن $T=1$, لأجل الوفاء بجميع طلبات الاستهلاك. وفي انتظار الفترة الثانية لا يوجد سيولة ولا غلة, إضافة الى أن المستهلكين يفكرون أن الكل سيسحب في الزمن 1 فهم هنا أمام اختيار سحب في الزمن 1 و في وجه التزايد الكبير لطلبات السحب (لان عدد الأشخاص يزداد ساعة بعد ساعة بفعل المحاكاة) من خلال التسابق على الوصول إلى شبائيك المصرف ومن ثم إجباره على استنفاد جميع مصادره, وإعطاء المودعين حث أكثر على التسابق للشبائيك على أمل أن يكون الأوائل في صف الانتظار. وفي غياب الدعم المقدم للمصرف (حسب فرضيات النموذج) يصبح الوضع أكثر تعقيد بفعل تزايد الهجمات المصرفية. ولوقوفه أمام هذا الطلب المتزايد وبناء على فرضيات النموذج, فلا سبيل أمام المصرف إلى تسيل أصوله بسرعة لإيقاف الذعر م ينجم عنه خسائر, تؤدي به الى افلاس المصرف مما يدفع إلى فقدان الثقة للمودعين في النظام المصرفي ككل وبالنتيجة فالمودعون يسحبون أموالهم من المصارف و الافلاسات تنتشر. مما نكون أمام خطر نظامي ينتشر في كامل النظام المصرفي ويمكنه أن ينتشر حتى في نظام مصرفي سليم بسبب مشكل عدم تماثل المعلومات, لان المودعين لا يستطيعون التمييز بين ذلك المصرف السليم ماليا من ذلك المصرف الذي في حالة مالية سيئة أو بعبارة أخرى من القادر على الوفاء (حتى ولو قيمة أصوله تفوق قيمة خصومه,

ولكنه غير قادر على تسيل أصوله في تلك الفترة بينما قادر على تسيلها في أوقات أخرى) ومن ذلك الذي يعاني عسر مالي " l'insolvabilité financier " (قيمة أصوله أقل من قيمة خصومه , أو موجوداته أقل من قيمة مطلوباته). غير أن هذا النموذج له مؤاخذة وذلك لأن له فرضيات قائمة على وجود نظام مصرفي مكون من مصرف واحد وعدم وجود سوق تقدي يرجع الثقة إلى المودعين , وأن الأصول المصرفية خالية تماما من المخاطر م يلغي وجود مخاطر من جانب الأصول , أي أن نوعية الأصول المصرفية لا تلعب أي دور في قرارات الأعوان ¹ .

1-3 آلية انتقال المخاطر النظامية عن طريق زعر مصرفي ناجم عن وصول معلومات حول الأصول المصرفية (نموذج: Jacklin et Bhattacharya (1988) et Chari et Jagannathan(1988) و

نظرة بديلة لنموذج Diamond et Dybvig طورت من قبل عدة كتاب أمثال Jacklin ,Bhattacharya و Chari, jagannathan سنة 1988 بإدخالهم مفهوم جديد للذعر المصرفي نطلق عليه إذا صح القول الذعر المصرفي المعلوماتي. أي ان سبب وجود الذعر المصرفي سببه النوعية غير الجيدة للأصول المصرفية مع استحالة تشتيت المخاطر. وبذلك فان الذعر المصرفي مرتبط بالأساس بوصول معلومة سيئة حول نوعية الاستثمارات المصرفية والتي مرد وديتها غير مضمومة , (عكس Diamond و Dybvig) أين ان مرد ودية الأصول مضمونة لا تحوي أي مخاطر) , بمعنى آخر وجود خطر للتكنولوجيا المستثمر فيها أي لا وجود دائما لمردودية مرتفعة للتكنولوجيا , فكون أن الأصول المصرفية بها مخاطر يخلق للمصرف زعر مصرفي من قبل مودعيه مما يكون أمام خطر القدرة على توفير السيولة اللازمة لتغطية طلبات السحب , ومن ثم الوفاء بالالتزامات في أجالها المحددة للمودعين م يجعله أمام خطر آخر ممثل في خطر العسر المالي , فالذعر المعلوماتي إذا صح القول مرتبط بذعر من قبل المودعين لوصولهم معلومة حول مرد ودية استثماراتهم ² .

فالكاتبان: Jacklin et Bhattacharya(1988) بذلك يقدمان إسهام جديد حول حدوث الهجمة المصرفية المعلوماتية نتيجة لنوعية مرد ودية الأصول المصرفية , ويستعينان في طرحهم بالعناصر المفتاحية لنموذج Diamond ET Dybvig , مع بعض الاختلافات والمتمثلة بالأساس في مرد ودية الأصول المصرفية غير الثابتة أين مشكل مزدوج لعدم تماثل المعلومات بين المودعين والمصرف , فالمصرف لا يستطيع ملاحظة الأعوان الذين هم فعلا بحاجة للاستهلاك من الذين يسحبون فقط , والأعوان لا يستطيعون تقدير نوعية الأصول المصرفية .

¹ Laurence Scialom , « Économie bancaire », 4edition La Découverte ,paris ,2013 , pp44-45.

² V. V. CHARI and RAVI JAGANNATHAN, « Banking Panics, Information, and Rational Expectations Equilibrium », THE JOURNAL OF FINANCE ,VOL. XLIII, NO. 3 JULY ,1988 , pp 749-761.

في هذا النموذج الأعوان كما في النموذج الأول ينقسمان إلى نموذجين 1 و 2 ويستهلكان في الفترتان $T=1$ و $T=2$.
تكنولوجيا الاستثمار في المدى الطويل تملك مخاطر لأن مرد وديتها في $T=2$ هي $R=R_1$ (أي مرد وديتها ضعيفة)
مع إمكانية θ و $R=R_n$ (مرد ودية مرتفعة) مع إمكانية $(1-\theta)$

في الزمن $T=1$ نسبة من الأعوان الصبورين من النموذج 2, يستقبلون إشارة حول مرد ودية واستعمالها للتأكد من
 θ (أي احتمال أن تكون المرد ودية ضعيفة) فإذا كان $R=R_1$ ففي هذه الحالة يصبح المصرف غير قادر على
الوفاء وينجز تعهداته بنسبة فقط R_1/R_n أي أن المصرف لا يستطيع الوفاء بكامل الالتزامات بل يستطيع
الوفاء بجزء منها فقط. وعند اطلاع الأعوان من النموذج الثاني حول هذه المعلومة ما يكون أمامهم سوى الهجمة
على المصرف لتسليط ودائعهم. ثم يشير إلى أن في الزمن $T=2$ أي معلومة مستقبلية تؤثر على سلوك المودعين في
اتخاذ قراراتهم حول السحب أو عدم السحب. فلمجرد توقع أن المرد ودية الفعلية تصبح أقل من المرد ودية الموعد بها,
فالمودعين يعيدون حساباتهم في أن المصرف سيصبح غير قادر على الوفاء, أي غير قادر على احترام التزاماته وبالتالي
إلغاء انتظارهم, و بالفعل يسحبون عندما منفعة الاستهلاك المحصلة من قبل الأعوان غير الصبورين أكبر من المنفعة
المحصلة والمنتظرة حتى الزمن $T=2$, بمعنى نتيجة للمعلومة يكون حسب الأعوان من النموذج الثاني إعتقاد أن المنفعة
المحصلة في الزمن $T=2$ أقل من المنفعة المحصلة في الزمن $T=1$ والمحصلة من قبل الأعوان من النموذج الأول أي غير
الصبورين. هذه الإمكانية تلعب دور أساسي لأنها تعتبر عتبة من خلالها الأعوان الصبورين المعلومين يفضلون السحب
في $T=1$, وعدم انتظار $T=2$. وبالتالي الانتقال من توازن جيد إلى توازن سيئ أو إلى اختلال, حيث أن Jacklin,
Bhattacharya يوضحان أن الخطر يرتفع كلما زادت إمكانية سحب الأعوان الصبورين في الزمن $T=1$ ونتيجة
لقاعدة الأول بالأول مطبقة حول السحوبات يتم التسابق على السحب وتكون المشكلة هنا هو خلق أزمة.
كذلك هناك نظرة أخرى عند كتاب آخرين مثل Chari, Jagannathan (1988) للذعر المصرفي ناجم عن
وجود غموض, أي أن هناك غموض حول نوعية الاستثمارات من حيث أنها لم تعرف طبيعتها فهي جيدة أم لا, فجزء من
الأعوان الصبورين يصلهم معلومات في الزمن $T=1$ تعتبر إشارة حول المرد ودية المستقبلية للأصول المصرفية في حين
أن الأعوان الآخرين الذين لم تصلهم أي إشارة, يلاحظون فقط صف طويل للانتظار بالتالي هم غير قادرين على التمييز
بين الأعوان الذين يسحبون لأنهم وصلتهم معلومات سيئة حول مرد ودية الأصول وبين الذين بحاجة فعلا للسيولة
للاستهلاك. فقبل اتخاذ القرار فإن العون من النموذج الصبور الذي وصلته معلومة ما حول الأصول المصرفية يقدر حجم
السحوبات ويقارنها مع السحوبات لأجل الاستهلاك فإذا لاحظ حجم كبير للسحب, فإن هذا يشكل له تأكيد من
طبيعة الأصول المصرفية وبالتالي التوجه للسحب, وفي سبيل إشباع السحوبات فإن على المصرف تسليط استثماراته
جميعا حتى التي لها مرد ودية جيدة, وبالتالي فإن تسليط الأصول طويلة الأجل يجر المصرف إلى أزمة, وبمأن المصارف
تستثمر في أصول متشابهة فإذا مصرف أفلس بسبب ضعف مرد ودية الاستثمارات هذا يؤثر على سلوك المودعين
للمصارف الأخرى معتقدين أن جميع المصارف لها ضعف في المرد ودية, ومن هنا فإن إتجاه المودعين لتسليط ودائعهم أي

سحب ودائعهم هم يساهمون بانتشار عدوى الأزمة من مصرف إلى آخر أين الأصول تملك مرد ودية مترابطة . وبالتالي انتشار المخاطر النظامية داخل النظام المصرفي ككل . غير أن هذا النموذج يحوي في فرضياته نظام مصرفي مكون من مصرف واحد، كما أن وجود ضمان الودائع يسمح بتجنب الهجمات المصرفية لأنها تثبط المودعين مراقبة نوعية الاستثمارات تكنولوجيا المصرف ، أي أنها صمام أمان للمودعين حول وداائعهم م تكون دافع لعدم الاستعلام حول نوعية الاستثمارات . ولكن التحليل السابق قام على أساس أن إنبهار النظام المصرفي أي انتقال أو إنتشار المخاطر النظامية من مصرف إلى آخر لا يدخل في سياق ترابط المصارف ، أي أن المصارف غير مرتبطة فيما بينها ، وأن الذعر المصرفي ناجم عن سلوكيات للمودعين¹ .

2- آلية انتقال المخاطر النظامية عن طريق السوق النقدي

سوق النقد يلعب على الأقل دوران مهمان في النظام المالي المعاصر، فهو يعمل كقناة من خلال نقل السيولة من المصارف التي بها فائض إلى المصارف التي تعاني من عجز، من خلال إقراض واقتراض قصير الأجل بينها . و أيضا من خلاله المصرف المركزي يتدخل لتطبيق سياسته النقدية.

فبالرجوع إلى النموذج المرجعي الخاص بDiamond et Dybvig (1983) ، الصناعة المصرفية مكونة من مصرف واحد ولا وجود لسوق ثانوي على الودائع (من أجل الاستعانة به للوقوف في وجه هجمات المودعين) . فخلال فترة هجمات المودعين فان المصارف القادرة على الوفاء ولكنها لا تملك سيولة في ذلك الوقت ليس لها إمكانية الحصول على السيولة الضرورية في سبيل إرجاع ثقة المودعين م يتوجب عليها تسيل أصولها طويلة الأجل م تجعلها في أزمة ، ولكن الأمر يختلف إذا كان هناك سوق نقدي ، فهو سوق يساهم في توفير السيولة للمصارف من خلال تبادل الأصول المالية قصيرة الأجل فهو يشكل بذلك مركز ترابط للمصارف. فالمصارف لها مصلحة الاستثمار بقدر المستطاع أو معظم مصادرها في أصول طويلة اجل ولكن الضامن في ذلك وجود سوق نقدي يوفر السيولة اللازمة. ففي سنة 1985 Bhattacharya et Gale بينوا المزايا المقدمة للسوق النقدي من خلال توزيع الفعال للسيولة بين المصارف ، ومن ثم مواجهة صدمات المودعين المتعلقة بتفضيلاتهم الاستهلاكية ، و حسبها هذا السوق يسمح بنقل السيولة و يشكل أيضا بديل لضمان الودائع الضروري للاحتراز من الهجمات المودعين. إذا المشكلة تكمن في الاستثمار طويل الأجل مما يستدعي وجود سوق نقدي لتوفير السيولة اللازمة في وجه الصدمات خاصة صدمات الناجمة عن سلوكيات المودعين .

وبالرغم من الدور المتميز الذي يقوم به من خلال توفير السيولة، إلا انه يعتبر أيضا قناة لنقل الأزمة من مصرف إلى آخر أو نقل المخاطر النظامية إلى كامل النظام المصرفي ، ففي فترة الأزمات يظهر مشكل لطالما هدد إستقرار النظام المصرفي المتمثل في مشكل عدم تماثل المعلومات . فالمصارف المقرضة والمصرف المركزي لا يمكنها التمييز بين ذلك

financières », Revue « Une analyse de la dimension réseau des fragilités bancaires et, ¹ Sébastien Vivier-Lirimont française d'économie. Vol 22, N°3, 2008. pp. 61-95.p65

المصرف الذي هو في أزمة عسر مالي (أي قيمة أصوله أقل تماما من قيمة خصومه) من ذلك الذي هو في أزمة سيولة (قيمة أصوله أكبر من قيمة خصومه ,ولكن لا يستطيع تسيلها في ذلك الوقت) . فالمشكلة أمام المصارف والمصرف المركزي تكمن في المصرف الذي يعاني من أزمة العسر المالي لأنه بطبيعة الحال لا يملك ما يواجهه القرض المقدم من طرفه .والنتيجة الامتناع عن الإقراض والخروج من السوق أي فشل السوق النقدي وبطبيعة الحال فان المصارف التي تتمتع بوضعية جيدة تكون أمام خطر الأزمة بفعل ظاهرة خروج المصارف المقرضة ,لأنها لا تجد السيولة اللازمة حينما تحتاجها والمحصلة انتشار الأزمة من مصرف إلى آخر .كذلك نجد أن السوق النقدي يسهم في نقل المخاطر النظامية في حالة أن الطلب على السيولة لبعض المصارف يفوق عرض السيولة للمصارف الأخرى .

ولأكثر توضيح نقترح نموذج Allen ,Gale سنة 2001 طوراً نموذج الذي يوضح دور السوق النقدي إلى حد أنه آلية ضمان السيولة للمصارف , ومن ثم مواجهة طلبات السحب مع التركيز أيضا على ظاهرة العدوى التي يمكن أن تصبح ممكنة نتيجة الترابط الموجود بين المصارف . حيث أن تحليل الكاتبان يقوم على أساس أن بعض المناطق تواجه طلب للسيولة مرتفع للسيولة بينما الأخرى انخفاض في الطلب , ودائع السوق النقدي المتمثلة في الأساس في قروض قصيرة الأجل تشكل دور هام في توزيع السيولة بين المصارف فهي بذلك تمثل ضمان في وجه الإصابة بخاطر السيولة.غير أنه في بعض الوضعيات, المصارف التي تملك فائض ترفض إقراض المصارف التي تعاني من عجز خاصة إذا كان الطلب السيولة الكلي يزيد عن العرض الكلي .وبالتالي فإن هيكل السوق النقدي يمكنه الإسهام في نقل المخاطر النظامية .

ولتشخيص هذه الظاهرة تتبع المنهجية والمؤسسة حول فرضيات نموذج Diamond et Dybvig : هناك ثلاث فترات $T=(0,1,2)$, أعوان متشابهون, وجود تكنولوجيا الاستثمار , نميز نوعين من الأعوان من النوع الصبور مع احتمال $(1-w)$ وغير صبور مع احتمال w مع أن كل عون له إمكانية أن يكون غير صبور, نشير إلا أن w تأخذ القيمة إما قيمة مرتفعة w_h وإما قيمة منخفضة w_l مع $w_h > w_l > 0$ على مستوى المصرف هناك حالتان (S_1, S_2) تحققهما يتوقف تماما على تحقق نموذج الأعوان w . المصرف يجمع الأموال و يمول الأصول قصيرة الأجل الحالية من المخاطر وطويلة الأجل, و يعرض عقد وديعة (c_1, c_2) شهريا بمبلغ ثابت في كل فترة. الأصول قصيرة الأجل (L) تمثل بتكنولوجيا التخزين ليس لها مردودية , وأصول طويلة الأجل $(1-L)$ جزئيا غير سائلة تمثل بالتكنولوجيا غلة إنتاجها $R > 1$ إذا كان الاستثمار قد وصل إلى المرحلة الأخيرة أي $T=2$ أو الغلة $0 < r < 1$ إذا الاستثمار سيل قبل أوانه .كذلك يقوم نموذج Allen ,Gale(2001) على أن الاقتصاد مقسم إلى أربع مناطق متشابهة كل منطقة يمثلها مصرف أي (A, B, C, D) أربع مصارف .

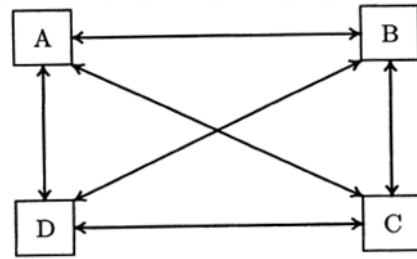
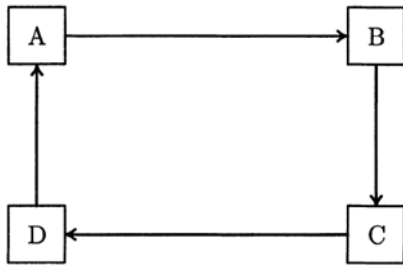
الفرضيات حسب Allen ,Gale أن كل منطقة تصاب بصدمات عشوائية للسيولة وطلب السيولة يبقى ثابت على مستوى النظام المصرفي أي أن الطلب الكلي لا يتغير , هذه الفرضيات ضرورية لأجل توضيح دور السوق النقدي , خاصة القروض قصيرة الأجل كآلية ضمان ضد صدمات السيولة.لابد من الإشارة أن الطلب الكلي للسيولة ثابت ولكن

كمية طلب السيولة متغيرة أي أنها غير معروفة (سواء مرتفعة أو منخفضة) في سبيل الوصول إلى الإشباع لكل مصرف. كما أن كل منطقة لها إمكانية مواجهة الطلب المرتفع للسيولة ,ففرضية أن الطلب الكلي للسيولة ثابت مع وجود توزيع عشوائي لها عبر مختلف المناطق يبرز آلية توزيع السيولة من خلال التي بها فائض في السيولة تورد المناطق التي تعاني شح من السيولة .وبالرغم من أن هناك توجه يقوم على أن وجود هذا السوق النقدي يشكل عنصر مطمئن للمصارف والمودعين ,فبالنسبة للمصرف يُجنبه تسهيل أصوله طويلة الأجل في حالة وجود طلب سيولة يفرض عن الأصول السائلة , لان تسهيل الأصول قبل أوانها يجر بالضرورة إلى انخفاض قيمها وإذا عدم قدرة المصرف الوفاء بالتزاماته , ومن خلال ذلك فان الكاتبان يقترحان شرعية إستعمال المصادر المصرفية واحدة تلوى الأخرى , في سبيل إشباع طلبات سحب الأعوان غير الصبورين , بداية استنفاد الأصول السائلة ,ومن بعد تسهيل الأصول قصيرة الأجل للسوق النقدي وإذا لم تكفي كل من المصدرين السابقين يقوم المصرف بتسهيل أصوله طويلة الأجل قبل أوانها من خلال بيعها (وهو الحل الأكثر كلفة). عندما المودعين يجدون سيولة في النظام المصرفي فلا وجود سبب للذعر المصرفي الذي يدفعهم نحو مصرفهم.السؤال الذي يطرح هو في معرفة كيف آلية الودائع السوق المصرفي أو قروض قصيرة الأجل تعمل ؟.

للتوضيح نقتح تحليل وضعيات أربع مصارف (A,B,C,D) نفترض أن عدد الأعوان غير الصبورين في $T=1$ مرتفع على A و B وضعيف على C و D , وفي الزمن $T=2$ العكس. نأخذ في الحسبان طبيعة الترابط بين مناطق السوق النقدي والذي ينقسم إلى صنفين : السوق التام وغير التام .

في البداية في السوق النقدي التام الشكل: (2-2)

الشكل (2-2) سوق نقدي متكامل



Source : Franklin Allen; «Douglas Gale, « Financial Contagion » ,The Journal of Political

Economy is currently published by The University of Chicago Press. Vol. 108, No. 1. Feb.,

2000, pp 1-33.,p15.

يسـونـيـيـبـرـيـi

الترابطي بين المصارف يمكنه خلق عدة إفلاسات مصرفية. على مستوى سوق تام الترابط بين المصارف متبادل , فعندما الطلب الكلي على السيولة يفوق العرض يكون العجز ليس بالأهمية لان كل منطقة تتمتع جزء من صدمات السيولة وتُسيل نسبة صغيرة من الاستثمارات طويلة الأجل, وبالتالي التأثير الأولي للارزمة أقل حدة والنتيجة إمكانية تجنب انتشار المخاطر النظامية. عكس من ذلك الهيكل غير التام للسوق لان اختلال للسيولة في مناطق مع تواصلها الأحادي تنتشر المخاطر النظامية. فالمصارف المساندة التي لم تمس بأزمة السيولة يرفضون تسيل جزء من الأصول طويلة الأجل حتى يصبحون هم في حد ذاتهم معرضون العدوى. نفترض أن إستثناء وغير متوقع أن هناك طلب كلي للسيولة يفيض عن الأصول السائلة :

في الزمن $T=1$ المصرف A يواجه طلب مرتفع للسيولة أكثر من المتوقع ($w_H+s > w_H$) أين s تمثل صدمة تكميلية للسيولة, في هذه الحالة السيولة تصبح غير كافية لإشباع سحبات المودعين غير الصبورين , ليكن $L > (w_H+s)c_1$ فالحل الوحيد أمام المصرف A يتمثل في تسيل جزء من أصوله طويلة الأجل, و نتيجة لكلفة هذا الإجراء فان المصارف تبحث قدر الإمكان تجنب تسيل الأصول طويلة الأجل قبل الأوان أو لاستثماراتهم, حيث أن المصرف المساعد B الذي يمتلك فائض في السيولة في الزمن $T=1$ يرفض تزويد المصرف A الذي يعاني من شح في السيولة حماية من احتمال زعر مصرفي . مم يكون أمام المصرف A إلا تسيل الأصول طويلة الأجل قبل أوانها . وبما أن قيمة الأصول طويلة الأجل تنخفض لا يمكنه الوفاء بديونه إتجاه المصرف D . ومن ثم فان قيمة أصوله تنخفض بعد تدهور إئتماناته على مستوى المصرف A , فتوقع عدم القدرة على الوفاء للمصرف D يدفع بهجمات المودعين عليه , كرة الثلج تستمر في التدرج لان المصرف D رفض تقديم السيولة للمصرف C والذي اضطر إلى بيع أصوله طويلة الأجل , هذا يؤدي إلى هجمات على المصرف C ومن ثم المصرف B . وفي النهاية يكون زعر مصرفي في كامل النظام المصرفي والمصرف الذي كان مبدئيا قادر على الوفاء ولكن كان به سيولة يجده نفسه غير قادر على الوفاء وانتقال بذلك المخاطر النظامية إلى كامل النظام المصرفي¹ .

3 - آلية انتقال المخاطر النظامية عن طريق أنظمة الدفع

إن الدفع سوف يتم بتحويل الأموال من حساب المشتري إلى حساب البائع، هذا إذا كان كل من البائع والمشتري لديهم حسابات في نفس المصرف ويتم هذا بسهولة، أما إذا كان البائع والمشتري يستخدمان مصارف مختلفة وهذه هي الحالة العامة، فإن عملية التسوية أو تحويل الأموال يجب أن تتم من خلال نظم المدفوعات . وتعرف أنظمة الدفع " على أنها مجموع الأدوات والقواعد والإجراءات المخصصة للقيام بتحويل الأموال بين المؤسسات المصرفية والمالية² " ولقد تغيرت نظم الدفع إلى درجة كبيرة في أعقاب الإصلاحات التي شهدتها القطاع المالي والتي إستهدفت تقليص المخاطر المالية وزيادة

¹ ibid pp. 1-33.

² BAQUE DE France , //www.banque -Franc e .fr, « systèmes de paiement et titres : définitions »

المصدقية والسرعة. وهذا بدوره دفع السلطات النقدية للعمل على إنشاء نظم دفع قوية وفعالة لاستخدامها في إجراءات اتخاذ القرارات الخاصة بالسياسة النقدية و ذلك لتجنب المخاطر التي يمكن أن يتعرض لها النظام المالي و التي يمكن أن تنبع عن نظم الدفع، أو بمعنى آخر الانتقال من أنظمة دفع صافية تتميز بأنها لا تتطلب كامل المبلغ للتسوية (التحويل) إلى نظام دفع إجمالي يتميز بسرعة أداءه وتنفيذه لعمليات الدفع ويتطلب كامل المبلغ للتحويل، وبالرغم من الدور المتميز لهذه الأنظمة من خلال المساعدة على تحقيق أهداف السياسة النقدية وتحويل الأموال بين المؤسسات المالية إلا أن فشل هذا النظام من خلال عدم وفاء مصرف من المصارف بالتزاماته، يمكن أن ينشر الأزمة إلى كامل المصارف عبر هذا النظام .

في الوثيقة المقدمة من طرف (Freixas, parigi (1988) يشير إلى أن أنظمة الدفع تشكل آلية حقيقة لنقل الأزمات، من خلال صدمات السيولة وعدم قدرة على الوفاء التي تصيب الوسطاء الماليين يمكن أن تنتقل عبر هذه النظم إلى كامل الاقتصاد ، أي أن المصرف عندما لا يستطيع الوفاء بالتزاماته بالدفع يكون له انعكاس سلبي على المصارف الأخرى، وبالتالي يهدد استقرار النظام المصرفي بشكل خاص و المالي بشكل عام .

فتحليلهم قائم على أخذ بالحساب مدة إجراء المعاملات التي تلعب دورا محوريا في هذا التحليل ، أين يبرز في هذا السياق نوعين هامين لأنظمة الدفع : نظام دفع إجمالي (خام) إنجاز المعاملات مباشرة أي أن أوامر الدفع لا رجعة فيها وتم في الوقت الحقيقي، ونظام دفع صافي فان التسوية النهائية تتم عند نهاية اليوم . حيث أن المصارف في نظام الدفع الصافي تقرض بعضها البعض خلال اليوم فتسجل هذه القروض في أصول ميزانية المصرف المقرض و خصوم ميزانية المصرف المقرض، وفي نهاية اليوم يكون المصرف في وضعية مدين (الديون أكبر من الاستحقاقات السوق او المصرفية) م يتوجب عليه الاقتراض من السوق النقدي السيولة اللازمة في سبيل مواجهة المخاطر .

ولأجل تفصيل هذا الطرح قاما كل من (Freixas (1998 و Parigi بالاستعانة من العناصر المفتاحية المقدمة في نموذج (Diamond et Dybvig (1983، حيث يقوم هذا التحليل على أساس تفضيلات الاستهلاك المكاني والتي تأخذ بعد مكاني أي أن الاستهلاك يتم في مكان آخر .

هناك اقتصاديان (جزيرتان) متاثلتان، هناك مجموعة من المودعين، سلعة إستهلاك، ثلاث فترات في اليوم مقسمة كما يلي $T=(0,1,2)$ ، في كل جزيرة هناك مصرف تماما تنافسي (أي الربح معدوم) والذي يقوم بدوران : ضمان السيولة حسب (Diamond, Dybvig (1983 وتحويل الاستحقاقات المودعين إلى مصرف آخر، وبطبيعة الحال فان المستهلكين يخصصون وحدة سلعة أولية بوضعها في المصرف الذي يقوم إما تخزينها أو استثمارها في تكنولوجيا إنتاج غير سائلة والتي يحصل من خلالها المستهلكون على مرد ودية مرتفعة عند الاستحقاق . وبالمقابل فان المصرف يعرض على الأعوان عقد إيداع يضمن بموجبه مستوى معين من الاستهلاك لكل فترة مع السماح لهم الاستهلاك في جزيرة أخرى إذا كانت هناك رغبة في الاستهلاك. مثلما هو موجود في نموذج (Diamond, Dybvig (1983 هناك صنفان من الأعوان غير صبورين (t) والذي يستهلك في الزمن $T=1$ ، وصبورين (1-t) والذي يستهلكون في الزمن $T=2$. كما أن

في هذا النموذج الربية أو الشك لا يتعلق بالبعد الزمني للاستهلاك (عند الاستهلاك) ولكن البعد المكاني (أين يستهلك) ، أي أن الخطر ليس متعلق بخطر الاستهلاك قبل الأوان ، ولكن خطر متعلق بالاستهلاك في جزيرة أخرى في الزمن $T=2$ ، هذا الخطر متعلق بالخصوص بالأعوان الصبورين اللذان ينقسمان إلى صنفين أعوان صبورين غير استراتيجيين ($T=1$) λ الذي يتوجب عليهم مطلقا استهلاك في جزيرة أخرى، والأعوان الصبورين الاستراتيجيين λ الذين يختارون الاستهلاك إما في جزيرة أخرى.

فأوجه الذي يقف به المصرف أمام صدمات السيولة يختلف نسبيا في نظام الدفع الإجمالي مقارنة بالنظام الدفع الصافي ، لأن أنظمة الدفع الصافية لا تحتاج كل مبلغ السيولة الكاملة لانجاز المعاملات، حيث أنها مترابط فيما بينها عبر السوق النقدي . أما حالة نظام الدفع الإجمالي فلا بد من وجود المبلغ الكامل لانجاز المعاملات ، وبالتالي فإن المصارف ليست مترابطة والتي تتأثر بوجه منعزل.

نظام الدفع الخام يقدم ميزة تسوية كل معاملة في الوقت الحقيقي في سياق أن الأعوان الصبورين يتوجب عليهم سحب وتحويل السلعة إلى جزيرة أخرى، ليكون في مقدرتهم الاستهلاك في الزمن $T=2$. المؤاخذه الكبرى تتمثل في أن المصرف يتوجب عليه دائما إمتلاك مخزون سيولة معتبر وذلك لمواجهة السحب وبالنتيجة الحد من الاستثمارات، عكس ذلك في نظام الدفع الصافي حيث أن المصرف هو الذي يقوم بتحويل ودائع الأعوان إلى مصرف آخر ولا حاجة لتسهيل أصول طويلة الأجل، زيادة على ذلك أن المصارف لها عقود اقتراض فيما بينها أثناء اليوم، و مقارنة مع نظام الدفع الخام فعلى مستوى المصرف فوظيفة نظام الدفع الصافي تقوم على أساس تسوية الائتمانات المتعلقة بسحوبات الأعوان الصبورين الواصلين إلى مصرف آخر والديون المدفوعة المتعلقة بسحوبات أعوانه الصبورين في مصرف آخر. هنا يطرح التساؤل ماهو الترابط الموجود بين مرد ودية الأصول المصرفية و تفضيلات إستهلاك المودعين عبر مختلف المناطق أو بعبارة أخرى كيف تؤثر طبيعة الأصول المصرفية (بها مخاطر أو لا) في اتخاذ قرار المودعين.

في نظام الدفع الخام الأعوان الصبورين الاستراتيجيين يملكون إمكانية اختيار بين إنتظار تحقق مرد ودية الاستثمارات والسحب، عكس الأعوان الصبورين غير الاستراتيجيين الذين يملكون إلا اختيار واحد والمتمثل في سحب وتحويل فيما بينهم السلعة إلى جزيرة أخرى .

في نظام الدفع الصافي الأعوان الصبورين يملكون نفس الإستراتيجيات و التي تضاف إلى إمكانية أن المصرف نفسه يقوم بتحويل السلع مباشرة إلى جزيرة أخرى.

في الموضع الأول المرد ودية مضمونة ، أي أن الأصول المصرفية ليس بها مخاطر الإطار التحليلي يظهر جليا في التوجه لتوازن المتعدد المقدم طرف (1983) Diamond et Dybvig أي توازن جيد و آخر غير جيد، يوضحان التوازن الجيد من جهة نظام الدفع الخام يوافق السيناريو التالي : الأعوان غير الصبورين والصبورين غير الاستراتيجيين يسحبون في الزمن $T=1$ و الأعوان الصبورين الاستراتيجيين ينتظرون $T=2$.

في نظام الدفع الصافي التوازن الجيد يفترض أن في الزمن $T=1$ الأعوان غير الصبورين يسحبون، و في الزمن $T=2$

المصرف يحول سلعة الأعوان الصبورين غير الاستراتيجيين إلى جزيرة أخرى والأعوان الاستراتيجيين ينتظرون تحقق مرد ودية الأصول المصرفية . أما التوازن الثاني هو توازن سيء متعلق بالذعر المصرفي موافق لنموذج Diamond et Dybvig وذلك في النظامين الاثنين أي الخام والصافي , فالإشباع المثالي للمودعين ينخفض كلما نسبة المودعين غير الصبورين يرتفع, ففي نظام الدفع الخام أو الإجمالي عدد المودعين الذين يسحبون في الزمن $T=1$ (ليكن $(1-t)(1-t)$) أكثر عن ذلك في نظام الدفع الصافي t . هذا يفترض إذا سيولة كبيرة وقل استثمارات , مع العلم أن المودعين لا يمكنهم ربح المر دودية المرتفعة للأصول طويلة الأجل وبالتالي نظام الدفع الخام يعرض تخصيص استثماري اقل مقارنة مع المعروف من قبل نظام الصافي. في الموضوع الثاني هناك ريبة حول مردودية تكنولوجيا الإنتاج أي مظاهر نماذج الذعر المعلوماتي لكل من Chari et Jagannathan (1988) Jacklin et Bhattacharya . في ما يخص عدم تماثل المعلومة الأعوان الصبورين يأخذون قراراتهم تبعاً لطبيعة الإشارة حول الأصول المصرفية , إشارة تصل خاصة في الزمن $T=1$ بالرجوع إلى نظام الدفع الإجمالي فإنه لا وجود للعدوى لان المعاملات تتم مباشرة وبالتالي لا وجود لديون ولا إلتامات , بينما في نظام الدفع الصافي نجد أن عندما المر دودية غير مضمونة, فإن الإشارة الواصلة للجزيرتين حول نوعية الاستثمارات مختلفة , فالإشارة تدل على ضعف في مرد ودية الأصول فان المودعين الصبورين للمصرف يحولون سلهم إلى المصرف أين الإشارة مرتفعة (مرد ودية الاستثمارات مرتفعة) عوض عن تسيل (سحب) ودائعهم. النتيجة إذا اختيار تحويل السلع إلى مصرف آخر وبفعل هذا الاختيار من خلال التحويل فان المودعين بتصرفهم هذا يجعلون مصرفهم غير قادر على الوفاء, ومن ثم يتكدس في نظام الدفع الديون والحقوق وبأن المصارف مترابطة فيما بينها عن طريق خطوط الائتمان تساهم في انتقال خطر السيولة والوفاء¹ ومن ثم انتقال المخاطر النظامية فوجود مصرف في أزمة يؤثر على سلوك المودعين لمصرف آخر .

خاتمة :

إن الخطر النظامي ظاهرة مميزة للنظام المصرفي الذي يتميز بالهشاشة المصرفية , مم يجعلها ظاهرة ملازمة له . وقد قدمت عدة تعريفات للخطر النظامي إلا أنها كانت كلها تصب في انه خطر انهيار النظام المالي أو المصرفي ككل. وينتقل الخطر النظامي من خلال عدة آليات و قنوات, قدمت هذه الآليات في بداية الأمر على شكل نموذج للذعر المصرفي, والتي تقوم على أن الذعر المصرفي ما هو إلا شكل من أشكال الخطر النظامي , ينتقل عبر النظام المصرفي نتيجة اثر التوقعات المحققة ذاتيا وما يرتبط بها من سلوك المودعين في الإسراع لسحب أموالهم, سواء كان هذا السلوك نابع عن الاعتقاد عن وجود أزمة أي بمعنى الأزمة التي تخلق مبررات وجودها, أو وجود معلومة حول نوعية مردودية الأصول المصرفية وبالتالي عدم مقدرة المصرف بالوفاء بالتزاماته اتجاههم . إلا أن هذه التفسيرات لم تأخذ بالحسبان الترابط الموجود بين المؤسسات المصرفية والذي يساهم في انتقال الخطر النظامي خاصة وجود السوق النقدي وأنظمة الدفع , فعلى مستوى

¹ Michel Costisor, comment apprehender le risque d'illiquidité dans le système bancaire ? , university paris France

السوق النقدي فان امتناع المصارف لإقراض بعضها البعض نتيجة وجود ظاهرة عدم تماثل المعلومات , خوفا من تعرضها إلى هجمة مصرفية يخلق بدوره هجمة مصرفية . أما على مستوى أنظمة الدفع فعدم قدرة مصرف ما على الوفاء بالتزاماته ينقل بذلك الخطر النظامي إلى كامل النظام المصرفي .

قائمة المراجع

أولا- المراجع باللغة العربية

- الكتب

- عمر عبد المحي, "أزمة الثور الآسيوية " ,دار الشروق , مصر ,2000.
 - عبد المطلب عبد المجيد ، "العولة الاقتصادية " ،الدار الجامعية ،2006.
 - II-المجلات
 - رمزي زكي ، " المخاطر الناجمة عن عولة الأسواق المالية " ، مجلة دراسات اقتصادية, دار الخلدونية ، العدد الثاني ،الجزائر ، 2000.
 - زكريا فوزي ، "المخاطر في عولة الأسواق المالية" ، مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، العدد الثاني، الجزائر، 2003.
 - معن وعد الله المعاضيدي ، حسن صبحي حسن العباس ، " تفسيرات سلوك القطيع وأثرها في حركة الاستثمار في أسواق الأوراق المالية" ، مجلة تنمية الرافدين ، مجلد 3 ، العدد 94 ، 2009
 - نادية العقون ، " أزمة الرهن العقاري ، عدواها واليات انتقالها " ، بحوث اقتصادية عربية ، العددان 53 ، 54 ، 2011 .
- ثانيا: المراجع باللغة الأجنبية

I-LES ouvrages

- 1-[Laurence Scialom](#) ، « Économie bancaire», 4edition [La Découverte](#) ,paris ,2013 .
- 2-Michel AGLIETTA « ، Macroéconomie financière 2. Crises financières et régulation monétaire » , la Découverte, 2005.
- 3-Nicolas Meunier, Tania Sollogoub, «Économie du risque pays», La Découverte, Paris, 2005.
- II-Revue & périodique et DOCUMENT DE TRAVAIL

- Ellis W. Tallman and Elmus R. Wicker, « Banking and Financial Crises in United States History: What Guidance Can History Offer Policymakers? » Federal Reserve Bank of Cleveland, Working papers No 10.09, July 2010.
- Etienne MENDEL, « LE RISQUE DE CRÉDIT REVIENT AU PREMIER PLAN POUR LES BANQUES », Les cahiers de recherche n°2, Conseiller Scientifique de l'ESCE, mai 2002.
- Franklin Allen; “Douglas Gale, « Financial Contagion» ,The Journal of Political Economy is currently published by The University of Chicago Press. Vol. 108, No. 1. Feb., 2000.
- JEAN-MARC FIGUET , « LE PRÊTEUR EN DERNIER RESSORT INTERNATIONAL», Revue d'économie financière ,vol56 n°1, 2000,pp57-75, p 59 .
- -Marini François « Les fondements micro-économiques du concept de panique Bancaire » Revue économique. Volume 43, n°2, 1992
- -OLIVIER DE BANDT , PHILIPP HARTMANN, « SYSTEMIC RISK: A SURVEY», EUROPEAN CENTRAL BANK, WORKING PAPER, N°. 35, November, 2000.
- -Michael Costisor , « comment appréhender le risqué d'illiquidité dans le système bancaire ? » university paris ,France ,octobre 2006.
- -Pierre CAILLETEAU et Édouard VIDON, «La dynamique des crises financières internationales : quelques enseignements,etude », BULLETIN DE LA BANQUE DE FRANCE – N° 64 – AVRIL 1999.
- -Stéphanie Gautrieaud, « Le risque pays : approche conceptuelle et approche pratique », Document de travail N°72, ATER – Centre d'Economie du Développement – Université Montesquieu Bordeaux IV.
- -Sébastien Vivier-Lirimont, «Une analyse de la dimension réseau des fragilités bancaires et financières », Revue d'économie. Volume 22, N°3, 2008.

- -V. V. CHARI and RAVI JAGANNATHAN , « Banking Panics, Information, and Rational Expectations Equilibrium», THE JOURNAL OF FINANCE VOL. XLIII, NO. 3 JULY 1988 , pp 749-761

LES RAPPORT III

- -Jean-François Lepetit , « le risque systémique », rapport de conseil national de comptabilité de France , paris, avril 2010
- I-V les sites internet -www.banque –France .fr,