

إرساء خدمة الدفع بالهاتف النقال لإقلاع الدفع الإلكتروني في الجزائر: الواقع والامكانيات

Installation of a mobile payment service for e-payment take-off in Algeria: Reality and Possibilities

فايزة بودربالة¹*

¹ جامعة الجزائر 3 (الجزائر)، bouderbala.faiza@univ-alger3.dz

تاريخ النشر: 2023/06/30

تاريخ القبول: 2023/06/20

تاريخ الاستلام: 2023/03/26

ملخص:

عرفت صناعة الدفع بالهاتف النقال نموا كبيرا ومتواصلا عبر العالم، لاسيما في الدول الافريقية أين أضحت تشكل منفذا وحيدا للخدمات المالية للقسم الأكبر من السكان؛ في ظل ضعف انتشار الخدمات البنكية بها؛ معززة بذلك شمولها المالي. وبينما تتجه كل من الدول المتقدمة نحو تعميم الدفع 'بدون تواصل'، والدول النامية نحو تنوع قائمة خدمات الدفع بالهاتف النقال، ما تزال الجزائر تشهد تأخرا في تعميم الدفع الإلكتروني. منذ أول طرح له سنة 2016، ما يزال إطلاق مشروع الدفع بالهاتف النقال مؤجلا في الجزائر، وهذا بالرغم من الآفاق الواعدة التي يمكن لهذه الخدمة تأديتها كتعزيز الدفع الإلكتروني ومنح بديل ملائم للدفع النقدي ما يقلل من أزمات السيولة المتكررة. وبناء على ما سبق، قمنا بطرح تساؤل حول ما إذا كانت الجزائر تتوفر على بيئة ملائمة لإطلاق خدمة الدفع بالهاتف النقال وإنجاحها. توصلت الدراسة إلى أن البلد يمتلك امكانيات تقنية معتبرة وكافية مبدئيا لاحتضان هذه الخدمة والحرص على إنجاحها، فمردّه التأجيل المتكرر بالأساس هو غياب الرغبة السياسية، المترجم بعدم وجود إطار تنظيمي—حاليا— يبرز النظرة العامة للسلطات الجزائرية في هذا المجال. **الكلمات المفتاحية:** دفع بالهاتف النقال؛ دفع الكتروني في الجزائر؛ وسائل الدفع في الجزائر؛ الجزائر. **تصنيف JEL: E42؛**

Abstract:

The mobile payment industry has seen continued growth across the world, especially in African countries, where it has become the only financial service provider for the majority of the population, thereby enhancing its financial inclusion.

As each of developed States move towards expanding 'contactless payment', developing countries diversifying the mobile payment list, Algeria continues to experience delays in the dissemination of electronic payment.

Since its first rollout in 2016, the Mobile Payment Project has been postponed in Algeria. This is despite the promising prospects that this service can perform, such as enhancing electronic payment and granting a suitable alternative to cash payment, which reduces recurring liquidity crises.

Based on the above we have asked whether Algeria has the right environment to launch and succeed in launching mobile payment.

The study found that the country has considerable and sufficient technical potential to embrace this service, therefore the repeated postponement is mainly due to the absence of political will, as reflected currently in the absence of a regulatory framework that highlights the Algerian authorities' overview in this area.

Keywords: Mobil payment; electronic payment in Algeria; means of payment in Algeria; Algeria.

Jel Classification Codes : E42

لقد أحدثت التكنولوجيا الحديثة ثورة حقيقية في مجال الخدمات البنكية والمالية، نجم عنها هيكلية جديدة للقطاع. تمتدحليين جدد ومفاهيم مستحدثة؛ ولقد أسهمت التكنولوجيا المالية (Fin Tech) في ظهور فاعلين جدد، وإحداث دعائم جديدة للتوزيع، ونمط استهلاكي حديث يمتاز بارتباط كبير للمستهلكين (لاسيما فئة الشباب) بموتفهم النقالة، واعتمادها كأداة تواصل لإجراء معاملات مالية تتمتع بالسلاسة والسرعة وانخفاض في التكلفة، دون الحاجة إلى وساطة بنكية بالضرورة.

وبينما تتجه الدول المتقدمة نحو تعميم الدفع بدون اتصال، ونحو توسعة قائمة خدمات الدفع بالموبايل (بعد أن كانت مرتكزة على خدمة التحويل) في الدول النامية، تشهد الجزائر تأخرا كبيرا في تعميم وسائل الدفع الالكتروني، كما لا يزال مشروع الدفع بالموبايل حبيس أفكاره منذ أول طرح له سنة 2016، وهذا على الرغم من الحاجة الماسة لتبني هذه الخدمة، إذ من شأنها أن تمنح البديل الملائم للدفع نقدا، ما يعزز الدفع الالكتروني ويقلل من أزمات السيولة المتكررة.

تأسيسا لما سبق، قمنا بطرح الإشكالية التالية هل تتوفر الجزائر على البيئة الملائمة لإطلاق خدمة الدفع بالهاتف النقال

وإنجاحها؟

كما قمنا بطرح الأسئلة الآتية:

- ما مفهوم الدفع بالهاتف النقال (الموبايل)؟ وما هي متطلبات إنجاحه؟
- فيما تتمثل نماذج عرض هذه الخدمة؟ وكيف بالإمكان الاستفادة من تجارب الدول النامية الرائدة في المجال؟
- ما مؤهلات/قيود الجزائر لتبني الدفع بالموبايل؟
- وبغية الإجابة عن التساؤل السابق، صغنا الفرضيتين التاليتين:
- يعد تبني الدفع بالموبايل فرصة سانحة لتطوير أدوات الدفع في الجزائر بالنظر إلى تكاليف ارسائه المتدنية وتكيفه مع قيود البلد؛

- يشكل غياب إطار قانوني يضبط نشاط الدفع بالموبايل في الجزائر عائقا أمام انطلاق الخدمة.

هدف هذه الورقة البحثية هو إبراز مدى ضرورة تبني الجزائر للدفع بالموبايل، لا سيما في ظل ارتفاع معدل اختراق الموبايل بين المواطنين واتساع مجال تغطية الشبكة، وهذا ما يشكل إمكانات واعدة للخدمة.

أما أهمية موضوعنا، فتتجلى في التوجه الدولي نحو رقمنة كافة المجالات لا سيما صناعة الدفع، فجائحة كورونا عجلت بإطلاق العديد من المشاريع المتعلقة بأدوات الدفع الرقمية، على نقيض الوضع في الجزائر أين يتواصل تأجيل انطلاق الدفع بالموبايل الذي كان منتظرا سنة 2019.

ولأجل الإجابة على الإشكالية السابقة واختبار الفرضيات، قمنا بتقسيم العمل إلى عدة محاور استعرضنا فيها الجانب المفاهيمي للدفع بالموبايل وأسس إنجاحه والعناصر المكونة لبيئته، ثم تحليل السوق العالمية واتجاهاتها، وصولا إلى فحص مواطن القوة والضعف لمكونات بيئة الخدمة في الجزائر، وختاما باقتراح نموذج يتوافق مع خصوصية محيطنا.

المحور الأول: دور شركات التكنولوجيا المالية وعمالقة الأنترنت ومتعاملو الهاتف في إعادة ترتيب قطاع الدفع:

يقصد بالتكنولوجيا المالية ربط التكنولوجيا الرقمية بالقطاع المالي، وإدخال الرقمنة والتطبيقات التكنولوجية والابتكارات على الخدمات البنكية والمالية التقليدية، سواء كانت موجهة للأفراد (C2C) أو المؤسسات (B2B) وهي في الغالب شركات ناشئة (Start-ups) (VAUPLANE, 2015, p. 27) تقدم بديلا للخدمات المالية التقليدية، وتتمحور حول أربعة مجالات:

الإقراض، الإيداع، خدمات رأسمالية؛ وخدمات إدارة الاستثمارات؛ والدفع؛ وأخيراً، خدمات دعم السوق (مثل تطبيقات البيانات، البلوكشين، الكوكبة الحاسوبية، الذكاء الاصطناعي، انترنت الأشياء IT...). (SINGH, 2022, p. 07)

ولأن البنوك والمؤسسات المالية مدرجة لدى حجم وخطورة المنافسة التي تتعرض لها من طرف منافسين غير تقليديين، (حسب تقرير لـ (PWC 2016) فإن 83% منهم يرون أن نشاطهم أصبح مهدداً) فقد سعت إلى توجيه ثلث إجمالي استثماراتها نحو الفينتك (Fin Tech) والاستعاضة عن فتح فروع مادية، والتي تراجعت بنسبة 20% ويُتوقع أن تنخفض بنسبة 60% في غضون الخمسة سنوات القادمة، نظراً لتفضيل الزبائن عدم التنقل والاستفادة من الرقمنة.

ومن بين أهم الدروس المستفادة من الازمة الصحية لسنة 2020، هو أن رقمنة العمليات البنكية أصبح أكثر من ضرورة، وبامتلاك 67% من سكان العالم لهاتف نقال (5,19 مليار شخص في جانفي 2020)، (Statista Market Forecast, 2021) تشير الإحصائيات إلى أن المعاملات عبر الهاتف ستنمو بمعدل 121% لتشمل في نهاية المطاف ما نسبته 88% من إجمالي المعاملات البنكية نهاية سنة 2022؛ كما تخطط 82% من المؤسسات المالية إلى تعزيز التعاون مع شركات الـ FinTech خلال 3-5 سنوات المقبلة. (بوهراوه، 2020)

ويتجه العديد من المتعاملين الفاعلين في سوق العالمية للدفع بالموبايل مثل:

(Apple Inc, Google, LLC PayPal Holdings, Samsung, Visa Inc, Mastercard, JPMorganChase & Co, American express company إلى الولوج في استراتيجيات عديدة منها الشراكة، التوسع، التعاون، المؤسسات المشتركة... إلخ، (Allied Market Research, 2020) على غرار 'J.P.Morgan Chase & Apple'، و'Visa-inc & Samsung' في جانفي 2020 لوضع برنامج دفع عبر 'Android'. وعلى غرار الـ Fin Tech، بادرت عمالقة شركات الأنترنت (Big net) ومتعاملوا الهواتف النقالة إلى توسيع نشاطها ليشمل سوق الخدمات البنكية والمالية، وعلى رأسهم العملاق الأمريكي 'GAFa' (Google, Apple Facebook, Amazon) بحصة سوقية تقدر بملايين الزبائن عبر العالم، ومساحة مالية عالية جدا (بلغ رقم أعمالها 470 مليار دولار سنة 2016) وأرباحها فاقت 78 مليار دولار) والرباعي الصيني العملاق 'BATIX' (Baidu, Alibab, Tencent, Xiaomi) ما يمكنها من الاستحواذ على شركات التكنولوجيا المالية ومنافسة كبرى البنوك، لاسيما في نشاط وسائل الدفع الذي يعتبر الأكثر ملاءمة لتحقيق ميزة تنافسية، ومن بين النماذج الرائدة نجد: 'Pay Pal' الذي يعد أول نظام دفع عبر النت تأسس سنة 1998، ثم 'Android Pay' للدفع عبر الموبايل والمؤسس من طرف 'Google'، وكذا 'Google Wallet App' للتحويل المجاني للأموال، و'Amazon Payments' لتحويل الأموال بين الأفراد (P2P) عبر النت، و'Messenger Payment' الذي اطلقتها شركة 'Facebook' للتحويل الفوري للأموال، وتطبيق الدفع عبر الهاتف 'Apple Pay' الذي طرحه المتعامل 'Apple'، و'Alipay' الذي أطلقه 'Alibaba' الشركة الصينية الرائدة في التجارة الإلكترونية. (Mattieu, 2017, p. 50)

المحور الثاني: الدفع بالموبايل: مفاهيم أساسية:

يقصد بالابتكارات المالية ادخال تكنولوجيا مالية جديدة وبذات القدر ظهور متوجات بنكية جديدة (Boissieu, 1983, p. 101)، ولقد حظيت وسائل الدفع (النقدية، الشيك، البطاقة البنكية، التحويل) بنصيب وافر من هذه الابتكارات مقارنة بالخدمات المالية الأخرى.

لقد أحدث ظهور أرضيات الموبايل البنكي سنة 1992، والنقود الإلكترونية، تحولا هاما في الصناعة البنكية، فاسحا المجال لسلسلة أخرى من الابتكارات أفرزت عن حلول دفع حديثة، سريعة وسهلة عبر الأنترنت، أو بين هاتفين أو بين هاتف ودعم إلكترونية أخرى.

أولاً: تعريفه: يوحي مصطلح الدفع بالموبايل (Paiement mobile ou m.paiement) إلى كل عملية دفع تتم بالاستعانة بمحطة دفع متنقلة (terminal mobile) سواء كان هاتف نقال بسيط أو هاتف ذكي. ويعرف على أنه كل نوع من المعاملات التي تتم بواسطة هاتف نقال، والتي تخصم بعدها إما من حساب بنكي أو بطاقة بنكية، وإما من فاتورة الهاتف. (De Almeida & Moysan, 2013, p. 07)

ويشكل الدفع بالهاتف النقال صيغة للدفع يمكن تحقيقه من أي مكان متى توفر الجهاز والتطبيق اللازمين، ووفقاً لذلك يتم الاعتماد على أشكال عديدة، وأخرى قد تفرزها الابتكارات المتواصلة في المجال، منها:

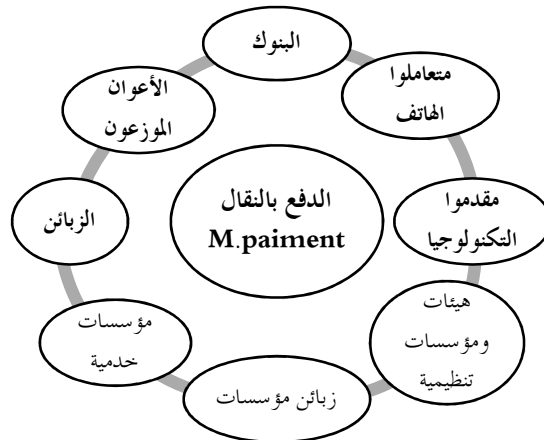
(Charpentier, 2015) الهاتف قارئ البطاقات البنكية، تطبيقات على الهاتف للدفع عبر الخط (باستعمال محطة الكترونية مثل Alipay, Orange Money, M.PESA, Pay pal)، وتطبيقات وبرامج الدفع بدون اتصال (باستعمال تقنية الحقل القريب NFC).

وبالتالي فالدفع بالنقال يرتبط باستعمال الهاتف النقال لمباشرة عملية الدفع أو تأكيدها، وقد تتعلق هذه الأخيرة بتحويل أموال، تسديد مشتريات، تسديد فواتير، تسديد ضرائب، مستحقات... إلخ، ويجدر التمييز بين مفهومي الدفع بالمبايل و'الهاتف البنكي M-banking' حيث يعد هذا الأخير أشمل من الأول، فهو يعني تقديم خدمات بنكية متنوعة عن بعد من شاكلة: الدفع، الإيداع، الإقراض، الاطلاع على الحساب البنكي، الاستشارة، تسيير الاستثمارات... إلخ.

يشكل هذا النوع من الدفع بديلاً عن وسائل الدفع التقليدية المكلفة، وهو يمنح امتيازات عديدة لاسيما في الدول النامية التي تشهد ضعفاً في تغطية الشبكة البنكية، على غرار الدول الإفريقية التي تعرف ارتفاعاً في عدد المهاجرين وحاجتهم الملحة لتوفر خدمة آمنة (بدل الطرق غير الرسمية) وأقل تكلفة لتحويل الأموال لعائلاتهم، فالتحويل بالموبايل يظل منخفض التكلفة بـ 03 إلى 05 مرات مقارنة بخدمة التحويل عبر شركات متخصصة مثل: Western, Money Gram، كما أنه يشتغل طيلة اليوم وكامل أيام الأسبوع، وبمقربة من السكان نظراً للانتشار الواسع لنقط التوزيع.

ثانياً: البيئة الملائمة لإنجاح الدفع بالموبايل: تشكل البيئة المحيطة الأرضية القاعدية التي ينشط ضمنها نظام الدفع بالمبايل، وتضم عدداً من المتدخلين الأساسيين ويضاف إليهم متدخلون مكملون، وهي تختلف من بلد لآخر سواء من حيث تركيبها أو ترتيب الأطراف الأكثر تأثيراً أو العلاقة المتبادلة بينهم. وسيظهر الشكل الموالي أبرز المتدخلين:

شكل رقم (01): مكونات النظام البيئي للدفع بالموبايل:



Source : Inspiré de : K. Salmon, 2011, pp : 28-29

استناداً إلى الشكل السابق، يتمثل الأعوان الأساسيون في كل من:

- ❖ **متعاملو الهاتف النقال:** يعتبرون أساس العملية بخبرتهم في مجال الاتصالات، و امتلاكهم لشرائح الهاتف النقال، وتغطية شبكية واسعة، وإمكانية الوصول إلى عدد كبير من الزبائن والقيام بالتسويق للخدمة... إلخ؛
 - ❖ **البنوك:** تشكل الطرف الذي يمتلك خبرة في مجال المعاملات المالية ويتحكم في مخاطر الدفع، ويمكنه انشاء محفظة إلكترونية أو استعمال الحسابات البنكية أو البطاقات البنكية لإتمام عملية الدفع بالموبايل؛
 - ❖ **الأعوان الموزعون:** وهم حلقة مهمة في سلسلة القيمة، ويمثلون شبكة من الأعوان المرخص لهم لأجل تحويل النقود الإلكترونية إلى نقود قانونية بطلب من الزبون، أو العكس أثناء تغذية المحفظة الإلكترونية (وهو ما يعتمد على عرض M-PESA)؛
 - ❖ **موردوا الخدمات التكنولوجية:** حيث يضعوا أرضيات للدفع وتطبيقات لإدارة المحافظ الإلكترونية؛
 - ❖ **الزبائن:** آخر حلقة في سلسلة القيمة، وهم مستخدمو عرض الدفع بالموبايل. بينما الأعوان المكملون فتمثل مهامهم فيما يلي:
 - ❖ **هيئات ومؤسسات تنظيمية:** مهمتها وضع إطار تنظيمي للعملية، وهو ما يزيد من ثقة المستخدمين؛
 - ❖ **موردوا الخدمات:** صناع البطاقات، محطات الدفع النقدي، وغيرها من التجهيزات والوسائل، بالإضافة إلى خدمات شركات متخصصة في التحويل الدولي مثل الشراكة بين Western Union & Safaricom لضمان إتمام التحويلات الدولية عبر الهاتف؛
 - ❖ **زبائن مؤسسات:** مثل المفوترين Facturiers (كهرباء، مياه، هاتف...) شركات النقل، شركات التأمين، مصلحة الضرائب، الفنادق، مؤسسات الصحة، مؤسسات التعليم، الأشهار... إلخ.
- تحتاج عملية إطلاق عروض دفع بالموبايل إلى تحليل عميق لجوانب أساسية، من شأنها ضمان استمرار العرض وتوسعه، وسنكتفي بالتركيز على خمسة دعائم جوهرية، كما يلي:

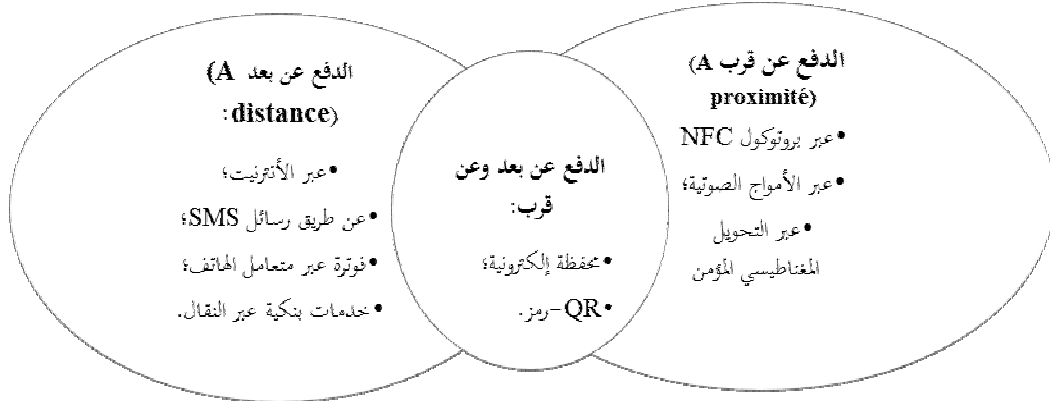
شكل رقم(02): الدعائم الأساسية لإنجاح خدمة الدفع بالهاتف النقال:



Source : En s'inspirant de : K. Salmon, 2011, pp 32-34.

ثالثا: أشكاله: يجري التمييز بين عدة أشكال من هذا الدفع، مثلما هو موضح في الشكل التالي:

شكل رقم (03): أشكال الدفع بالموبايل:



Source : Inspiré de : (SORENSEN, 2019)

1. الدفع بالموبايل عن قرب: أين يدفع الزبون عبر الموبايل لدى نقط البيع، ويضم حلول دفع تعتمد على:

1.1 بروتوكول NFC (Near Field Communication): أي التواصل عبر الحقل القريب، ويعرف أيضا بالدفع بدون اتصال (sans contact) حيث تتواصل الهواتف النقالة المجهزة بنظام 'NFC' مع محطات الدفع المتماشية معها لتبادل البيانات المشفرة بشكل فوري، ويشترط أن يكون الجهازان على مسافة قريبة (لا تتعدى بضعة سنتيمترات). ويظل هذا النظام الأكثر استعمالا، ففي مدينة لندن يتم استعمال هذا الشكل من المدفوعات في المترو والحافلات، وفي جميع وسائل النقل بالصين.

2.1 موجات صوتية (Par ondes sonores): هي تكنولوجيا حديثة تستعمل في الهواتف عالية التكنولوجيا، وتتطلب تحميل برنامج (للتعامل مع المحفظة الالكترونية، التطبيق البنكي أو قارئ البطاقة البنكية) على الهاتف لأجل تبادل الموجات الصوتية التي تحمل البيانات المشفرة للدفع، مع محطة الدفع.

3.1 التحويل المغناطيسي المؤمن (MST): ومن خلاله يطلق الهاتف إشارة مغناطيسية ماثلة للشريحة المغناطيسية الموجودة بالبطاقة البنكية، ويتعرف جهاز محطة الدفع على هذه الإشارة كما لو انه تم ادخال البطاقة البنكية.

2. الدفع بالموبايل عن بعد: فالبائع والمشتري غير مضطربان للتواجد في مكان واحد، وتتمحور حلول الدفع في:

1.2 عبر الانترنت: يمكن الدفع من خلال متصفح النيت، أروضيات الدفع أو تطبيق خاص مثل Pal'Pay ' أو فاتورة رقمية على البريد الالكتروني، بإدخال بيانات الدفع وإتمامه لفائدة التاجر.

2.2 الدفع بالرسائل القصيرة (Premium SMS): وهي الشكل المستعمل في بداية الدفع بالموبايل خاصة لدى الدول النامية، فهو لا يتطلب الولوج إلى الانترنت بل بإرسال رسالة نصية إلى رقم هاتف المستفيد (قد يكون تاجر أو شخص في حالة التحويل)، ويتم خصم المبلغ من فاتورة هاتف المرسل.

3.2 الفوترة عبر متعامل الهاتف النقال: ويتولى متعامل الهاتف مباشرة الدفع دون المرور بحساب بنكي أو بطاقة بنكية، ويتم إدخال رقم هاتف المستخدم وتأكيد بياناته الضرورية، ليتم إتمام معاملة الدفع بإضافة المبلغ إلى فاتورة الزبون أو اقتطاعه من رصيده المسبق الدفع. ويمكن توفر هذا الشكل من الدفع في كل من 'Apple Pay' و 'GooglePay'.

4.2 خدمات الهاتف البنكي: وهو تطبيق يضعه البنك لفائدة زبائنه، واستعماله منتشر في خدمات التحويل (P2P)

وتسديد الفواتير.

3. الدفع بالموبايل عن قرب وعن بعد: وهما شكلان يمكن استعمالهما في كلا النوعين السابقين، من خلال:

1.3 محفظة نقود إلكترونية: أو 'MobileWallet' وهي تطبيق مخزن على الموبايل يسمح بتحويل السيولة النقدية (أو من خلال بطاقة بنكية) إلى وحدات نقد إلكترونية، يمكن عبرها إجراء الدفع عن قرب (خاصة المدفوعات صغيرة القيمة) وأيضا عن بعد (CHAIX, 2013, p. 19): مثل 'Samsung Pay' و 'Google Pay'.

2.3 رمز الجواب السريع (QR-code : Quick Response): وهو نوع من الدفع بالموبايل بدون اتصال يستعمل في التجارة (P2B)، ويتم بطريقتين، تشترط الطريقة الأولى امتلاك الزبون والتاجر لهاتفين ذكيين بهما تطبيق الدفع (التاجر يستعمل النسخة المهنية أما الزبون فيستخدم نسخة الافراد)، ويقوم الزبون بتشغيل نسخته في التطبيق التي تُظهر له رمز-QR ثم يسمح التاجر هذا الرمز ويتم الدفع بعد تأكيد الزبون له. أما الطريقة الأخرى، فتتمثل في وضع التاجر لرمز-QR الخاص به على شاشة أو محطة الدفع أو ورقة، ليقوم الزبون بمسحه بواسطة هاتفه الذكي لأجل إتمام الدفع. وينتشر هذا الشكل كثيرا في دولة الصين وأشهر التطبيقات المعتمدة هما 'Alipay' و 'Wechat Pay' اللذان يستخدمان كلا الطريقتين السابقتين. (CHARPENTIER, 2020)

رابعا. بناء نموذج اقتصادي للدفع بالهاتف النقال: من المهم بمكان أن يتم تحديد النموذج الذي سيعتمد عليه عرض الدفع بالموبايل، والذي يأخذ الأنواع الأربعة الموضحة في الجدول التالي:

جدول رقم (1): نماذج الدفع بالموبايل:

نموذج المتعامل في المركز (Opérateur centré)	
وصف النموذج	يقع متعامل الهاتف النقال في محور سلسلة النموذج (حسر بين المستخدمين)، يسير عملية الدفع ويمنح التكنولوجيا اللازمة. يتولى المتعامل في المناطق ذات التغطية البنكية الضعيفة، انشاء 'نقط الدخول والخروج' من خلال موزعين مرخصين لتمكين المستخدمين من الحصول على أرصدة مقابل وسائل دفع أخرى (سيولة، شيك، بطاقة بنكية) أو تحويل رصيدهم إلى نقدية دون الحاجة إلى تدخل بنكي، وأفضل مثال هو خدمة M.Pesa بدولة كينيا.
التكنولوجيا المعتمدة	في الغالب يتم اعتماد المتعامل على شريحة الهاتف (SIM)، لتخزين البيانات وتطبيقات الدفع بشكل آمن.
طريقة الفوترة	أغلب طرق التسوية في هذا النموذج تتم إما عبر فاتورة النقال، أو محفظة نقود إلكترونية.
المناطق الملائمة	يعد هذا النموذج مناسباً للمناطق التي تعاني من ضعف في التغطية البنكية (faiblement bancarisées)، أين يمكن لمعامل الهاتف أن يغطي هذا العجز بعرض بدائل دفع متاحة للعامة دون الحاجة لوساطة بنكية.
نموذج البنك في المركز (Banque centrée)	
وصف النموذج	يكون البنك في محور النموذج، ويقدم لزيائته أداة دفع جديدة عبر هواتفهم النقالة، وتنحصر مهامه في تسهيل المعاملات والقيام بالمقاصة بين المستخدمين. وبحكم عدم امتلاكه للتكنولوجيا اللازمة فسيضطر إلى طلب خدمات المتعاملين للتمكن من توفير مساحات لتخزين مؤمن للبيانات وتبادل المعلومات.
التكنولوجيا المعتمدة	يملك استعمال الأنواع الأربعة من التكنولوجيا: شريحة SIM (باستئجار الخدمات من متعامل الهاتف)، زرع بطاقة Micro-SD أو Sticker على الهاتف، موقع بياناتهم على السحابة (Cloud).
طريقة الفوترة	يمكن للبنك أن يعتمد على الخصم المباشر (أو عن طريق البطاقة البنكية)، أو على محفظة نقود إلكترونية.
المناطق الملائمة	يلائم هذا النموذج بشكل أفضل المناطق ذات التغطية البنكية الجيدة.
نموذج تعاوني (collaboratif)	
وصف النموذج	أين يشترك كل من المتعامل والبنك في تقديم الخدمة واقتسام الإيرادات (عمولات يدفعها المستخدمون)، ويسمح لكل طرف بالتركيز على ميزته: الجانب المالي للمعاملات من اختصاص البنك، أما المتعامل فيحرص على جودة الشبكة وتوسعتها. ونجده في الدول التي تنص تشريعاتها على أن خدمات النقود الإلكترونية تتم إلزاما من طرف البنوك.

التكنولوجيا المتعمدة	يمكن استعمال التكنولوجيات الأخرى، غير أن تكنولوجيا شريحة SIM تعد أكثر ملاءمة بالنظر لامتلاك متعامل الهاتف لحقوق ملكية الشريحة.
طريقة الفوترة	تضم جميع أنواع الفوترة في النماذج السابقة: محفظة نقود الكترونية، خصم مباشر من الحساب البنكي أو عبر بطاقة بنكية، فاتورة الهاتف.
المناطق الملائمة	هو نموذج ملائم لوضع بدائل دفع في المناطق منخفضة التغطية البنكية.
نموذج "مع طرف ثالث" (avec tiers)	
وصف النموذج	يدخل طرف ثالث بين البنك ومتعامل الهاتف كوسيط مستقل (مثل Pay Pal) ليشكل سلسلة تضم كل من البنك، المتعامل، الوسيط، المستخدمون، أين يكون دور كل من البنك والمتعامل حيادي حيث يتولى الطرف الثالث إدارة وتسيير المعاملات باستعمال شبكة الهاتف وتجهيزات البنك.
التكنولوجيا المتعمدة	يستعمل هذا النموذج في الغالب الكوكبة السحابية 'Cloud' مقدم خدمات مستقل.
طريقة الفوترة	يتم تسوية المعاملات عن طريق البطاقة البنكية وهي الأكثر استعمالا.
المناطق الملائمة	يلتزم النموذج على الأخص المناطق ذات التغطية البنكية العالية.

Source : CHAIX, 2013, 'Le paiement mobile : modèles économiques et régulation financière' pp. 287-288.

المحور الثالث: اتساع نطاق سوق الدفع بالموبايل في العالم: وفقا لآخر احصائيات الهيئات المتخصصة فقد بلغ عدد مستعملي تطبيق الدفع بالموبايل 2 مليار شخص عبر العالم سنة 2022، وسيفوق 2,31 مليار شخص سنة 2023، بينما بلغ حجم سوق المدفوعات بالموبايل 1.449,56 مليار \$ سنة 2020 وسينمو بمتوسط معدل 24,5% خلال الفترة 2021-2026 ليبلغ 5.399,6 مليار \$. (Mordor Intelligence, 2023).

أولا: صورة عن حجم الدفع بالموبايل في العالم: احتل الدفع بالموبايل المركز الثاني من حيث الاستعمال بعد البطاقة البنكية لسنة 2022، وبالأخص بعد أحداث جائحة Covid-19 لسنة 2020، والتي حفزت كثيرا التجارة الالكترونية واللجوء إلى الدفع بالموبايل لاسيما الدفع بدون تواصل 'Paiement sans contact' حفاظا على مبدأ التباعد الاجتماعي، والذي بلغ 782 مليون مستعمل سنة 2022 ويُقدّر أن يصل إلى مليار مستعمل سنة 2024، حيث يحتل السوق الأوروبي المرتبة الأولى عالميا بـ 39,2% من قيمة المعاملات متبوعا بآسيا والمحيط الهادي وأمريكا الشمالية. وتظل منطقة آسيا والمحيط الهادي (خاصة الصين أكبر سوق للدفع بالموبايل في العالم) من أكبر مناطق العالم تبنيًا للدفع بالموبايل، في حين تظل الشركات الصينية المهيمن على هذه الصناعة، كما يُظهره الجدول والشكل التاليين:

جدول رقم (2) تطبيقات الدفع الأكثر استخداما في سوق الدفع بالموبايل العالمي سنة 2022:

تطبيقات الدفع	المستعملون النشطون
Alipay	1,3 مليار
WeChat Pay	900 مليون
Apple Pay	507 مليون
Google Pay	421 مليون
Pay Pal	377 مليون
Paytm	333 مليون
Samsung Pay	140 مليون

Source : (Fintech News, 2023)

شكل رقم (04): ترتيب الدول الأكثر استخداما للدفع بالموبايل لسنة 2019:

Country	% of smartphone users	
China	81.1%	Widespread Adoption
Denmark	40.9%	Very High Adoption
India	37.6%	
South Korea	36.7%	
Sweden	36.2%	
US	29.0%	High Adoption
Canada	26.0%	
Norway	25.8%	
Japan	25.3%	
Switzerland	22.3%	
Italy	21.1%	Moderate Adoption
Indonesia	19.8%	
Netherlands	19.7%	
UK	19.1%	
Australia	18.8%	
Finland	17.9%	Slow Adoption
Russia	17.2%	
Spain	16.5%	
France	15.6%	
Argentina	14.5%	
Brazil	14.5%	
Germany	12.5%	Very Low Adoption
Mexico	10.2%	

Source : (Merchantsavvy, 2020)

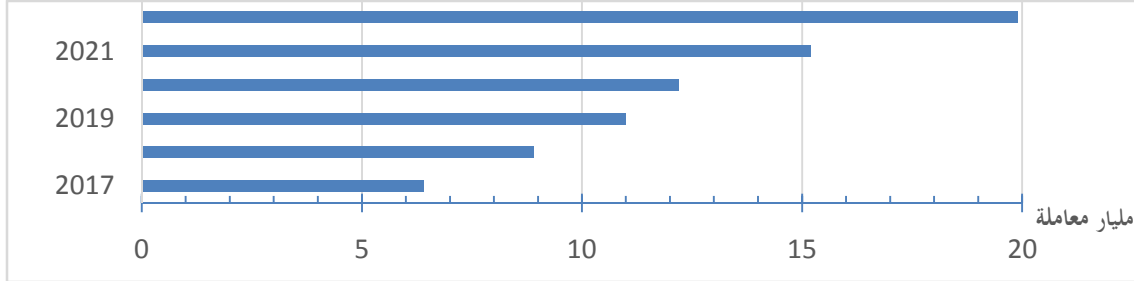
تبعاً للشكل السابق، تهيمن الدول الآسيوية وأستراليا على أكبر حصة من سوق الدفع بالموبايل العالمية، كما تسجل دول جنوب شرق آسيا (أين يملك 27% فقط من السكان حساباً بنكياً) أعلى معدلات اختراق الهاتف الذكي (مثلاً: أندونيسيا تشهد أعلى معدل اختراق للتجارة الإلكترونية بـ 76%، أما تايلاندا فتسجل أعلى معدل اختراق للخدمات الموبايل البنكي بـ 74% متجاوزة المعدل المسجل في السويد 71%، وتعتمد الحكومة على تبني 90% من مستخدمي الهاتف الذكي للدفع بالموبايل سنة 2025). أما في السوق الأوروبية فتعتبر المملكة المتحدة الرائد في المنطقة مسجلة 27,7 مليار معاملة سنة 2018.

ثانياً: لحة عن تجربة الدفع بالهاتف النقال في دولة كينيا: بالرغم من انتشار الدفع بالموبايل في الدول المتقدمة (بشكل متفاوت)، إلا أنه لا يمكن إنكار نجاح تجربة الدول النامية في مجال خدمات التحويل والدفع بالموبايل، لاسيما الدول الإفريقية أين تم طرح أكبر عدد من عروض الدفع بالموبايل في العالم، فهي تشكل لدى العديد من الدول الضعيفة الدخل، السبيل الوحيد للحصول على خدمات مالية بشكل رسمي (لاسيما تحويل الأموال باعتبار أن عدداً كبيراً من الأفارقة يهاجرون للعمل خارج مدتهم وبلداتهم)، ويعود نجاح وانتشار استعمال هذه الخدمات أساساً إلى العوامل الثلاثة التالية: ضعف الانتشار البنكي؛ وارتفاع تكلفة خدمات تحويل الأموال، ارتفاع معدل اختراق الهاتف النقال.

حالياً، تعتبر تجربة كينيا بخدمة (M-Pesa) الأولى من نوعها والنموذج الأكثر نجاحاً، وهي أكبر خدمة دفع بالموبايل في إفريقيا تم طرحها من طرف متعامل الهاتف النقال "SAFARICOM" في مارس 2007 - في مطلع 2020 انتقلت ملكية 'M-Pesa'

من 'Vodafone' البريطاني إلى 'Safaricom' الكيني و'Vodacom' الجنوب افريقي - والتي سرعان ما لاقت الرواج الواسع إذ انتقل عدد مستعمليها من 1,2 مليون شخص في السنة الأولى إلى 30 مليون شخص بعد 10 سنوات. وفي سنة 2013 تم إضافة خدمات مالية أخرى لتصبح أداة دفع رقمية كاملة بعد أن اقتصر على تحويل الأموال.

شكل رقم (05): تطور أحجام معاملات خدمة M-Pesa للفترة 2017-2022



Source : (Statista, 2023)

بعد مضي 16 سنة من طرحها تتواجد خدمة (M-Pesa) في 07 دول (كينيا، الكونغو، مصر، غانا، تنزانيا، الموزمبيق، ليسوتو) بـ 52,4 مليون حساب زبون ناشط (و19,9 مليار معاملة) وتعد بذلك أوسع أرضية Fintech في إفريقيا (VODAFONE, 2023). وفي ظل جائحة كورونا 2020، شهدت أرضية 'M-Pesa' نمواً بـ 10% خلال شهر واحد فقط (24,91 مليون زبون) و98.000 خدمة/يومياً. (SAFARICOM PLC, 2020, p. 40)

المحور الرابع: الدفع الإلكتروني في الجزائر: الواقع وآفاق إطلاق الدفع بالموبايل: باشرت الجزائر في عصرنة وتطوير جهازها البنكي منذ أزيد من ثلاثة عقود، ويعد تحديث نظام الدفع وإرساء وسائل دفع الكترونية من بين أهم محاور العصرنة المنشودة. من الجدير بالبحث حول ما تم تحقيقه من مشروع إرساء وسائل الدفع الإلكترونية في الجزائر، وهل تم بلوغ المستويات اللازمة من حيث الانتشار والاستعمال ما يمكن من المرور إلى ادخال وسائل دفع أكثر حداثة ومواكبة للعصر؟

أولاً: الدفع الإلكتروني في الجزائر: نسب ومؤشرات: تعد تجربة الدفع الإلكتروني في الجزائر ضمن مراحلها الأولى، وهي تقتصر على طريقتين هما: الدفع بالبطاقة البنكية عبر الأنترنت واستعمال محطات الدفع الإلكتروني، وتبعاً لإحصائيات البنك الدولي (2020) فإن ما نسبته 16% من البالغين و11% من النساء يستعملون الدفع الإلكتروني في الجزائر، مقارنة بمنطقة المينا أين قدرت النسبتين بـ 36% و32% على التوالي، وهو ما يؤكد تدني استخدام هذا النوع من الدفع.

1. الدفع عبر الأنترنت: لم يكن الدفع عبر الأنترنت في الجزائر حلاً من حلول الدفع إلا بعد أكتوبر 2016، أين أصبح بالإمكان استعمال البطاقة بين البنكية (Carte Interbancaire: CIB)، واقتصر في البداية على تسديد الفواتير لشركات توزيع الطاقة، المياه، الهاتف الثابت والنقال، شركات التأمين، شركات النقل الجوي وبضعة إدارات.

جدول رقم (03): أحجام الدفع عبر الأنترنت في الجزائر خلال الفترة 2016-2020: و: ألف

السنوات	تلكوم	النقل	التأمين	كهرباء/ماء	خدمات إدارية	خدمات	بيع سلع	رياضة وترفيه	اجمالي المعاملات	المبلغ (مليون دج)
2016	6,5	0,4	0,05	0,4	0	0	0	0	7,4	15
2017	87,28	5,67	2,46	12,41	0	0	0	0	107,84	267,99
2018	138,49	0,87	6,43	29,7	1,45	0	0	0	176,98	332,59

503,87	202,48	0	0	5,05	2,43	38,8	8,34	6,29	141,55	2019
5.423,73	4.593,96	0	0,24	213,18	68,39	85,68	4,85	11,35	4.210,28	*2020
11.176,48	7.821,35	0	13,67	457,73	155,64	120,84	8,37	72,16	6.993,14	2021
18.151,10	9.048,13	152	33,17	705,12	153,96	302,27	23,57	195,49	6.911	2022

*: منذ 05 جانفي 2020 أصبحت البيانات تضم العمليات النقدية المنجزة بالبطاقة البنكية والبطاقة الذهبية.

Source : (GIE-monétique, 2023)

تُظهر بيانات الجدول أن حجم المعاملات في ارتفاع متواصل حيث بلغ 2,7 مليون معاملة بقيمة 19.418 مليون دج سنة 2022، وبالرغم من ادماج العمليات المنجزة بالبطاقة البريدية إلا أن هذا الحجم ما يزال ضئيلاً مقارنة بقيمة الدفع النقدي. بالرغم من أن عدد الأجهزة قد تضاعف عدة مرات خلال الفترة، إلا أن الهدف المتمثل في تزويد كل تاجر بأجهزة للدفع الإلكتروني ما يزال بعيد المنال، خاصة إذا علمنا أن عدد التجار يتجاوز بكثير 2 مليون تاجر.

ثانياً. تبني خدمة الدفع بالموبايل في الجزائر لتدارك ضعف انتشار الدفع الإلكتروني: يحتاج نجاح خدمة الدفع بالموبايل إلى توفير بيئة حاضنة، فلقد نجحت تجارب دول فقيرة وتعاني من عدة نقائص، على غرار دول إفريقيا الغربية، وعلى سبيل الذكر لا الحصر أطلق متعاملاً الهاتف النقال (Airtel وMNT) بدولة "Congo-Brazzaville" سنة 2012 خدمة الدفع بالـ 'Momo'، وهذا بالرغم من العجز في الجانبين البنكي والتكنولوجي (13% من السكان فقط يتعاملون مع البنوك ونسبة تغطية الانترنت لا تتعدى ثلاثة مناطق من البلد فقط). (P.Tiburce & Miere, 2020).

1. استعراض وتحليل مواطن القوة/الضعف لمكونات البيئة في الجزائر: سنركز على استعراض إمكانيات جانبيين أساسيين في بيئة خدمة الدفع بالموبايل هما الجانبين التقني والتنظيمي.

1.1 معدلي اختراق الهاتف النقال والانترنت: تمتلك الجزائر حظيرة هامة للهاتف النقال تقدر ب 48,5 مليون مشترك ناشط نهاية الثلاثي الثالث سنة 2022، (ARPCE, 2022, pp. 01-02) (حيث تقدر الكثافة السكانية بـ 44,12 مليون نسمة)، أي بمعدل اختراق للهاتف النقال يقدر بـ 109,93%. ويحتكر الساحة ثلاثة متعاملي الهاتف هم: موبيليس (20,78 مليون مشترك)، جيزي (14,99 مليون مشترك) وأوريدو (12,72 مشترك).

بينما فقد معدل اختراق الإنترنت بداية سنة 2022 بـ 60,6%، إذ بلغت نسبة المشتركين في أترنيت الموبايل 90,8% مشترك بـ الجليلين 3 و4 (منها 85,84% مشترك في 4G)، ونسبة 9,2% مشترك أترنيت الهاتف الثابت، نهاية الثلاثي الثالث من 2022 (ARPCE, 2022, pp. 01-04).

2.1 ضعف التغطية البنكية: على غرار الدول النامية، تشهد الجزائر ضعفاً في الانتشار البنكي. بمعدل شبك بنكي لكل 7.293 شخص (بأفضلية لمركز الصكوك البريدية شبك لـ 3.057 شخص) (Banque d'algérie, 2022, p. 54) مقابل شبك لكل 5.000 شخص حسب المعايير الدولية، ما يعني عدم إتاحة الخدمات المالية لفئة هامة من السكان. وفي ذات السياق يعد الاعتماد الكبير على المعاملات النقدية حيث أشار تقرير بنك الجزائر أن النقود القانونية تمثل 67,85% من إجمالي الكتلة النقدية (بنسبة نمو 13,7% نهاية 2021، ما يؤكد الحاجة إلى تعزيز الشمول المالي من خلال خدمات دفع حديثة تواكب العصر وتبلي تطلعات جيل الألفية الثالثة.

3.1 الجانب التنظيمي: يحتاج الولوج إلى عالم الخدمات البنكية (الادخار، الإقراض والدفع) إلى ترخيص واعتماد من بنك الجزائر، وهذا ما نص عليه صراحة الأمر رقم 03-11 المعدل والمتمم والمتعلق بالنقد والقرض، وهي من المهام الأساسية التي تنفرد بها البنوك والمؤسسات المالية بشكل حصري.

ما يعني أن التنظيم البنكي الساري المفعول لا يسمح بولوج متعاملي الهاتف النقال أو طرف آخر إلى مجال صناعة الدفع، وقد يحتاج الأمر إلى إدخال تعليمات تنظيمية جديدة لتأطير هذه العمليات. (للإشارة فإن مشروع القانون البنكي الجديد سيمكّن بنك الجزائر من إصدار عملة وطنية رقمية)

ويلزم التنظيم البنكي الحالي في الجزائر حصول البنك على ترخيص من 'مجلس النقد والقرض' قبل الشروع في طرح أي منتج بنكي جديد في السوق، ويتعرض كل مخالف إلى عقوبات صارمة من اللجنة البنكية. علما أن أغلب البنوك العاملة في الجزائر هي عمومية (06 بنوك) تفتقد لروح الابتكار والمبادرة؛ ويمكن الإشارة إلى تجربة البنك الخاص 'Natixis' في إصدار خدمة 'Banxy' في أبريل 2018 كأول بنك هاتف في الجزائر، من خلال تطبيق على الهاتف الذكي يسمح للزبون بالاستفادة من عدة خدمات بنكية.

2. إطلاق خدمة الدفع بالموبايل في الجزائر: كيف السبيل؟ يعود أول تصريح بضرورة تبني خدمات الدفع بالموبايل إلى الوزارة السابقة للتكنولوجيا والاتصال في أبريل 2016، حين اعتبرت أن الدفع الإلكتروني قد تجاوزه الزمن ويجب المرور مباشرة للدفع بالموبايل. ولقد تأجل إطلاق هذه الخدمة مرتين (سنة 2018 ثم سنة 2019)، في ظل غياب أي إجراءات تتبؤ باقتراب الحدث.

وبالعودة إلى الإمكانيات المستعرضة آنفا، وقياسا على تجارب دول افريقية ناجحة (كينيا، الكونغو، تانزانيا، الموزمبيق، الصومال...) فإنه يمكن اعتبار أن البيئة الحالية كافية وملائمة جدا لاطلاق خدمة الدفع بالموبايل، فهي تستجيب لمتطلبات أساسيين هما مدى احتراق الموبايل (والأترنتيت بدرجة أقل) وخلو السوق من المنافسين، ما يعني وجود طلب كامن نابع من رغبة المواطنين في مواكبة الخدمات المبتكرة والتكنولوجيا الحديثة في مجال الدفع، لاسيما في ظل ضعف الانتشار البنكي وعدم تعميم الدفع الإلكتروني. غير أن القيد الوحيد هو غياب الإطار التنظيمي حاليا، وفي ظل ذلك يمكن انطلاق التجربة وتوفير التأطير اللازم بشكل تدريجي، وفقا لمبدأ 'التلقن بالتطبيق Learning by doing'، مع اشتراط ضمانات كافية من الجانب التقني والمعرفي والمهني.

وعليه، ومن خلال ما تطرقنا له، فإن النموذج الأنسب للعرض هو 'التعاوني' (متعامل هاتف مع بنك)، ويجب أولا: اعتماد متعامل نقال رائد 'Leader' في السوق، ويتمتع بقاعدة كبيرة من الزبائن (سيسشكلون القاعدة الأولى للزبائن المستهدفين)، وتغطية واسعة لكامل مناطق الوطن ما يمكنه من توفير شبكة وكلاء/إيداع/سحب الأموال شاملة. **ثانيا:** انتقاء بنك يمتاز بخبرته ومقدرته على تسيير وتنظيم الخدمة، وأن يكون زبائنه من فئات المجتمع المختلفة. فلقد أظهرت تجربة 'M-Pesa' محدوديتها في بعض الدول، ففشلت في جنوب افريقيا التي تشهد انتشارا بنكيا معتبرا، حيث كان الشريك البنكي غير ملائم وموجه بالخصوص للطبقة المتوسطة والغنية، وكذا في ألبانيا حيث ينتشر الدفع الإلكتروني ولا تشجع اللوائح التنظيمية على تحويل الأموال واعتبار التكنولوجيا المعتمدة 'USSD' قديمة، وفي الهند حيث شهدت منافسة شرسة من خدمة 'Paytem' كما تم استهداف مناطق غير ملائمة في البلد.

ما يجب الاهتمام به هو أن يحظى العرض بخصوصية الزبائن المستهدفين، فنظام الفوترة لا يمكن أن يعتمد على حساب بنكي أو بطاقة بنكية فقط، بل يجب أن يدمج الطرق الأخرى مثل المحفظة الإلكترونية وفاتورة الهاتف، فجل حملة الموبايل لا يملك حسابا بنكيا، ولعل المنافسة الوحيدة التي ستواجه الخدمة هي استفحال ظاهرة استعمال السيولة في تسوية المعاملات.

أما الجانب الآخر، فهو الحرص على عدم جعل الخدمة أداة في يد القطاع الموازي، لاسيما فيما يخص تحويل الأموال من الحالية بالخارج إلى أهلهم (P2P)، حيث يجب أن تتم العملية بشفافية (وطبعا بالاستعانة بخدمات شركات تحويل الأموال الدولية... SWIFT, Western Union) ولدى وكلاء موزعين للخدمة معتمدين لدى بنك الجزائر، لأجل تبديل العملة الصعبة المحوّل إلى عملة وطنية وفق سعر صرف محدد؛ ما يمكن البلد من استقطاب العملة الصعبة عبر قنوات رسمية على عكس ما هو الحال عليه اليوم.

وتجدر الإشارة إلى أن بريد الجزائر قد قام بطرح خدمة الدفع بالموبايل 'BARID PAY' في أوت 2020، وهو تطبيق على الهاتف لفائدة حملة البطاقة الذهبية، يمكنهم من الدفع عن بعد بالاعتماد على تكنولوجيا 'QR-Code'، وبالنظر لحداثة هذه الخدمة وعدم شمولها لجميع العمليات، إلا أنها لقيت استحابة نوعية من طرف المستعملين.

الخاتمة:

يتجه العالم نحو الرقمنة بخطى ثابتة، لاسيما في مجال صناعة وسائل الدفع، وفي حين حققت تجارب دول افريقية نجاحا باهرا في مجال خدمات الدفع بالموبايل، ما يعادل 144 خدمة مالية بالموبايل — 100 مليون حساب نشيط سنة 2019؛ تسجل الجزائر تأخرا كبيرا في تحديث قطاع الدفع الذي ما تزال السيولة تهيمن عليه، في ظل فشل كل محاولات بعث وسائل دفع الكترونية، والتردد في إطلاق خدمة الدفع بالموبايل على الرغم من الامكانيات الواعدة التي تتوفر عليها البيئة في الجزائر، والتي تظل أفضل بكثير من تلك التي انطلقت ضمنها هذه الخدمة في دول افريقية.

من خلال هذه الورقة البحثية يمكن التوقف عند أهم النتائج التالية:

✓ يعد سوق الدفع في الجزائر تقليدي وهو سوق خصص لتبني خدمات الدفع بالموبايل، نظرا لوجود طلب كامن نستدل عليه من وضعيتين هما: تضاعف كبير لأحجام الدفع عبر الانترنت وعبر محطات الدفع الإلكترونية طيلة السنوات المالية لأزمة كورونا، وكذلك استقطاب خدمات دفع وتحويل دولية لفئة كبيرة من الجزائريين الباحثين عن البديل الغائب محليا (مثل: Visa Card و Paysera)؛

✓ يعتبر غياب الإطار التنظيمي (نص تشريعي) العائق الأهم أمام تبني خدمة الدفع بالموبايل في الجزائر، حيث تظل مساحة مقدمي خدمات الدفع مقتصرة حصرا على البنوك؛

✓ على عكس الدفع الإلكتروني الذي يحتاج إلى التزويد بأجهزة الدفع (مكلفة) ويتطلب مراحل لتعميمه، لا يحتاج الدفع بالموبايل لتجهيزات (لا يشترط هاتف ذكي ولا انترنت) سوى لبيئة حاضنة؛

✓ من شأن خدمة الدفع بالموبايل خلق ثروة وامتصاص يد عاملة وتعزيز الشمول المالي، وكذا تحفيز مجالات هامة لاسيما التجارة الإلكترونية التي تشهد تأخرا كبيرا في الجزائر، وفسح المجال أمام خدمات أخرى ذات صلة: مثل القروض المصغرة للطبقات الهشة، التأمين، الزراعة، الصحة، التكوين، السياحة... إلخ؛

مكننا بحثنا هذا من التوصل إلى عدة توصيات سبق التفصيل فيها آنفا، وسنوجزها في:

✓ الالتفاف حول هذه الخدمة وانبجاحتها باعتبارها منفذا نحو الرقمنة ومواكبة التكنولوجيا لتدارك تأخر قطاع الدفع في الجزائر؛

✓ استغلال الإمكانيات الواعدة (معدل اختراق عالي للموبايل، تغطية واسعة لشبكة الهاتف) لإطلاق خدمة الدفع بالموبايل، وبالموازاة اصدار التنظيم الذي يوطر الرقمنة (حماية البيانات، مواجهة الاختراقات الأمنية... إلخ)؛

✓ استهداف المدفوعات المتكررة والمدفوعات الضخمة (مثل فواتير الكهرباء والهاتف، أجور ومعاشات القطاع العمومي، وقطاعات أخرى...) لإدماجها في خدمة الدفع بالموبايل، ما يمكن من تعميم الخدمة على أكبر قدر من المستخدمين، وحل مشكل السيولة المتكرر لدى مراكز البريد؛

✓ تحرير مبادرات الاستثمار في الصناعة البنكية، وفسح المجال (الجانب التنظيمي) أمام الشركات الناشئة في مجال صناعة الدفع؛

في الواقع، ما يزال الموضوع يحتاج إلى إثراء لعدد من الجوانب ذات الصلة به؛ فمن الجدير التطرق إلى مدى التأثير الذي يمكن أن يحمله دخول القانون البنكي الجديد حيز التنفيذ (القانون رقم 23-09 المتضمن القانون النقدي والمصرفي والصادر بالجريدة الرسمية عدد 43 الصادرة في 27 جويلية 2023) لا سيما وانه سيسمح لبنك الجزائر بالتأطير لعملية طرح نقدالالكتروني للتداول، مما يمكن أن يساهم في فسخ المجال لإطلاق الدفع عبر الهاتف النقال.

1. De Almeida, C., & Moysan, A. (2013). *'Le paiement mobile sans contact en France'*. Pole Paris Alternance.
2. *Allied Market Research*. (2020, 11 05). Consulté le 12 30, 2020, sur "Global Mobile Payment Market": WWW.globenewswire.com
3. ARPCE. (2022, 12 21). *'Observatoire du marché de l'internet'*. 3ème trimestre. Récupéré sur www.arpce.dz
4. Banque d'algerie. (2022). *'Evolution économique et monétaire'*. Récupéré sur www.bank-of-algeria.dz
5. Boissieu, C. d. (1983, février). Les innovations financières aux Etats-Unis. *Observations et diagnostics économique, Revue de l'OFCE*(N°3), pp. 101-119. Consulté le 01 03, 2021, sur www.persee.fr
6. CHAIX, L. (2013). "Le paiement mobile: modèles économiques et régulation financière". *Revue d'économie financière'*, 2013/4(N°112), pp. 277-298.
7. CHAIX, L. (2013). *'Le paiement mobile: perspectives économiques, modèles d'affaires et enjeux concurrentiels'*. Thèse doctorat en sciences économiques: Université NICE SOPHIA ANTIPOLIS. Récupéré sur https://tel.archives-ouvertes.fr
8. Charpentier, E. (2015, 08 16). *'Qu'est-ce que le paiement mobile?'*. Consulté le 30/12/2020, sur fr.mobiletransaction.org.
9. CHARPENTIER, E. (2020, 05 13). Récupéré sur fr.mobiletransaction.org: fr.mobiletransaction.org/"les paiements par QR-code: comment ça marche?"emmanuel charpentier/13/5/2020
10. Fintech News. (2023, 02 10). *'AliPay is the most popular digital wallet in the world in 2022'*. Récupéré sur www.fintechnews.org
11. GIE Monétique. (2023, 02 09). Récupéré sur https://giemonétique.dz
12. GIE-monétique. (2023, 02 09). *activité-paiement-sur-internet*. Récupéré sur https://giemonetique.dz/qui-sommes-nous/activite-paiement-sur-TPE/
13. Mattieu, L. (2017). 'Les banques aux prises avec les fintech'. *l'économie politique*, 3(N°75), pp. 43-58. Consulté le décembre 20, 2020, sur www.cairn.info/revue-l-economie-politique-2017-3-page-43.htm
14. Merchantsavvy. (2020, 01 20). *'Amazing stats demonstrating the unstoppable rise of mobile payments globally'*. Récupéré sur www.merchantsavvy.co.uk
15. Mordor Intelligence . (2021, 01 01). *'Mobile payments market-Growth, Trends and forecast (2020-2025)*. Consulté le 01 10, 2021, sur www.mordorintelligence.com
16. Mordor Intelligence. (2023, 02 08). Récupéré sur 'Marché des paiements mobiles-croissance, tendance, impact du covid-19 et prévision 2023-2028': www.mordorintelligence.com
17. P.Tiburce, M., & Miere, T. (2020, 09 01). 'Des opérateurs de téléphonie mobile aux opérateurs financiers : usage du mobile money au Congo-Brazzaville' ; N°20/2020, 'Recherche scientifique et m. *Revue française des sciences de l'information et communication*(N°20/2020), p. En ligne. Récupéré sur https://doi.org/10.4000/rfsic.9767
18. SAFARICOM PLC. (2020). *'Annual report and financial statement 2020'*.Récupéré sur www.safaricom.co.ke
19. SINGH, V. K. (2022). 'Regulatory and legal framework for promoting green digital finance'. *'Green digital finance and sustainable development goals'*, pp. 03-28.

20. SORENSEN, E. (2019, 02 20). *fr.mobiletransaction.org*. Consulté le 12 30, 2020, sur fr.mobiletransaction.org. Emilysorensen/20/02/2019"Les différents types de paiements mobiles décryptés"
21. Statista. (2023, 02 09). *"Transactions volume of M-Pesa from 2017 to 2022"*. Consulté le 12 09, 2020, sur www.statista.com: www.statista.com
22. Statista Market Forecast. (2021, 01). *"Digital payments –Worldwide"*. Consulté le 01 10, 2021, sur "Digital payments–Worldwide": www.statista.com
23. VAUPLANE, H. (2015, juin). "les nouveaux acteurs de la finance". *Revue d'economie financière*(N°118), pp. 27–37.
24. VODAFONE. (2023). *'M.Pesa celebrates reaching 50 million customers'*. Consulté le 01 12, 2021, sur www.vodafone.com

25. بوهراوه س, (22 نوفمبر 2020). فرص رقمنة قطاع التمويل الاسلامي في ظل أزمة كورونا). يوم دراسي افتراضي حول 'رقمنة قطاع التمويل الاسلامي في ظل أزمة كورونا-الفرص والتحديات' جامعة الجزائر3، متوفر على الرابط <https://youtu.be/dCcT7aO66TU>