

## واقع وسائل الدفع الالكتروني ضمن السياسة النقدية للجزائر

*The reality of electronic payment methods in Algerian monetary policy*محمد المختار سملالي<sup>1</sup>، عبد الله البحري<sup>2</sup>Med Elmoukhtar Semlali<sup>1</sup>, Abdellah Elbahri<sup>2</sup><sup>1</sup> جامعة أمين العقال حاج موسى أق أخموك تامنغست (الجزائر)، [m.semlali@cu-tamanrasset.dz](mailto:m.semlali@cu-tamanrasset.dz)<sup>2</sup> جامعة أمين العقال حاج موسى أق أخموك تامنغست (الجزائر)، [elbahri2001@yahoo.fr](mailto:elbahri2001@yahoo.fr)

تاريخ النشر: 2021-09-30

تاريخ القبول: 2021-08-21

تاريخ الاستلام: 2021-07-12

**ملخص:**

في ظل التوجه الكبير نحو اعتماد وسائل الدفع الالكتروني على المستوى العالمي وما تميزت به من خصائص لا سيما "خاصية الدفع اللاتلامسية" التي تتيحها في ظل الوضع الصحي الراهن، واتخاذ الجزائر نفس المنحى، حاولنا دراسة واقع هذه الوسائل ضمن السياسة النقدية للجزائر، حيث وقفنا على الجهود الكبيرة في هذا الشأن لا سيما ما تعلق منها بالاطار التشريعي من خلال سن قانون التجارة الالكترونية وتقنين إلزامية تعميم الدفع الرقمي ضمن قانون المالية 2020، بالإضافة إلى استحداث مؤسسات تسهر على إدارة هذه الوسائل وتطويرها ( مؤسسة SATIM، تجمع النقد الآلي GIE)، ويبقى التحدي القائم هو كسب ثقة المتعامل من خلال إتاحة الخدمات المالية إلكترونيا لأكبر شريحة ممكنة بما يدعم استراتيجية الشمول المالي وتحسين جودة خدمات الاعلام والاتصال بالإضافة إلى حفظ أمن المعلومات ضد الهجمات السيبرانية وكل المخاطر التي تهددها.

**كلمات مفتاحية:** وسائل الدفع الالكتروني، الاقتصاد الرقمي، التجارة الالكترونية، السياسة النقدية.

**تصنيفات JEL:** E42، E51، E52.**Abstract:**

*In light of the global waves towards adopting e-payments level, especially (Contactless Payment feature) that provides due to the current health situation, where Algeria has taken the same approach.*

*We tried to study the reality of these methods within the monetary policy of Algeria, as we took action on the great efforts regarding it, especially, which related to the legislative framework, through the enactment of the e-commerce law and the legalization of the mandatory circulation of Digital payment within the Finance Law 2020. In addition, the initiation of some institutions that ensure the management and development of these means, such as (SATIM, GIE), the challenge remains to gain the trust of the customer by making Financial Services available electronically to the largest possible segment, as well as supporting the financial inclusion strategy and improving the quality of communication services including maintaining information security against Cyber-Attacks and all risks that threaten it.*

**Keywords:** *Electronic payment methods, digital economy, e-commerce, monetary policy.*

**Jel Classification Codes:** *E42, E51, E52.*

## 1. مقدمة:

لاشك أن المتأمل في حياة الناس اليوم يلاحظ المكانة التي تبوئتها وسائل الدفع الالكترونية بالنظر إلى الخصائص التي ميزتها عن غيرها من الوسائل التقليدية، لاسيما ما تعلق منها بسهولة تسوية عمليات اقتناء السلع والخدمات عن بعد دون الحاجة إلى حمل السيولة أو التنقل، ناهيك عن السرعة والامان في إتمام المعاملات. بالإضافة إلى الوضع الذي فرضه اتساع مجالات التكنولوجيا واستخداماتها وكذا الانتشار الكبير والسريع للأجهزة الرقمية والتي تعتبر المرتكز الاساسي لوسائل الدفع الالكترونية. ناهيك عن العديد من العوامل التي أدت إلى الاتجاه نحو المزيد من الاعتماد على تقنيات الدفع الإلكتروني سواء لكونها تعتبر أكثر كفاءة من حيث اختصار الوقت والجهد والكلفة وسهولة الاستخدام، ومستويات الإتاحة الأوسع والأكثر شمولاً بما يعني مستويات أكبر من الشمول المالي، أو في ضوء التوجه العالمي الجديد نحو الاعتماد المتزايد على نظم الدفع اللاتلامسية ( Contactless Payment System) التي باتت أكثر أماناً في أعقاب انتشار فيروس كورونا المستجد، من جانب آخر، تُمكن تقنيات الدفع الإلكتروني من التقليل التدريجي من الاعتماد على التعاملات النقدية وهو ما يساعد على مكافحة التهرب الضريبي والفساد، ودمج الاقتصاد الموازي في المنظومة الرسمية. علاوة على ما سبق، يساعد انتشار أنظمة الدفع الإلكتروني على سرعة إنجاز المعاملات بما يدعم بيئة الأعمال<sup>1</sup>. ومن هذا المنطلق سنحاول ضمن فقرات هذا البحث إعطاء صورة دقيقة عن واقع وسائل الدفع الإلكتروني ضمن السياسة النقدية للجزائر ودراسة مدى تحول نظم الدفع الجزائري إلى الانظمة الرقمية. وعليه تم معالجة الموضوع من خلال الاشكالية " ما هو واقع وسائل الدفع الالكترونية ضمن السياسة النقدية للجزائر "

أهداف الدراسة: وإن تعددت اهداف الدراسة فإن أهمها يتمثل في:

- بناء صورة واضحة عن واقع وسائل الدفع الإلكتروني في الاقتصاد الجزائري وتحديات استخدامها؛

- الوقوف على مكانة وسائل الدفع الإلكتروني ضمن السياسة النقدية للجزائر وأفاقها.

منهجية الدراسة: تم اعتماد المنهج الوصفي من خلال قدرته على إعطاء تصور واضح عن المتغير محل الدراسة، بالإضافة إلى المنهج التحليلي باعتباره الانسب في تفسير المعطيات المتاحة وخدمته لإشكالية البحث.

محاور الدراسة: وبغية الوصول إلى اهداف الدراسة وخدمة الاشكالية المطروحة تم تقسيم البحث إلى المحاور التالية:

المحور الأول: مفهوم وسائل الدفع الإلكتروني وانواعها؛

المحور الثاني: واقع وسائل الدفع الإلكتروني ضمن السياسة النقدية للجزائر.

## 2. مفهوم وسائل الدفع الإلكتروني وانواعها

للوصول الى تصور واضح عن مفهوم وسائل الدفع الإلكتروني لابد من الوقوف أولاً عند مفهوم التجارة الإلكترونية باعتبارها اللبنة الأساسية لإعتماد وبناء نظام الدفع الإلكتروني فهي عبارة عن تنفيذ وإدارة الأنشطة التجارية المتعلقة بالبضاعة والخدمات بواسطة تحويل المعطيات عبر شبكة الانترنت أو الأنظمة التقنية الشبيهة، ويمتد المفهوم الشائع للتجارة الإلكترونية بشكل عام إلى ثلاثة أنواع من الأنشطة<sup>2</sup>:

الاول: خدمات ربط أو دخول الانترنت وما تتضمنه من عمليات ذات محتوى تقني ومثالها الواضح الخدمات المقدمة من مزودي خدمات الانترنت – ISPs Internet Services Providers؛  
 الثاني: التسليم أو التزويد التقني للخدمات؛  
 الثالث: استعمال الانترنت كواسطة أو وسيلة لتوزيع الخدمات وتوزيع البضائع والخدمات المسلمة بطريقة غير تقنية.

وفي الواقع التطبيقي، فإن التجارة الإلكترونية تتخذ أنماطاً عديدة، كعرض البضائع والخدمات عبر الانترنت وإجراء البيوع بالوصف عبر مواقع الشبكة العالمية مع إجراء عمليات الدفع النقدي بالبطاقات المالية أو غيرها من وسائل الدفع، وإنشاء متاجر افتراضية أو مجال بيع على الانترنت وممارسة الخدمات المالية وخدمات الطيران والنقل والشحن وغيرها عبر الانترنت<sup>3</sup>. ومن أهم الصور الشائعة للتجارة الإلكترونية حسب القطاعات المتدخلة في العملية، ما يبينه الشكل أدناه:

الشكل رقم (01): صور التجارة الإلكترونية



المصدر: أمير فرج يوسف، التجارة الإلكترونية، 2008، ص17.

ومما يدعم أهمية التجارة الإلكترونية، حجم المدفوعات الرقمية على المستوى العالمي، فحسب تقرير المدفوعات الرقمية لسنة 2020<sup>4</sup> بلغت قيمة المدفوعات الرقمية العالمية 3.859 ترليون دولار أمريكي في سنة 2019، وتصدرت الصين باعتبارها أكبر سوق في مجال المدفوعات الرقمية بحجم معاملات

يقدر بـ: 1.596 ترليون دولار أمريكي لنفس السنة، وستتطرق فيما يلي إلى ماهية أنظمة الدفع الرقمية أو وسائل الدفع الإلكتروني باعتبارها محور الدراسة.

## 1.2 مفهوم وسائل الدفع الإلكتروني

تمثل وسائل الدفع الإلكتروني كل وسائل السداد غير التقليدية (النقود الورقية، الشيكات،.. الخ) والتي تعتمد أساسا على الوسائط الرقمية فكل عملياتها تعالج إلكترونيا. ويمكن إعطاء مفهوم شامل عن وسائل الدفع الإلكتروني باعتبارها تمثل "عملية تحويل لأموال، هي في الأساس ثمن لسلمة أو خدمة بطريقة رقمية، أي باستخدام أجهزة الكمبيوتر، وإرسال البيانات عبر خط تلفوني أو شبكة ما أو أي طريقة لإرسال البيانات"<sup>5</sup> كما تعرف بأنها "وسيلة إلكترونية كبطاقة أو ذاكرة كمبيوتر بها قيمة نقدية مخزنة بطريقة إلكترونية، مقبولة كوسيلة للدفع بواسطة متعهدين غير المؤسسة التي أصدرتها، يتم وضعها في متناول المستخدمين كبديل عن العملات النقدية التقليدية وذلك بهدف إحداث تحويلات إلكترونية لمدفوعات ذات قيمة محددة"<sup>6</sup>، ومما سهل انتشار وسائل الدفع الإلكتروني وتوسعها عبر العالم، ما تميزت به من تنوع يتجلى فيما يلي.

## 1.2 أنواع وسائل الدفع الإلكتروني

تعددت وسائل الدفع الإلكتروني ولا تزال في تنوع واتساع ما دامت التكنولوجيا في تطور وتسارع الابتكار، نتيجة التلازم الحاصل بينها، بالإضافة إلى تزايد التعقيد والتشابك في مجال التجارة الإلكترونية يوما بعد يوم. ومن أهم الوسائل المتعارف عليها عالميا الأنواع الأربعة المتمثلة في<sup>7</sup>:

- بطاقة الائتمان Online Credit Card Payment
- الشيك الإلكتروني Electronic Cheque
- النقود الإلكترونية Electronic Cash
- البطاقات الذكية Smart Cards

### 1.2.2 بطاقة الائتمان Online Credit Card Payment: هي بطاقة مصنوعة من مادة يصعب

العبث بها، تصدرها جهة ما (مصرف أو مؤسسة)، يسجل عليها اسم العميل ومعلوماته، وهي أداة للوفاء بالالتزامات تكون مقبولة على نطاق واسع محليا أو دوليا لدى الأفراد والمصارف تعتبر بديلا عن النقود في تسديد قيمة السلع والخدمات المقدمة لحاملها، مقابل توقيعه على إدخال قيمة التزاماته الناشئ عن شراء السلعة أو الحصول على الخدمة، على أن يقوم البائع بتحصيل القيمة من الدفع<sup>8</sup>.

### 2.2.2 الشيك الإلكتروني Electronic Cheque: هو عبارة عن رسالة إلكترونية موثقة ومؤمنة

يرسلها مصدر الشيك إلى مستلم الشيك، ويقوم بمهمته كوثيقة تعهد بالدفع ويحمل توقيعاً رقمياً يمكن التأكد من صحته إلكترونياً، وهو يختلف عن التوقيع العادي المكتوب باليد، حيث يتضمن ملفاً إلكترونياً آمناً يحتوي على معلومات خاصة بمحرر الشيك ووجهة صرف هذا الشيك بالإضافة إلى المعلومات الأخرى: تاريخ صرف الشيك، قيمته، المستفيد منه ورقم الحساب المحول إليه<sup>9</sup>.

**3.2.2 النقود الإلكترونية Electronic Cash:** هي العملات التي تتوفر في صورة رقمية فقط، وتشمل كل من العملات الافتراضية (Virtual Currencies) والعملات المشفرة (Cryptocurrencies) بالإضافة إلى العملات الرقمية الصادرة عن البنوك المركزية (CBDC). ويرى البعض أنه من الصعب أن يطلق على العملات الافتراضية والمشفرة كلمة "عملة" نظرا لافتقارها إلى الشروط الأساسية اللازم توفرها في أي عملة ممثلة في كونها وحدة للحساب، ووسيلة مقبولة للدفع، ومخزن للقيمة، ومعياري مقبول لسداد الدين المؤجل. لذا يرون أنه من الأصوب أن يتم تسميتها بالاصول المشفرة (Cryptoassets)<sup>10</sup>.

كما يمكن تعريف النقود الإلكترونية بأنها "قيمة نقدية مخزنة على وسيلة إلكترونية مدفوعة مقدما وغير مرتبطة بحساب بنكي، وتحظى بقبول واسع من غير مصدرها، وتستعمل كأداة للدفع لتحقيق أغراض مختلفة"<sup>11</sup>.

**4.2.2 البطاقات الذكية Smart Cards:** تعد البطاقة الذكية أحد أهم الابتكارات الحديثة في مجال تسوية المدفوعات عن طريق البطاقات. فهي عبار عن بطاقة بلاستيكية ذات حجم قياسي تحتوي على شرائح للذاكرة تعمل بواسطة ميكرو كمبيوتر يزودها بقدرة تخزينية للبيانات أكبر بكثير من تلك التي تستوعبها البطاقات ذات الشرائط الممغنطة ولكنها أعلى منها تكلفة، وباستخدام البطاقة الذكية في اجهزة الصراف الآلي يمكن للعميل شحنها، كما تخزن كافة البيانات وعليه لا تعتمد على الاتصال مع الحاسوب أو الجهة المصدرة<sup>12</sup>.

وأهم وظيفة يمكن أن تقوم بها هذه البطاقات هي تأمين إجراء التحويلات المالية داخل الشبكة، نظرا لاعتمادها على تكنولوجيا شديدة التعقيد والتخصص تجعل عملية تزويرها أو التلاعب فيها أمرا مستحيلا. وكمثال لهذا النوع من البطاقات "بطاقة Mondex Card" التي تتيحها مجموعة من الشركات الأمريكية والأوروبية المتخصصة<sup>13</sup>.

وفيما يلي جدول يتضمن مقارنة بين وسائل الدفع الإلكترونية المشار إليها أعلاه.

أدخل هنا محتوى العنوان الفرعي الثاني، أدخل هنا محتوى العنوان الفرعي الثاني، أدخل هنا محتوى العنوان الفرعي الثاني، أدخل هنا محتوى العنوان الفرعي الثاني، أدخل هنا محتوى العنوان الفرعي الثاني، أدخل هنا محتوى العنوان الفرعي الثاني، أدخل هنا محتوى العنوان الفرعي الثاني، أدخل هنا محتوى العنوان الفرعي الثاني، أدخل هنا محتوى العنوان الفرعي الثاني، أدخل هنا محتوى العنوان الفرعي الثاني.

الجدول رقم (01): مقارنة بين وسائل الدفع الالكترونية

المميزات	البطاقات الذكية	الشيك الالكتروني	النقود الالكترونية	بطاقة الائتمان
تحويل معلومات المعاملة	تقوم البطاقة الذكية بتحويل المعلومات لكلا الطرفين	يجب التصديق على الشيكات الالكترونية أو مؤشر الدفع	تحويل تلقائي ولا حاجة لمعلومات عن أطراف المعاملة	يتحقق المتجر والبنك من حالة بطاقة الائتمان
مدى إتاحة المعاملات عبر شبكة الانترنت	يسمح بالتحويلات غير المتصلة	إتاحة المعاملات في حالة عدم الاتصال بشبكة الانترنت	المعاملات متاحة عبر شبكة الانترنت	المعاملات متاحة عبر شبكة الانترنت
الإشتراك في حساب بنكي	الحساب المرتبط بالبطاقة يتولى الدفع	يتكلف الحساب البنكي بعملية الدفع	لا تشترط الربط بحساب بنكي	حساب بطاقة الائتمان يتولى الدفع
المستخدمون	أي شخص يملك حساب بنكي أو بطاقة ائتمان	أي شخص لديه حساب بنكي	أي شخص	أي مستخدم يملك بطاقة ائتمان
مخاطر المعاملات التي يتعرض لها المستهلك	يتعرض المستهلك لخطر سرقة البطاقة الذكية أو فقدانها أو إساءة استخدامها	يتحمل المستهلك معظم المخاطر، ولكنه يستطيع أن يوقف عمليات السداد بالشيك في أي وقت	يتعرض المستهلك لخطر سرقة الأموال الإلكترونية أو فقدانها أو إساءة استخدامها	أغلب هذه المخاطر يتحملها بنك الموزع ولا يتحمل الزبون سوى جزء منها
درجة الشعبية Current degree of popularity	تقوم مؤسسات بطاقات الائتمان بالتحقق من الحصول على شهادة إثبات العملية ثم تقوم بإجمالي عمليات الشراء. لذا، يمكن استخدامها على المستوى الدولي، وتصبح مستخدمة على نطاق أوسع.	لا يمكن أن تقي بالمعايير الدولية، وبالتالي فهي ليست ذات شعبية كبيرة	غير قادر على الوفاء بمعايير الإنترنت المالية في مجالات التوسع المحتمل والدولي.	تقوم المؤسسات المانحة لبطاقات الائتمان بالتحقق من الحصول على شهادة إثبات العملية ثم تقوم بإجمالي عمليات الشراء. لذلك، يمكن استخدامه على المستوى الدولي، وهو نوع الدفع الأكثر شعبية
إخفاء الهوية Anonymity	من دون الكشف عن هوية المصدر بالكامل، ولكن إذا لزم الأمر، فإن وكالة المعالجة المركزية تستطيع أن تطلب من المتاجر تقديم معلومات عن المستهلك	لا إخفاء للهوية	مجهول بالكامل	مجهول المصدر جزئياً أو كلياً
الدفعات صغيرة القيمة	يسمح للمتاجر بتراكم الديون حتى تصل إلى حد ما قبل دفعها. مناسب للدفعات الصغيرة	يسمح للمتاجر بتراكم الديون حتى تصل إلى حد ما قبل دفعها. مناسب للدفعات الصغيرة	تكاليف المعاملات منخفضة، فهي مناسبة للمدفوعات الصغيرة	تكاليف المعاملات مرتفعة. غير مناسب للدفعات الصغيرة

حماية قاعدة البيانات	حماية معلومات الحساب بانتظام	حماية معلومات الحساب بانتظام	حماية معلومات الحساب بانتظام	يحتاج إلى حماية قاعدة بيانات كبيرة، والاحتفاظ بسجلات للأرقام المتسلسلة للنقد الإلكتروني المستخدم.	حماية معلومات حساب بطاقة الائتمان بانتظام
معلومات تتعلق بالقيمة الاسمية للمعاملة	يمكن خصمه بحرية بما يتوافق مع الحد الأقصى	يمكن التوقيع عليها وإصدارها بحرية بما يتوافق مع الحد الأقصى	يمكن التوقيع عليها وإصدارها بحرية بما يتوافق مع الحد الأقصى	يتم تعيين القيمة الإسمية في أغلب الأحيان، ولا يمكن تغييرها	يمكن التوقيع عليها وإصدارها بحرية بما يتوافق مع الحد الأقصى
اتاحة التعامل ضمن العالم الحقيقي أو الواقع الافتراضي	متاحة الاستخدام في العالمين الحقيقي والافتراضي	يقتصر على العالم الافتراضي، ولكنه يستطيع مشاركة الحساب المصرفي في العالم الحقيقي.	يقتصر التعامل بها في الواقع الافتراضي فقط	يمكن استخدامها جزئياً في العالم الحقيقي	
حدود التحويلات	تتوقف على قيمة المبلغ الذي تم توفيره	لا توجد حدود	يعتمد على المبلغ المدفوع مسبقاً	يتوقف على حد الائتمان المخصص	

المصدر: من اعداد الباحثين اعتمادا على:

Sumanjeet, Singh, "Emergence of payment systems in the age of electronic commerce: The state of art", Global Journal of International Business Research, 2.2 (2009), p32,33,34.

### 3. وسائل الدفع الالكتروني ضمن السياسة النقدية للجزائر

تمثل السياسة النقدية مجموعة الاجراءات المتخذة من طرف السلطات النقدية والمتمثلة غالبا في البنك المركزي، بغية تحقيق مجموعة من الاهداف الاقتصادية النقدية وغير النقدية، باستخدام الادوات النقدية التي تؤثر على عرض النقود وحجم الائتمان. وسنتناول فيما يلي مكانة وسائل الدفع الالكتروني ضمن السياسة النقدية للجزائر، من خلال الوقوف على خطوات التوجه نحو رقمنة وسائل الدفع واستغلال تكنولوجيا الاعلام والاتصال الحديثة بغية الرفع من أداء السياسة النقدية في تحقيق الاهداف الاقتصادية المسطرة والولوج إلى عالم الاقتصاد الرقمي.

#### 1.3 الاتجاه نحو رقمنة وسائل الدفع ضمن السياسة النقدية للجزائر

خطت الجزائر خطوات بطيئة في هذا المجال رغم أهميته، حيث يشير واقع استخدام وسائل الدفع الالكترونية إلى انه لازال بعيدا عن المنشود، وتعود أولى المبادرات إلى سنة 1995 حيث تم إنشاء " شركة النقد الآلي والعلاقات التلقائية بين البنوك SATIM " بمبادرة من إتحاد البنوك تضم سبعة مصارف عمومية بالاضافة إلى الصندوق الوطني للتعاون الفلاحي، بهدف دعم برنامج تطوير البنوك لا سيما تعزيز وسائل الدفع الالكتروني.

كما تم إنشاء "تجمع النقد الآلي GIE monetique" في جوان 2014، والذي جاء ليدعم هذا النهج الاستراتيجي لتحديد مهام وصلاحيات مجموع فاعلي هذا النظام. كما أنه مكلف بضمان العلاقة ما بين البنوك ضمن المنظومة النقدية وتوافقيتها مع الشبكات النقدية المحلية أو الدولية. وسنتناول هاتين المؤسستين بشيء من التفصيل ضمن الاسطر الموالية.

### 1.1.3 شركة النقد الآلي والعلاقات التلقائية بين البنوك SATIM:

شركة SATIM هي شركة ذات أسهم تضم تسعة عشر (19) عضوا منها ستة (6) بنوك عمومية وإثنا عشر (12) بنكا خاصا بالإضافة إلى بريد الجزائر وقد أسندت إليها مهمة الاشراف على عملية تحديث نظام الدفع وتعميم النقد الآلي.

#### 1.1.1.3 مهام شركة SATIM<sup>14</sup>:

- المشاركة في تنفيذ قواعد مشتركة بين المصارف لإدارة المنتجات المصرفية الإلكترونية البيبنكية. ودعم المصارف في إنشاء وتطوير المنتجات النقدية؛  
- تنفيذ جميع الإجراءات التي تحكم تشغيل النظام المصرفي الإلكتروني في مختلف مكوناته، خاصة ما تعلق ب: تعزيز التحكم في التكنولوجيا، أتمتة الإجراءات، وسرعة المعاملات والتحويلات، ..إلخ؛  
- الاشراف على إدارة وتسيير أجهزة الموزعات الآلية للنقد والشبابيك الآلية للبنوك (GAB/DAB)، وتخصيص بطاقات السحب البيبنكية، وإنشاء محول للأعضاء باستخدام نظام التفويض الخاص بهم.

#### 2.1.1.3 الخدمات المقدمة من شركة SATIM<sup>15</sup>:

- تخصيص بطاقات CIB وطباعة الأرقام السرية (رمز PIN وكلمة مرور الدفع الإلكتروني)؛  
- الاشراف على عمليات:

- السحب من الموزعات والشبابيك الآلية GAB/DAB
- عمليات الدفع عبر نهائيات الدفع الإلكتروني TPE
- الدفع عبر الإنترنت (التجارة الإلكترونية)

- مخبر للمصادقة على وسائل الدفع البيبنكية (التصديق المسبق للشبابيك الآلية (ATM)، التصديق المسبق لآلات الدفع الإلكتروني (TPE)، التصديق المسبق للمؤسسات التجارية الإلكترونية، التصديق المسبق للمفاتيح النقدية ما بين البنوك، التصديق المسبق للبطاقات (CIB) ).  
- منع الاحتيال وإدارة الدعاوى والمنازعات القضائية المتعلقة بالدفع الإلكتروني.  
- تضطلع بخدمة تأمين قبول البطاقة في جميع مصارف المشاركين، وإجراء عملية المقاصة لصفقات السحب بين المصارف، حيث تؤمن تبادل التدفقات المالية بين المشاركين والمؤسسة المسؤولة عن المقاصة، كما تعمل على كشف البطاقات المزورة.



### 2.1.3 تجمع النقد الآلي GIE monétique:

يعتبر تجمع النقد الآلي هيئة جماعية تتدخل في إطار مهامها القانونية في تنظيم النظام النقدي بين البنوك، يتكون من 19 عضو منخرط، منهم 18 بنك و بريد الجزائر. يساهم فيه بنك الجزائر كعضو غير منخرط للتأكد من مدى تطابق المنظومات ووسائل الدفع، والمعايير المطبقة في هذا المجال، طبقا للتنظيم الساري، كما يشرف تجمع النقد الآلي على قيادة نظام النقد الآلي وهذا من خلال الوظائف الأساسية المنوطة به<sup>16</sup>:

#### 1.2.1.3 وظائف تجمع النقد الآلي:

- إدارة المواصفات والخصائص والمعايير في مجال النقد الآلي.
- تعريف المنتجات النقدية البنكية وقواعد تطبيقها العملية.
- تسيير الأرضية التقنية للتوجيه.
- المصادقة.
- تسيير الأمن.

وبهذا، يجسد الشفافية في تحديد معايير وقواعد النشاط النقدي بطريقة تسمح بتحرير مبادرات الإستثمار في الصناعة النقدية. حيث أن الهدف هو ترقية النقد الآلي عن طريق تعميم إستعمال وسائل الدفع الإلكتروني.

#### 2.2.1.3 نشاطات تجمع النقد الآلي<sup>17</sup>:

- العلاقة النقدية البيبنكية: تمثل النشاط النقدي البيبنكي بإصدار وبشراء عبر الشبكة البيبنكية. وهي تسمح لحامل بطاقة CIB بالاستفادة من الخدمات التي يقترحها النظام. حيث أصبحت هذه الطريقة للموافقة البنكية ممكنة بفضل توحيد الأنظمة والمنتجات النقدية، من جهة، ومن جهة أخرى بفضل الالتزام بضمان قابلية عمل الأنظمة بين الأعضاء. تسمح قابلية العمل هذه بضمان موافقة المنتجات والخدمات النقدية البيبنكية الصادرة عن الأعضاء وتبادل المعاملات في أحسن شروط الأداء والأمن.

- الضبط: في إطار مهمة الضبط، يقوم تجمع النقد الآلي بما يلي:

- تسيير العلاقة بين الأعضاء المنخرطين؛
- الإملاء على الأعضاء المنخرطين كافة القواعد والمعايير والإجراءات بغرض تأطير نشاط النقد الآلي فيما بين البنوك؛
- التأكد من احترامها من طرف الأعضاء المنخرطين.

- الترقية: في هذا الإطار تم القيام بإطلاق مشروع لإدخال منتجات وخدمات نقدية جديدة تستجيب لحاجيات الأعضاء المنخرطين المتعددة والمتنوعة. يتمثل هذا النهج فيما يخص كل منتج أو خدمة، في:

- مدى الحاجة للمنتج أو للخدمة

• تحديد الخصائص العملية

• سن قواعد التسيير

• تحديد مسؤوليات والتزامات الفاعلين في إستغلال المنتج أو الخدمة

• التخطيط للشروع في الإنتاج بالتعاون مع فاعلي العلاقة النقدية فيما بين البنوك

• المتابعة والتطوير الاحتمالي للمنتج أو الخدمة.

- **المصادقة:** من بين مهام تجمع النقد الآلي ضبط، تقييس وترقية نشاط النقد الآلي ما بين البنوك. مطابقة نشاط النقد الآلي يتحقق من خلال إحترام مرجع مشترك محدد للمحيط، المكونات والآليات التي تسيير نشاط النقد الآلي فيما بين البنوك. تتم ترجمة هذه السياسة بوضع قواعد توجه لفاعلي نشاط النقد الآلي البيبنكي بطريقة تسمح لهم بالإندماج في سياق مسار المصادقة المحدد من طرف التجمع.

\*الفاعلون ضمن مسار المصادقة هم:

✓ مقدم الطلب: وهي الهيئة المتقدمة أمام تجمع النقد الآلي بطلب المصادقة طبقا للقواعد المحددة من طرف هذا الأخير.

✓ هيئة المصادقة الأولية: وهي كل هيئة معنوية أو طبيعية مخولة من طرف التجمع لإسداء المصادقات الأولية ( مثال: لجنة معايير الأمن PCI )

✓ الهيئة المعتمدة: كل هيئة وطنية أو دولية معترف بها من طرف التجمع ( مثال: شركة النقد الآلي والعلاقات التلقائية بين البنوك SATIM).

\*أشكال الإصدارات من طرف تجمع النقد الآلي المتعلقة بالمصادقة هي:

1- **الاعتماد:** يسلم من طرف تجمع النقد الآلي لفائدة:

مزودو الخدمات، مراكز الاتصالات، مراكز الأرشيف الرقمي.

2- **التصديق:** هو الإجراء الذي يسلم من خلاله تجمع النقد الآلي شهادة لـ:

- التجهيزات البيبنكية وكذا البرامج المعلوماتية التي يقتضيها التفاعل مع هذا النظام

- الحلول التكنولوجية في أبعادها البرمجية والعتاد

- الأشخاص الطبيعيون

3- **الرخصة:** تسلم من طرف تجمع النقد الآلي لفائدة تاجر الويب المدعم من بنكه وتسمح له

بالشروع في استغلال موقعه الإلكتروني من خلال أرضية الدفع عن طريق الإنترنت بواسطة البطاقة البيبنكية.

- **الأمن:** لتجمع النقد الآلي دورا استراتيجيا في مراقبة نشاط النقد الآلي البيبنكي ويعمل على

تحسين مستمر لآليات الأمن والسلامة وفق المعايير الدولية، للحفاظ على الثقة فيما بين كافة فاعلي نظام

النقد الآلي البيبنكي، لاسيما المستخدم النهائي سواء كان الزبون الحامل للبطاقة أو التاجر القابل لها. ولهذا

الغرض تجهز تجمع النقد الآلي بأدوات متنوعة منها:(لمزيد من التفصيل الاطلاع على الموقع <https://giemonetique.dz>)

● **ميثاق الأمن** : دون تجمع النقد الآلي قواعد ومعايير أمنية في ميثاق الأمن الناقد في حق فاعلي نظام النقد البيبنكي ويغطي الجوانب التقنية، التنظيمية والقانونية.

● **أمن وسائل الدفع**: إعتد نظام النقد الآلي البيبنكي المعيار التقني EMV ، والذي تم إعداده من قبل الهيئات الدولية، والذي يحدد التفاعل بين وسائل الدفع لضمان سلامة وأمن المعاملات.

● **أمن البطاقات**: تستعمل بطاقة الدفع الصادرة تقنية "الشريحة" المتضمنة إعدادات أمنية تصعب قراءتها واستنساخها مثل مفاتيح التشفير وشهادات EMV.

● **أمن محطات الدفع الإلكتروني**: محطات الدفع الإلكتروني (TPE) مغلقة بما يجعلها لا تقبل إلا قراءة الشريحة. وتقدم تسهيلات للزبون بما يمكنه بإدخال الرمز السري بعيدا عن الأنظار وبكل أمان. لا يمكن تسويق محطة الدفع الإلكتروني إلا إذا كان مصادق عليه من طرف تجمع النقد الآلي والتطبيق المدرج في هذه المحطات هو كذلك موضوع مصادقة.

● **أمن مواقع التجارة الإلكترونية**: خدمة الدفع على الإنترنت ببطاقة CIB مرخصة فقط على المواقع المصادق عليها من طرف تجمع النقد الآلي. إذ تفرض بعض الشروط الأمنية المتطلبة كتشفير المبادلات مع منصة الدفع الإلكتروني البيبنكي وإثبات هوية حامل البطاقة بطريقة D-Secure3.

### 2.3 وسائل الدفع الإلكتروني ضمن السياسة النقدية للجزائر الواقع والتحديات

بلغ عدد المؤسسات التجارية الإلكترونية المرخصة حتى سنة 2020 ما يزيد عن 52 مؤسسة تنوعت نشاطاتها بين الخدمات العامة ( كالكهرباء والمياه،..) وخدمات الاتصالات والتأمين، بالإضافة إلى خدمات النقل الجوي والفندقة والخدمات التجارية. وفيما يلي نتناول أهم العمليات المتعلقة بالدفع الإلكتروني في الجزائر:

#### 1.2.3 عمليات الدفع عبر الانترنت

منذ أكتوبر 2016، أصبح الدفع عن طريق الإنترنت بواسطة البطاقة البيبنكية عمليا بالجزائر. وقد تم فتح هذه الخدمة في المرحلة الأولى للقائمين على الفوترة ( شركات توزيع الماء والطاقة "الغاز والكهرباء" ، الهاتف الثابت والنقال، شركات التأمين، النقل الجوي وبعض الإدارات). حاليا يوجد 53 تاجر الويب منخرط في نظام الدفع الإلكتروني البيبنكي، ما نتج عنه حوالي 2.912.395 معاملة موزعة وفقاً للجدول التالي:

الجدول رقم (02): حجم عمليات الدفع عبر الانترنت

السنة	هاتف / اتصالات	نقل	تأمين	كهرباء / ماء	خدمة ادارية	خدمات	بيع البضائع	العدد الاجمالي للمعاملات	المبلغ الاجمالي (دج)
2016	6.536	388	51	391	0	0	0	7.366	15.009.842,02
2017	87.286	5.677	2.467	12.414	0	0	0	107.844	267.993.423,40
2018	138.495	871	6.439	29.722	1.455	0	0	176.982	332.592.583,28
2019	141.552	6.292	8.342	38.806	2.432	5.056	0	202.480	503.870.361,61
2020 <sup>†</sup>	2.248.252	8.716	4.042	48.829	816	106.968	100	2.417.723	2.927.205.805

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على <https://giemonetique.dz>

من خلال الجدول أعلاه يتبين حجم النمو السريع والكبير في حجم المعاملات حيث بلغ 2.417.723 معاملة في شهر أوت 2020 في حين لم يتجاوز 202.480 معاملة سنة 2019، هذا الارتفاع يعود بالدرجة الأولى للوضع الاستثنائي الذي يعيشه العالم والجزائر بصفة خاصة جراء تداعيات "فيروس كورونا covid19" والذي شجع عمليات التبادل اللاتلامسية ومن ضمنها أدوات الدفع الإلكتروني.

كما بلغت أكبر نسبة في عمليات الهاتف وقطاع الاتصالات بـ: 2.248.252 سنة 2020 أي بنسبة 93%، ولم تتجاوز عمليات بيع البضائع حجم 100 معاملة ما يفسر بضعف آليات التجارة الإلكترونية عبر الأنترنت والتي ما زالت بعيدة عن المنشود لعدة أسباب ولعل أهمها عامل الثقة والامان واقتصار استخدام مواقع الانترنت للترويج للسلع فقط ولم يصل إلى مرحلة إجراء عمليات الدفع عبر الأنترنت.

2.2.3 عمليات الدفع عبر محطات الدفع الإلكتروني TPE

الجدول رقم (03): حجم عمليات الدفع عبر محطات الدفع الإلكتروني TPE

السنة	العدد الاجمالي لمحطات الدفع الإلكتروني العاملة	العدد الإجمالي لعمليات الدفع	المبلغ الإجمالي لعمليات الدفع عبر محطات الدفع الإلكتروني (دج)
2016	5 049	65 501	902,40 .508.444
2017	11 985	122 694	368,90.775.861
2018	15 397	190 898	130,76.334.335.1
2019	23 762	274 624	721,11.994.916.1
أوت-2020	30 291	277 637,00	349,65.636.884.1

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على <https://giemonetique.dz>

<sup>†</sup> إحصائيات سنة 2020 تتضمن الاشهر من جانفي إلى شهر أوت (منذ 05 جانفي 2020 الإحصائيات المنشورة أصبحت تتضمن نشاط الدفع الإلكتروني عن طريق البطاقة البيبنكية والبطاقة الذهبية، بعد إنضمام بريد الجزائر لتجمع النقد الآلي).

من خلال المعطيات الواردة أعلاه يلاحظ التطور المستمر في محطات الدفع المتاحة على مستوى الفضاءات التجارية مما يسهل عمليات الدفع بالبطاقة البنكية سواء منها البيبنكية أو الذهبية على حد سواء، والجدير بالذكر أن هذا العدد يعتبر ضئيلا إذا ما قورن بحجم الفضاءات التجارية والمرافق العمومية التي يقصدها المستهلك، حيث أنها لم تتجاوز الثلاثين ألف (30.291) جهاز TPE متاح حتى شهر أوت 2020. وهذا ما ينتج عنه عديد الأزمات على المستوى الاقتصادي وهو ما لاحظناه خلال الازمة الصحية الحالية وبالأخص في فترات المناسبات، والتي غالبا ما ينجر عنها أزمة سيولة تؤثر بشكل مباشر على الحياة اليومية للمواطن.

ولحل هذه المعضلة الهيكلية وبغية التقليل من التعاملات بالنقود التقليدية وكذا الحد من الطلب الكبير على السيولة، بادرت الجزائر إلى فرض مجموعة من القوانين في هذا الشأن ولعل أهمها:

- سن قانون التجارة الإلكترونية تحت رقم: 05-18 المؤرخ في 10 ماي 2018 والذي تضمن " القواعد العامة المتعلقة بالتجارة الإلكترونية للسلع والخدمات" حيث أشار ضمن المدة 27 على أنه "عندما يكون الدفع إلكترونيا، فإنه يتم من خلال منصات دفع مخصصة لهذا الغرض، منشأة ومستغلة حصريا من طرف البنوك المعتمدة من قبل بنك الجزائر ويريد الجزائر وموصولة بأي نوع من أنواع محطات الدفع الإلكتروني عبر شبكة المتعامل العمومي للمواصلات السلكية واللاسلكية.
- قانون المالية لسنة 2020 لا سيما المادة 111 منه، التي نصت على إلزامية وضع تحت تصرف المستهلك وسائل الدفع الإلكتروني قصد تمكينه من تسديد مبلغ مشترياته عبر حسابه البنكي أو البريدي، المواطن قانونا على مستوى مؤسسة بريد الجزائر أو المؤسسات البنكية المعتمدة. وهذا في أجل أقصاه 31 ديسمبر 2020.

### 3.2.3 العمليات على مستوى الصراف الآلي

الجدول رقم (04): حجم عمليات السحب على مستوى أجهزة الصراف الآلي للفترة

(2016 إلى شهر أوت 2020)

السنة	العدد الاجمالي لأجهزة الصراف الآلي العاملة	العدد الإجمالي لعمليات السحب عبر الصراف	المبلغ الإجمالي لعمليات السحب (دج)
2016	1 370	6 868 031	98 822 524 500,00
2017	1 443	8 310 170	126 398 291 000,00
2018	1 441	8 833 913	136 233 452 000,00
2019	1 621	9 929 652	164 116 233 000,00
أوت- 2020	3 030	42 367 883	672 088 241 500,00

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على <https://giemonetique.dz>

تعد الخدمات التي يتيحها الشباك الآلي البنكي إضافة نوعية في مجال تطوير وسائل الدفع الإلكتروني خاصة بعد إدراج عمليات جديدة من طرف بريد الجزائر تجاوزت الاقتصار على خدمة

السحب والاطلاع على الرصيد إلى إمكانية تحويل الاموال من حساب إلى آخر وكذا تعبئة الهاتف النقال وإمكانية السحب من الجهاز بدون بطاقة،.. الخ. والجدير بالذكر أن عمليات السحب وحدها تجاوزت 42 مليون عملية خلال الاشهر الثمانية من سنة 2020 أي بما يعادل 176.533,00 عملية يوميا.

### 4.2.3 أمن وحماية وسائل الدفع الإلكتروني

إن التهديدات التي ترافق العمليات الالكترونية خاصة ما تعلق منها بالقرصنة والهجمات السيبرانية المرتبطة أساسا بحركة التحويلات المالية على المنصات الرقمية، والتي عرفت تطورا واتساعا كبيرا لا سيما في السنوات الاخيرة، والجزائر ليست في منأى عن هذه التهديدات ولذا اتخذت مجموعة من الاجراءات في هذا السياق، أهمها<sup>18</sup>:

- **التحوط ضد مخاطر غسل الأموال وتمويل الإرهاب:** في سنة 2002 تم تأسيس هيئة تابعة لوزارة المالية، مكلفة بمعالجة المعلومات المالية. وتعد هذه الهيئة مسؤولة عن جمع ومعالجة تقارير المعاملات المشبوهة التي يتم إرسالها إليها من قبل الجهات المبلغة خاصة البنوك، وتحيل الملف، إن لزم الأمر، إلى الجهات القضائية المختصة كلما كانت الوقائع عرضة للمقاضاة الجنائية، لا سيما في حالات غسل الأموال وتمويل الإرهاب.

- **ضمان أمن وسلامة نظم الدفع الإلكتروني والتحوط ضد الهجمات السيبرانية:** حيث تتولى هيئة ضبط النقد الآلي (الإلكتروني) في إطار النظم الجارية المعمول بها في بنك الجزائر وضع الآليات الناجمة لضمان سرية البيانات ومتابعتها بشكل دوري. كما تم اصدار القانون رقم 18-07 الصادر في شهر جوان 2018 والذي يحدد كيفية الحفاظ على أمن المعلومات الشخصية وطرق استعمالها. وقد أدرج هذا القانون أحكاما جزائية (الحبس من 2 إلى 5 سنوات) إضافة إلى غرامات عن كل الأعمال المخالفة للقانون في حالة الاستعمال غير القانوني للبيانات الشخصية.

## 4. خاتمة:

رغم كل الجهود المبذولة في إطار توسيع مجال التعامل بوسائل الدفع الإلكتروني في الجزائر، سواء ما تعلق منها بالاطار التشريعي من خلال إلزامية تسوية المدفوعات التجارية عبر قنوات الدفع الإلكتروني قبل 2020/12/31 وأيضا سن قانون التجارة الإلكترونية 18-05، وكذا البنية التقنية من خلال إنشاء مؤسسات أسندت إليها مهمة الاشراف على إدارة أنظمة الدفع الرقمية ( مؤسسة SATIM وكذا تجمع النقد الآلي GIE MONETIQUE) والصلاحيات الواسعة الممنوحة لها بإشراف من البنك المركزي. ناهيك عن آليات المتابعة الالكترونية التي من شأنها الحفاظ على أمن وسلامة المعلومات وخصوصية الافراد بالإضافة إلى السيطرة على الهجمات السيبرانية. لا زال الواقع الملموس بعيدا عن المنشود وهذا نتيجة مجموعة من التحديات يمكن أن نوجز أهمها في ما يلي:

- عامل الثقة في المنظومة البنكية نتيجة ممارسات تاريخية وكذا خلفيات إيديولوجية أسهمت في ضعف الثقة لدى الافراد وعزوفهم عن التعاملات ضمن القنوات المصرفية؛

- القناعة الراسخة باستحالة إستبدال النقد التقليدي (السيولة الحاضرة) بوسائل الدفع الالكتروني، بإعتبار أغلب الممارسات التجارية الملاصقة للحياة اليومية للأفراد تتم عبر الاسواق الموازية (غير الرسمية)؛

- جودة خدمات الاتصالات والانترنت لا تزال ضعيفة جدا، لا من حيث كمية التدفق ولا من حيث تغطية الشبكات، والتي تعتبر المرتكز الاساسى في عملية رقمنة وسائل الدفع. ويمكن تجاوز هذه التحديات إذا توفرت إرادة حقيقية لرقمنة الاقتصاد وفي هذا الشأن نقترح مجموعة من التوصيات:

- العمل على توسيع مجال التعامل بوسائل الدفع الالكتروني من خلال إلزام المتعاملين الاقتصاديين اعتمادها في تسوية المدفوعات مهما كانت طبيعتها وتشجيعهم بتبني تخفيضات ضريبية على المدفوعات الرقمية؛

- تسقيف عمليات التسديد بوسائل الدفع التقليدي وتحديد المبالغ المسموح بسحبها عبر القنوات المصرفية والحسابات الجارية وفتحها وتوسيعها عند التعامل الالكتروني.

- توسيع حملات التعريف والاشهار لخدمة الدفع الالكتروني والحرص على التوسع الميداني من خلال زيادة الوكالات البنكية منها أو البريدية واستهداف أكبر عدد من الزبائن تحقيقا لاستراتيجية الشمول المالي.

- استهداف دمج الاقتصاد الموازي ضمن الأطر الرسمية من خلال منح التسهيلات الادارية ودراسة إمكانية الاستفادة من إعفاءات جبائية تقسم على فترات محددة، ما من شأنه زيادة وعاء الضريبة والحد من العبء الضريبي.

- لا يمكن التحدث عن رقمنة الاقتصاد بعيدا عن تكنولوجيا الاعلام والاتصال، وعليه أمام الجزائر تحدي كبير يتعلق بتطوير البنية التحتية لشبكات الاتصال وحجم تدفق الانترنت وهو المعول عليه في تحقيق أهداف الحكومة الالكترونية.

- وتكتمل الصورة من خلال التحكم في هجمات القرصنة والامن السببراني بوضع آليات ضبط ومراقبة آنية بالتنسيق بين مختلف الفاعلين وسن تشريعات رادعة في هذا الشأن والاستفادة من التجارب الدولية الرائدة في هذا المجال بهدف بناء الثقة والامان في التعاملات الرقمية.

## **5. الإحالات والمراجع:**

<sup>1</sup> مرصد التقنيات المالية الحديثة في الدول العربية، التقنيات المالية الحديثة في مجال الدفع الالكتروني في قطاع التجزئة، صندوق النقد العربي، جوان 2020، ص6.

<sup>2</sup> مصطفى يوسف كافي، التجارة الالكترونية، (دمشق، دار ومؤسسة رسلان، 2010)، ص16.

<sup>3</sup> أمير فرج يوسف، التجارة الالكترونية - E.COMMERCE، (الإسكندرية، مصر: دار المطبوعات الجامعية، ط1، 2008)، ص 17.

<sup>4</sup> Digital Payments report 2020 (26/08/2020) <https://www.statista.com/study/41122/fintech-report-digital-payments>

<sup>5</sup> رايح حمدي باشا، وهيبية عبد الرحيم، " تطور طرق الدفع في التجارة الالكترونية "، مجلة علوم الاقتصاد والتسيير والتجارة، العدد 24 -2011، ص169.

<sup>6</sup> سمية عابسة، "وسائل الدفع الالكتروني في النظام البنكي الجزائري - الواقع والمعوقات والافاق المستقبلية"، مجلة العلوم الانسانية، العدد 06-2016، ص347.

<sup>7</sup> Sumanjeet, Singh, "Emergence of payment systems in the age of electronic commerce: The state of art", *Global Journal of International Business Research*, 2.2 (2009), p22.

<sup>8</sup> ثريا عبد الرحيم الخرزجي، زهراء هادي معلة الحسيني، "تأثير أنظمة المدفوعات الالكترونية في فاعلية السياسة النقدية"، *Journal of Economics and Administrative Sciences*، العدد 25 - 2019، ص 237.

<sup>9</sup> إبراهيم بختي، التجارة الالكترونية، (الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية، 2005)، ص73.

<sup>10</sup> هبة عبد المنعم، واقع وأفاق إصدار العملات الرقمية، صندوق النقد العربي، موجز سياسات: العدد 11 فيفري 2020، ص1.

<sup>11</sup> مصطفى يوسف كافي، مرجع سابق، ص101.

<sup>12</sup> رايح حمدي باشا، وهيبية عبد الرحيم، مرجع سابق، ص173.

<sup>13</sup> عبد المجيد قدي، " نظم الدفع في التجارة الالكترونية"، الملتقى الدولي حول التجارة الالكترونية، جامعة ورقلة، 15-16-17 مارس 2004، ص7.

<sup>14</sup> <https://www.satim.dz/la-satim/nos-missions.html> (23/09/2020)

<sup>15</sup> <https://www.satim.dz/la-satim/nos-services/services-domestiques.html> (23/09/2020)

<sup>16</sup> <https://giemonetique.dz/ar/qui-sommes-nous/gie-monetique> (23/09/2020)

<sup>17</sup> <https://giemonetique.dz/ar/activites/interbancairite-monetique> (23/09/2020)

<sup>18</sup> مرصد التقنيات المالية الحديثة في الدول العربية، التقنيات المالية الحديثة في مجال الدفع الالكتروني في قطاع التجزئة، مرجع سابق، ص36،35.