

التقرير التأليفي للندوة الدراسية حول موضوع
"الاقتصاد الأزرق دعامة للتنمية المحلية المستدامة"

الأوضاع العقارية وتجارب التنمية الحضرية بتونس الكبرى :
الأحياء غير القانونية بالضاحيتين الشمالية الشرقية والغربي

القاضي الإداري والضبط الإداري المحلي
(قراءة في بعض الأحكام الحديثة لمحكمة الإدارية)

L'intelligence pour la
decision au sein de
l'administration

مثال التهيئة العمرانية، من وثيقة تصرف حضري
إلى مثال تنمية محلية مستدامة:
الصعوبات والرهانات

Digitalisation et développement
durable : opportunités et défis

تعميم التراب البلدي في تونس:
بين تطبيق منظومة اللامركزية
وضعف الآليات ومحدودية الإمكانيات

IA générative pour
l'administration

Le Machine Learning au Service de :
l'Administration tunisienne
Vers une Gestion Intelligente et Efficace

5 التقرير التأسيسي للندوة الدراسية حول موضوع "الاقتصاد الأزرق دعامة للتنمية المحلية المستدامة"



9

الأوضاع العقارية وتجارب التنمية الحضرية بتونس الكبرى :

الأحياء غير القانونية بالضاحيتين الشمالية الشرقية والغربي



21

القاضي الإداري والضبط الإداري المحلي

(قراءة في بعض الأحكام الحديثة لمحكمة الإدارية)



29

مثال التهيئة العمرانية، من وثيقة تصرف حضري

إلى مثال تنمية محلية مستدامة: الصعوبات والرهانات



39

تعميم التراب البلدي في تونس:

بين تطبيق منظومة اللامركزية وضعف الآليات ومحدودية الإمكانيات

RAPPORT DU SÉMINAIRE

L'intelligence artificielle dans l'administration régionale et locale : opportunités et préoccupation



49

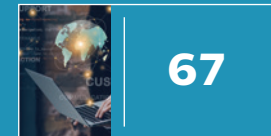
L'intelligence pour la

decision au sein de l'administration



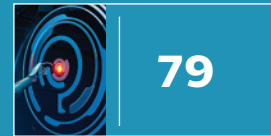
56

Digitalisation et développement durable : opportunités et défis



67

IA générative pour l'administration



79

Le Machine Learning au Service de l'Administration tunisienne

Vers une Gestion Intelligente et Efficace



91

أصداء

"أصداء" هي مجلة فصلية تصدر عن مركز التكوين ودعم اللامركزية تعنى بنشر المقالات والبحوث والدراسات باللغتين العربية والفرنسية حول اللامركزية والحوكمة المحلية، تقنيات التسيير الحديث، التعمير والتصرف في المجال البيئي والمحافظة على المحيط، الإدارة الإلكترونية، التصرف الإداري والمالي وجميع المسائل المتعلقة العمل الجهوي والمحلي. ويهدف المركز بإصداره المجلة أن يوفر مراجع علمية وتطبيقية للموارد البشرية الجهوية والبلدية وأن يقدم دفعا لجهود الإصلاح التي تعزز دور الجماعات المحلية ومكانتها ببلادنا.

هيكلية المقال:

1. العنوان 2. هوية الكاتب 3. الملخص 4. الكلمات المفتاحية 5. المقدمة 6. المنهجية 7. نص المقال 8. نتائج البحث 9. الاستنتاجات 10. الخاتمة 11. قائمة المراجع.

على الباحثين والمؤلفين الراغبين في المشاركة في نشر مقالاتهم إرسال أعمالهم لمركز التكوين ودعم اللامركزية على العنوان الإلكتروني التالي: echos@cfad.tn في صيغة رقمية قابلة للتعديل.

شروط النشر :

المجلة مفتوحة لكل الإسهامات ذات القيمة المضافة. يتم تقييم الأعمال المقترحة من قبل هيئة التحرير وفق معايير مضبوطة. المقالات والبحوث المنشورة لا تلزم إلا أصحابها.

ويمكن للباحثين والمؤلفين الترشح للنشر بالمجلة وفق القواعد التالية:

- كتابة الأعمال باللغة العربية أو اللغة الفرنسية،
- إقترح أعمال حصرية غير منشورة وغير خاضعة للتقييم بمجلات أخرى، - عدد صفحات الوثيقة يتراوح بين 10 و15 صفحة بمعدل 400 كلمة بالصفحة الواحدة،

- إنتظار رد هيئة التحرير لمجلة "أصداء" قبل العرض على مجلات أخرى،

- اعتماد النظام الدولي لقيس الوحدات (SI) بالنسبة للجداول والرسوم البيانية والخرائط والمخططات،

- ذكر المراجع وتحريرها وفق معيار APA،

- تخضع الأعمال المقترحة إلى فحص نسبة الانتحال plagiat، وترفض الأعمال التي تتجاوز فيها نسبة الانتحال 15%،

- في صورة قبول العمل ونشره، تعود حقوق الطبع والنشر إلى مركز التكوين ودعم اللامركزية،

- تنشر المجلة مجاناً على موقع الواب الخاص بالمركز www.cfad.tn

هيئة التحرير :

• رئيس: السيد محمد رضا السعدي
المدير العام لمركز التكوين ودعم اللامركزية.

• عضوة مكلفة بتنسيق أعمال الهيئة: السيدة لمياء الشاهد
وحدة البحوث والدراسات،

• عضو: السيد مصطفى بن لطيف
عميد كلية الحقوق والعلوم السياسية بتونس.

• عضو: السيد حافظ قحة
أستاذ جامعي.

• عضوة: السيدة سيرين خضر
أستاذة جامعية.

• عضو: السيد محمد كريم عزيز
أستاذ جامعي.

• عضو: السيد إبراهيم الدهماني
مدير الإدارة العامة للدراسات القانونية والنزاعات بوزارة الداخلية.

بسم الله الرحمان الرحيم

نحو آفاق جديدة من التميز والريادة

إن مسار اللامركزية في تونس، بما يحمله من طموحات وتحديات، يحتم علينا مضاعفة الجهود لتأهيل الموارد البشرية وتطوير الكفاءات الوظيفية في مختلف المستويات المهنية. ومن هذا المنطلق، يلتزم مركز التكوين ودعم اللامركزية بمنهجية التحسين المستمر في كل أنشطته وبرامجه، مستفيدا من شبكة شركائته الوطنية والدولية لتبادل أحدث الخبرات ونقل أفضل الممارسات.

نحن اليوم أمام مرحلة جديدة تتطلب منا جميعا مزيدا من العمل والابتكار لمواجهة التحديات المتنامية التي تواجه الإدارات المحلية والجهوية من ضغوط مالية وأهداف تنموية وتطلعات مجتمعية متزايدة. وفي هذا الإطار، يتجدد التزام مركز التكوين ودعم اللامركزية بدوره الريادي في دعم مسيرة التنمية المحلية والجهوية، مستندا إلى منظومة جودة معتمدة دوليا وفريق عمل كفاء وشبكة شركاء واسعة.

وعليه، نضع بين أيديكم هذا العدد الجديد من مجلة "أصداء"، آمليين أن يشكل إضافة نوعية للمشهد المعرفي في مجال الإدارة المحلية والجهوية، ومرجعا لتبادل الخبرات والتجارب الناجحة في خدمة تونس.

والله وليّ التوفيق
الإدارة

يأتي صدور هذا العدد الجديد من مجلة "أصداء" في لحظة فارقة من مسيرة مركز التكوين ودعم اللامركزية، حيث توج المركز جهوده المتواصلة في تطوير منظومة الجودة بحصوله على شهادة 21001 ISO، ليكون بذلك ضمن طليعة من المؤسسات التكوينية العمومية التي نالت هذا الإشهاد المرموق في مجال التعليم والتدريب، وهو إنجاز يعكس التزامنا الراسخ بأعلى معايير الجودة في خدمة حرفائنا من المؤسسات والإدارات المحلية والجهوية.

لم يكن هذا الإنجاز وليد الصدفة، بل هو ثمرة عمل دؤوب ورؤية استراتيجية واضحة تبناها المركز منذ سنوات، مستهدفا تطوير منظومة متكاملة للتكوين والبحوث تستجيب لمتطلبات العصر وتواكب التحولات العميقة التي يتأثر بها المشهد الجهوي والمحلي في تونس. فالتحديات التي تواجه الإدارات الجهوية والمحلية اليوم تتطلب مقاربة تدريبية ميدانية، ومنهجية عمل احترافية تضمن الارتقاء المستمر بأداء الموارد البشرية.

وفي هذا السياق، يواصل المركز تعزيز دوره كمنارة للمعرفة والخبرة في مجال إدارة الشؤون الجهوية والمحلية عبر سلسلة من الإصدارات والدراسات المتخصصة التي تثري المكتبة الإدارية التونسية وتقدم رؤى عملية لصناع القرار. فالمعرفة والتطبيق العملي لهما حجر الأساس في بناء قدرات المؤسسات وتمكينها من أدوات التطوير والتحديث.

التقرير التآليفي للندوة الدراسية حول موضوع "الاقتصاد الأزرق دعامة للتنمية المحلية المستدامة"

تونس في 24 نوفمبر 2022

إعداد السيد: رياض بن الشيخ
مدير سابق بمركز التكوين ودعم اللامركزية

ومن هذا المنظور يتنزل الاقتصاد الأزرق كدعامة للتنمية الاقتصادية وكأولوية ضيمن التوجهات العامة للدولة. وأوضحت انه تم ضمن اعمال مخطط التنمية 2023-2025 ولأول مرة إدراج الاقتصاد الأزرق كأحد المحاور الأساسية للخطة التنموية المقبلة. وقد أفضيت الاعمال التحضيرية بالتعاون مع الهياكل والمؤسسات والوزارات المعنية الى بلورة توصيات وخطة استراتيجية من أجل تنمية الاقتصاد الأزرق وتعزيز اسهاماته اقتصاديا واجتماعيا.

وأبرزت ان اهداف الاقتصاد الأزرق باعتباره يرتبط بكل أنشطة المجال البحري تتمثل ببالأساس في خلق الثروة ومواطن الشغل والحفاظ على توازن المنظومية البيئية والثروات البحرية. وأكدت على أهمية تطوير القطاعات البحرية مع الحفاظ في ذات الوقت على التوازن البيئي والايكولوجي للفضاء البحري وحمايته من التأثيرات السلبية سواء كانت بفعل الانسان أو جراء التغيرات المناخية. وأوضحت ان للسلط المحلية وللبلديات دور هام وأساسي في دعم مشاريع الاقتصاد الأزرق والحد من الضغوطات التي يشهدها المجال البحري والتقليص من التأثيرات السلبية التي تطاله، وهو دور يتكامل مع أدوار السلط والإدارات والهياكل المعنية ضمن منهج التخطيط المندمج للمجال البحري.

انعقدت الندوة الدراسية "الاقتصاد الأزرق دعامة للتنمية المحلية المستدامة" يوم 24 نوفمبر 2022 بمقر مركز التكوين ودعم اللامركزية. وقد شارك في الندوة رؤساء البلديات الساحلية، وممثلون عن الوزارات والهياكل المعنية، والمديرون الجهويون للتنمية بالولايات الساحلية.

استهل الندوة السيد رضا السعدي، المدير العام لمركز التكوين ودعم اللامركزية، مرحبا بالحاضرين ومبينا ارتباط الاقتصاد الأزرق بأهداف التنمية المستدامة للأجندة العالمية 2030 وتحديد الهدف 14، مبرزا أهميته في دفع التنمية الاقتصادية ببلادنا لا سيما في هذا الظرف الاقتصادي الصعب الذي يستدعي تعبئة كل الإمكانيات والقدرات، مبينا انه ينتظر من البلديات لا سيما البلديات الساحلية دورا فاعلا في دعم الاقتصاد الأزرق في مختلف مجالاته.

ثم تولت السيدة أسماء السحيري، الكاتبة العامة لشؤون البحر لدى رئاسة الحكومة، افتتاح الندوة مبينة أهمية المجال البحري والاقتصاد الأزرق في تنمية الاقتصاد الوطني، مؤكدة على ضرورة الحفاظ على البيئة والثروة البحرية وضمن السلامة والامن في المجال البحري والاستغلال الأمثل للحيز البحري الذي تفوق مساحته ثلسي المساحة الترابية للدولة التونسية، مبينة ما يتحده المجال البحري من فرص وإمكانات وثروة بحرية في حاجة الى الاستكشاف والاستغلال الجيد.

وإثر التقرير التمهيدي الذي قدمه السيد رياض بن الشايخ، مدير وحدة الدراسات والبحوث بمركز التكوين ودعم اللامركزية، تولى ثلة من الجامعيين والخبراء القاء المداخلات التالية:

- دور الاقتصاد الأزرق في تعزيز التنمية المستدامة: السيد المنجي الحبيب، باحث في اقتصاد التنمية.

- حماية البحيرات تعزز إمكانات تنمية الاقتصاد الأزرق: السيدة ام كلثوم بن حسيين، أستاذة متميزة في إيكولوجيا البحار بكلية العلوم بجامعة تونس المنار.

- في حماية وتهيئة السواحل تدعيم للاقتصاد الأزرق: السيد مهدي بن الحاج، مدير بوكالة حماية وتهيئة الشريط الساحلي. - استدامة تربية الأحياء المائية في تونس: السيد سامي الملي، المدير العام للمعهد العالي للصيد البحري وتربية الأحياء المائية ببنزرت.

- تعزيز الالتزام إزاء الاقتصاد الأزرق: السيدة ريم بن زينة، رئيسة جمعية الموسم الأزرق ومديرة المنتدى العالمي للبحر. وقد ابرزت فعاليات الندوة أهم الاستنتاجات والاستخلاصات التالية:

- يندرج الاقتصاد الأزرق في صميم توجهات وأهداف الخطة العالمية للتنمية المستدامة 2030، وبخاصة الهدف 14 المتعلق بحفظ البحار والموارد البحرية واستخدامها على نحو مستدام لتحقيق التنمية المستدامة.

- بمناسبة مؤتمر المنظمة الأممية حول المحيط والبحر سببتي 2017 و2022 تم التأكيد على ضرورة إدراج الهدف 14 ومراميه المترابطة في خطط واستراتيجيات التنمية الوطنية، والتأكيد أيضا على أهمية دور المجتمعات والسلطات المحلية في تحقيق هذا الهدف.

- بالنظر فيما تتوفر عليه بلادنا من إمكانات وموارد ذات علاقة بالاقتصاد الأزرق، يتبين وجود رصيد استراتيجي غني بالثروات البحرية، قوامه خط ساحلي يمتد على مدى 2290 كلم، ومجال بحري يسمح قرابة 150 ألف كم²، وجود 41 ميناء صيد بحري، و09 موانئ ترفيهية، و07 موانئ تجارية، و11 بحيرة، و64 جزيرة. وكل ذلك يمثل راس مال وثروة وطنية يمكن استثمارها في العديد من قطاعات الاقتصاد الأزرق، على غرار، السياحة البحرية،

الخدمات اللوجستية البحرية، الطاقة البحرية المتجددة، البيو تكنولوجيا الزرقاء، صناعة واعمال الانشاءات البحرية. بالإضافة الى القطاعات التقليدية المألوفة التي تشمل الصيد البحري وتربية الأحياء المائية، والسياحة الشاطئية والنقل والتجارة البحرية.

- على الرغم مما يتيح الاقتصاد الأزرق من إمكانات تنموية هامة على مستوى الاستثمار والتشغيل وخلق الثروة وتعزيز الامن الغذائي والطاقي، فان اسهاماته في الاقتصاد الوطني، إذا ما تم استثناء قطاع السياحة، مازالت في حاجة الى التطوير.

- يبين واقع الحال ان الاقتصاد الأزرق يواجه عديد الاكراهيات والأخطار، يمكن للبلديات ان تضطلع بيدور فاعل في تديبيرها ومعالجتها، بما يفسح المجال و عزز فرص النماء والازدهار لهذا الاقتصاد.

ومن أبرز تلك الاخطار:

1- الانجراف البحري : وقد بات يهدد حوالي 280 كم من السواحل التونسية بالزوال، ويهدد آلاف الهكتارات من الأراضي المتاخمة

2- ارتفاع مستوى سطح البحر: الذي يحصل جراء ارتفاع درجة حرارة البحر، مما يؤدي الى انخفاض الاوكسجين وازدياد الحموضة في المياه الساحلية، وكل ذلك يؤدي الى تأثيرات سلبية على:

- الصيد البحري: ذلك ان التغيرات المذكورة تبدل الخصائص الحيوية للوسط البحري، مما يؤثر على التنوع البيولوجي ويؤدي الى نفوق كميات كبيرة من الأحياء البحرية بالإضافة الى ابعاد عديد الأنواع لعدم قدرتها على التكيف، وكل هذه العوامل تقلص الثروة السمكية وتؤثر بالتالي على انتاج الصيد البحري وعلى أوضاع العاملين بالقطاع.

- السياحة: حيث ان ارتفاع متوسط البحر يؤدي الى تاكل الشواطئ، ويقلص مساحتها، ويسمح لمياه البحر بالوصول الى مباني النزل والمنتجعات والمساحات المجاورة، مما يؤثر على المقومات السياحية لتلك المناطق ويجعلها في حالة هشاشة تؤثر سلبا على النشاط السياحي.



3- الاكتساح العمراني العشوائي للوسط البحري: اذ غالبا ما تكون المناطق

الساحلية جاذبة للبشر فتستقطب اعدادا من السكان وتسجل معدلات نمو عمراني هامة. وغالبا ما يؤدي الاستخدام الموسع للوسط الساحلي الى عديد التأثيرات السلبية، على غرار الزحف العمراني والتشديد العشوائي للمباني دون مراعاة للاشتراطات القانونية ولارتفاقات الملك العمومي البحري، وهي ظاهرة اكتسيبحت الشواطئ التونسية وما انفكت تتفاقم منذ سنين، فكان من نتائجها الاخلال بتوازن الأنظمة البيئية الساحلية، وخصوصا منع تجددالكثبان الرملية وتقلص متزايد للمساحات الشاطئية.

4- التلوث البحري: وذلك جراء القاء مخلفات المصانع وسكب مياه الصرف من الاستخدام الحضري والصناعي دون معالجة في مجاري الاودية التي تصب مباشرة في البحر، حيث تفيد المعطيات ان أكثر من 40 % من المصانع مازالت تصرف مياهها دون المرور بمحطات المعالجة، متسببة في تدفق كميات هائلة يوميا من المياه الملوثة ينتهي أغلبها في البحر. ومن بين التأثيرات السلبية القاء ما يقارب 8 أطنان من النفايات البلاستيكية في كل كم² من السواحل التونسية سنويا، مهددة بذلك سلامة البيئة والثروة البحرية بكل أنواعها. والمؤكد ان التخلص غير المشروع من النفايات والمياه الملوثة يضر بالوسط البحري وما يحتويه من موارد وأحياء بحرية.

5- الصيد البحري العشوائي: يكتسي عدة أوجه من أبرزها الصيد في المناطق المحجرة، الصيد في الفترات غير المسموح بها، استعمال طرق وأدوات صيد محظورة على غرار الشباك الجارفة، صيد أصناف بحرية ممنوع صيدها. والصيد العشوائي ظاهرة ما انفكت تتفاقم منذ سنوات، حتى باتت تستنزف الثروة السمكية وتهدد التنوع الإيكولوجي البحري والتوازن البيئي بشكل قد يستحيل تداركه.

6- تدهور البنية البحرية لأغلب الموانئ التونسية، مع تواجدها بالمناطق

الحضرية: الامر الذي يثير مسائل السلامة وسيولة التنقل، والبنية الطرقية، عند نقل السلع من الموانئ الى المؤسسات والأسواق ومسالك التوزيع. وفي هذا الخصوص تجدر الإشارة الى ما نصت عليه مجلة الموانئ البحرية من

وجوب ان تحدث بكل ميناء سواء كان للصيد البحري، او للتجارة او للترفيه، لجننتان:

-لجنة المجموعة المينائية: تُعنى بتنسيق جهود المتدخلين وتعمل على تحسين جودة الخدمات وتطوير القدرات التنافسية للميناء، لا سيما عبر احكام الاستغلال والصيانة واحكام التصرف في الملك العمومي المينائي.

-لجنة السلامة والأمن والصحة والنظافة والمحافظة على البيئة: تتولى التنسيق بين الإدارات الموجودة بالميناء ومستغليه ومستعمليه والمتدخلين به، لتطبيق قواعد السلامة والأمن والصحة والنظافة والتحكم في الطاقة. ووفق مقتضيات النصوص الترتيبية ذات العلاقة، فان كلا من اللجنتين تضم وجوبا في تركيبها ممثلا عن البلدية أين يوجد الميناء.

وأيا كان نوع الموانئ، فإنها تظل مواقع نشطة ومنشآت استراتيجية في المشهد الحضري والترابي، وبوابات بارزة للاقتصاد الأزرق. ويتأكد هذا المعنى من خلال ما تنطوي عليه علاقة الموانئ البلدية من رهان حيوي يتمثل في

خدمة المصلحة العامة موضوع التدخل المرفقي لكليهما، مع تفعيل أوجه التكامل بينهما على نحو يحقق انسجاما بين تطور الميناء ونمو المدينة.

ولذا يُنتظر من علاقة البلدية بالميناء ان:

-تساعد على تطوير الأنشطة والفعاليات المينائية المعززة للتنمية الاقتصادية.

-تعاضد حوكمة التخطيط العمراني للمدينة وتساعد على ترشيد استعمالات الأرض أخذا في الاعتبار لمتطلبات الاقتصاد الأزرق.

-تساعد على تأهيل البنى التحتية من طرقات ومسالك توزيع ومرافق لوجستية وأنشطة حضرية، مما يؤدي بالمحصلة الى ازدهار ونماء الاقتصاد الأزرق.

وضمن هذا السياق يجدر ابراز أهمية الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية، موضوع البروتوكول الدولي الذي اعتمدهت بلادنا منذ 2008، وهو نمط للتخطيط المندمج والإدارة المتكاملة والمستدامة للمناطق الساحلية والبحرية، يسعى للتوفيق بين القيمة السياحية الاقتصادية والقيمة البيئية للمناطق الساحلية والبحرية.

التوصيات

انبثقت عن الندوة التوصيات التالية:

- 1.مزيد التعريف لدى الجماعات المحلية بمنهج الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية والبحرية.
- 2.تعزيز قدرة البلديات على مجابهة الاخطار المهددة لأوساطها الساحلية والبحرية، لا سيما الانجراف البحري، والاكتساح العمراني العشوائي للوسط البحري، والتلوث البحري.
- 3.إيجاد الحلول لمشكلة المياه الصناعية الملوثة التي تصب في البحر.
- 4.تعزيز دور البلديات في حوكمة مسالك توزيع منتوجات الصيد البحري ومقاومة الصيد البحري العشوائي.
- 5.تمتين علاقة البلديات بالموانئ مؤسساتيا وتنظيميا على نحو يخدم متطلبات الاقتصاد الأزرق.
- 6.احكام التنسيق بين البلديات ووكالة حماية وتهيئة الشريط الساحلي لحماية المناطق الساحلية وحوكمة التصرف في الملك العمومي البحري.
- 7.دعم المراقبة الصحية لقطاع تربية الاحياء المائية.
- 8.ضمان استدامة الصيد البحري وتربية الاحياء المائية.
- 9.ضمان استدامة البحيرات على نحو يضمن دورها البيئي والاقتصادي ويحميها من الاخطار التي تهدد توازنها البيئي.
- 10.دعم التعاون بين البلديات والشراكة مع القطاع الخاص لغايات تنمية الاقتصاد الأزرق.
- 11.التعاون مع المؤسسات الجامعية المعنية لإنشاء ماجستير مختص في الاقتصاد الأزرق.
- 12.مراجعة الترتيب وعند الاقتضاء التشريعات المتعلقة بالتعمير بالمناطق الساحلية على نحو يعزز القدرة على التكيف ويأخذ بمتطلبات الاقتصاد الأزرق.

يهدف هذا النهج إلى:

-ضمان الاستخدام المستدام للموارد الطبيعية وجودة حياة السكان، مع تنمية القدرة على معالجة المخاطر والآثار الناتجة عن الأنشطة المؤثرة على البيئة.

-ترسيخ الحوكمة الرشيدة بين السلطات المعنية بإدارة المناطق الساحلية، على أساس اتساق وتكامل الخطط والمبادرات ذات العلاقة.

-تعزيز الانسجام بين المجتمعات البشرية والبيئة التي تعيش بها بما تشمله من أنشطة اقتصادية واجتماعية.

ويقوم هذا النهج على أهم المبادئ التالية:

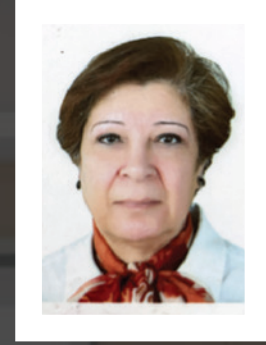
-مراعاة جميع مكونات المناطق الساحلية الأرضية منها والبحرية بطريقة متكاملة.

-اعتماد آليات التخطيط المندمج للحيز البحري والتقييم البيئي الاستراتيجي.

-معالجة آثار المخاطر الطبيعية وخصوصا تآكل السواحل، بتعزيز قدرة السواحل على التكيف مع التغيرات الطبيعية.

والخلاصة ان الاقتصاد الأزرق بما يتيح من إمكانات تنموية هامة يمثل أحد اهم دعائم التنمية المستدامة الدامجة، وان تطويره واستغلاله المجدي يقتضي حوكمة جيدة للوسط البحري والساحلي، وان للبلديات دور أساسي وفاعل في تعزيز هذا النهج الاقتصادي الواعد.

الأوضاع العقارية وتجارب التنمية الحضرية بتونس الكبرى : الأحياء غير القانونية بالضاحيتين الشمالية الشرقية والغربي



فضيلة ميعادي علوي

أستاذة تعليم عال في الجغرافيا

الملخص:

تهدف عملية التسوية العقارية الى تسهيل انجاز مشاريع التهيئة والتنمية المجالية. تطمح كل مشاريع وبرامج التهيئة والتنمية التي حددتها البلاد التونسية منذ ستينات القرن الفارط بالاعتماد على عدد من القوانين والتشريعات الى تنظيم توسع المجالات الحضرية لتيسير عمليات التنمية والتهيئة غالبا ما تعطل هذه الأهداف لأسباب مادية ولوجستية وبشرية مما نتج عنه احتجاجات سكان المناطق الأكثر تضررا يعني الأحياء اللاقانونية. ان الجهود متواصلة لكن المعوقات المالية والتباطؤ في تطبيق مبدأ الحوكمة التشاركية كانت حجرة عثرة لتحقيق الانجازات الموازية

كلمات المفاتيح: التسوية العقارية، الحوكمة التشاركية وبرامج التنمية والتهيئة، المجالات الحضرية، احتجاجات

Résumé

La régulation du statut foncier est une condition incontournable de toute action de développement et d'aménagement territorial. C'était l'une des préoccupations majeures de l'état tunisien depuis son indépendance. La question se complique dans les quartiers illegale à grande concentration humaine qui se conjuguent avec une insuffisance des besoins quotidiens et urgents. certes, l'handicap majeur reste toujours le problème financier et la nécessité d'une concertation entre tous les acteurs concernés

Mots clés : La régulation du statut foncier manifestations, gouvernance participative, espace urbain, programmes de développement et d'aménagement

المقدمة:



كما يختلف التوزيع بتونس الكبرى ومن جهة إلى أخرى، ففي ضاحية منوبة التي عاشت تجربة أحياء أراضي مجردة السفلى، نسجل أهمية أراضي الدولة الخاصة التي تحولت صبغتها إلى حوز. أما بضاحية أريانة الشمالية فتسيطر أراضي الخواص التي لا تقل تشعبا عن الأراضي الحوز.

1) الوضع العقاري بأريانة الشمالية

قبل 1957 وزعت الأراضي بين حبس وأراضي الخاصة وبصدور قانون حل الاحباس 1957 تحولت الاحباس الخاصة إلى الملكية الخاصة والاحباس العامة صارت ملك للدولة وبعد الجلاء الزراعي عام 1964 حولت الأراضي الاستعمارية إلى ملكية الدولة وتكفل ديوان إحياء أراضي مجردة بالإشراف عليها والتصرف فيها. لقد قدرت الأراضي التابعة للديوان خلال النصف الثاني من الستينات ب 612.3 هك اي ما يقارب 12.7 بالمائة من جملة مساحة أريانة الشمالية وقدرت الأراضي الخاصة ب 4200 هك اي 87,25 بالمائة. منذ عام 1964 انتهج الديوان سياسة التفويت في بعض الأراضي إما بالبيع للخواص من اجل تركيز بعض التجهيزات العمومية او ببراء مساحات شاسعة للخواص وغالبا ما يتبع تلك العملية التفويت في قطعة الأرض.

ما بين الستينات وبداية التسعينات مرت أراضي الدولة من 12.75 بالمائة من جملة أراضي أريانة الشمالية إلى 1,52 بالمائة. لقد بلغت المساحة الجمالية التي امتلكها الخواص 90,9 بالمائة من جملة أراضي الدولة الخاصة عام 1990 وذلك عن طريق البيع أو الاستحواذ. أمام هيمنة الأراضي الخاصة بأريانة الشمالية تعدد طالبو ومنججو الأرض الحضرية (شركات عقارية وأشخاص طبيعيون ومعنويون ...) عن طرق المسلك المنظم الذي مثل 45.94 بالمائة من 1081 هك من المجال المبني مقابل 54.06 بالمائة غير قانوني. في الواقع إن أجزاء من الأراضي الموافقة على تقسيمها لا تتوفر فيها الشروط القانونية اللازمة (وزارة أملاك الدولة 2021).

الأوضاع العقارية والتنمية الحضرية مسالتان لا يمكن فصلهما عن بعضهما البعض فلا مجال للتنمية دون حل المشكل العقاري. فلا بد من إيجاد الآليات اللازمة لتسوية الوضع العقاري قبل البدء في عملية تنمية وتهيئة المجال. للغرض عملت البلاد التونسية على بعث مؤسسات لهدف تسوية الأوضاع العقارية. عام 1989 بعثت وزارة أملاك الدولة والشؤون العقارية وفي شهر فيفري 1993 وبأمر عدد 304 ادمجت إلى وزارة التجهيز والإسكان (1957) الإدارة العامة للتهيئة الترابية. ما هي حصيلة هذه الجهود؟

نتعرف عن ذلك من خلال أحياء بتونس الكبرى، لقد ركزنا اهتمامنا على الأحياء غير القانونية بالأساس، للغرض اعتمدنا على المراجع المكتبية و الحوارات مع مسئولين بوزارة أملاك الدولة و الوكالة العقارية للسكنى ووكالة التجديد و التهذيب العمراني و رؤساء بلديات التضامن - دوار هيشر- المنهيلة وأريانة الشمالية، واستقصاءات بعض الاسر حسب عينة عشوائية (100 ساكن بأريانة الشمالية) و 400 ساكن بالتضامن الكبرى)

منذ سبعينات القرن الفارط ما انفكت الأحياء غير القانونية تتوسع بالرغم من الإجراءات التي اتخذت للحد منها. في الواقع تعود ظاهرة إلى أسباب عديدة منها اقتصادية -اجتماعية وأخرى تنظيمية،

نطمح من خلال هذا العمل الكشف عن الأسباب الكامنة وراء تعثر عملية التهيئة في الأحياء غير القانونية، هل هي نتاج للتهاون والقصور في تطبيق القانون ام أنها تعود الى الثغرات المسجلة في السياسات التنموية والتهيوية؟

ا-الأوضاع العقارية بأطراف تونس الكبرى: تشابه

رغم الاختلاف

أضحى الأطراف مند نهاية الستينات من القرن الفارط مجال توسع مدينة تونس، عندها طرحت إشكالية الأوضاع العقارية بصفة جلية. وإذا اعتبرنا الوضع العقاري العام نسجل مدى أهمية الملك العام وقد كان ذلك مدخل للعديد من الاخلالات التي سنتعرض اليها لاحقا.

على المستوى الوطني تملك الأراضي الفلاحية 5016000 هك 53,8 بالمائة أراضي الخواص 16,2 بالمائة ارض الدولة و30 بالمائة أراضي عروش. ومن المفارقات العجيبة لا تتجاوز نسبة الترسيم للملك الخاص 5 بالمائة.

من أبرز العوامل المفسرة لهذه الظاهرة نذكر تدخل أشخاص لهم نفوذ مالي أو سياسي أو الاثنيين معا لدى الهياكل المعنية عند البت في مطلب التقسيم لفرض قبول مشاريع عقارية معينة رغم عدم توفر الشروط القانونية كمقسم الغزالة والنسيم والتعمير الخامس. معنى ذلك إن هيمنت الأراضي الخاصة بأريانة الشمالية فهذا لا يعني احترام القانون العقاري.

2) الوضع العقاري بضاحية منوبة سهل بعث الأحياء غير القانونية بالتزامن الكبرى

مازالت أراضي الدولة بولاية منوبة تحتل مكانة لا يستهان بها وتمسح في جملتها حوالي 49359 هك من كامل مساحة الولاية (113700 هك) أي بنسبة 43 بالمائة وقع الاستيلاء عليها في عدد من المواقع. كيف حصل ذلك؟ (المندوبية الجهوية للفلاحة بمنوبة 2021).

عام 1963 أعلن عن قانون إحداث منطقة سقوية عمومية بمجردة السفلى لفائدة المصلحة العامة ومساهمة المالكين الذين يهتمهم الأمر للمشاركة في عملية الإحياء، في صورة الامتناع تنتزع منه الأرض. لكن عام 1969 حدثت فيضانات في المنطقة أتلقت العديد من الوثائق الإدارية التابعة لإدارة ديون إحياء أراضي وادي مجردة. سرعان ما تفتنت عدة أطراف الحائزة لقطع ارض بأحياء التضامن لهذه الثغرة فحرصت على الحصول على شهادة عدول التي تكون في غالب الأحيان مزيفة. تقرر الوثيقة أن المعني بالأمر قد قام بعملية إحياء الأرض لمدة 15 عاما وعلى إثر ذلك يقتني شهادة نشر في انتظار الحصول على شهادة ملكية. قبل قرار المحكمة ينطلق المعني في تقسيم الأرض إلى قطع متباينة الحجم وبيعها بصفة خفية دون احترام أي معيار قانوني او معماري (فضيلة ميعادي علوي 2009).

كما انه في شهر جوان من سنة 1974 صدر قانون يتعلق بشهادة الحوز يمكن بصفة استثنائية كل فلاح حاز عقارا مدة 5 سنوات عن حسن نية وبصفة مالك حوز بدون شغب وبدون انقطاع ولا التباس أن يتسلم شهادة حوز شريطة الحصول على شهادة عدلية تسمح من تسجيل الأرض في مصلحة الملكية العقارية. في الواقع أن التسجيل ليس سندا قانونيا يسمح للمعني بالأمر بتقسيم الأرض وبيعها فلا بد من إتمام ترسيم الأرض في دفتر خانة. كان ذلك مدخل للتوسع غير القانوني. هذه العوامل ساعدت على نشأة وتوسع أحياء التضامن دوار هيشرو والمنهيلة حيث تحولت مساحة من

258 هك 1980 الى 1214 هك عام 1993 إلى 2549 هك حاليا) مخططات التهيئة 1987 و 1995 وحوارات مع رؤساء البلديات (الثلاث).

إلى جانب الأشخاص الطبيعيين، استفاد من أراضي الدولة أشخاص معنويون، فمن جملة 659,5 هك أراضي الدولة العمومية التي وقع التفويت فيها لبناء مؤسسات بمنوبة 492 هك حددت لفائدة الوكالة العقارية للسكنى. والحال انه عام 1977 أعلن ضمن المثال الاقليمي لتهيئة تونس الكبرى عن خيارات التهيئة حتى أفق 1986 على المدى المتوسط و 2001 على المدى البعيد، والتي أكدت على ضرورة حماية الاراضي الفلاحية الخصبة من التحضر بمنوبة وسكرة شرقي مركز أريانة، لكن اكتسح العمران هذه الضواحي ولم يقع احترام التوصيات. كما عجز قانون حماية الأراضي الفلاحية لعام 1983 في حصر الظاهرة اعتبارا للثغرات الموجودة (جدول رقم 1).

جدول رقم 1 التفويت في أراضي الدولة بضاحية منوبة

المساحة(هك)	التاريخ	المستفيد	ملك عام
90	1981-2005	المركب الجامعي والمبيت	وزارة التعليم العالي
54	2009	القطب التكنولوجي	وزارة المواصلات
2	2016	طريق اكس 20	وزارة التجهيز
15	2018	مستشفى المحلي	وزارة الصحة
3	2018	جمعية	وزارة الشؤون الاجتماعية
160	1981	سكن	الوكالة العقارية للسكنى منوبة المركز
332	2016	تقسيم حدائق تونس	الوكالة العقارية للسكنى
3.5	2009	المترو الخفيف	وزارة النقل

Source : rapport de présentation « les jardins de tunis », direction régionale de la propriété foncière de manouba et service d'équipement du ministère supérieur 2018

لقد تواصلت الظاهرة وبصفة تشد الانتباه نظرا لتناقضها مع مبادئ التهيئة والقانون العقاري حيث اقر المخطط المديرى لتونس الكبرى لعام 1996 والذي وقعت مراجعته في العديد من المرات تحت ضغط التوسع العمراني على ان منطقة الغربية هي مستقبل التوسع العمراني لتونس الكبرى وهنا نتساءل عن جدوى الإعلان عن قرارات حماية الأراضي الفلاحية.



II- كيف تسير عمليات التهيئة والتنمية؟

عام 1956 كان اتساع العمران على الأطراف مدينة تونس يقل عن الثلث المساحة بكثير وتحول إلى أكثر من الثلث حالياً. تم هذا التوسع على الأطراف بما قدره 47 مرة بالحياة التضامن الكبرى و16 مرة بأريانة الشمالية بين 1956 و2014. توسع المجال المحضر لتونس الكبرى اقترن بتكديس السكان في الأطراف حيث مر عدد سكان المجال المركزي من 266423 عام 1975 إلى 119783 في 2014 مقابل 610068 و2012045 على التوالي في الأطراف (المعهد الوطني للإحصاء). أدى الضغط الديمغرافي وتوسع العمران إلى تعدد مطالب السكان وحاولت مخططات التهيئة والتنمية إيجاد الحلول اللازمة وتجاوز العقائل.

لإنجاز مشاريعها السكنية للمسنين والأرامل وذوي الإعاقة لكن أصناف دخيلة على الصندوق هي التي كانت تتمتع بهذه الخدمات. ما انفكت الأسعار ترتفع ووصل سعر الشقة بمروج 6 عام 2017 إلى 187000د مما لا يتماشى والقدرة الشرائية لضعاف الحال.

* ما بعد السبعينات من القرن الفارط:
لامتصاص الغضب الذي بلغ ذروته عام 1978 إثر توتر العلاقة بين اتحاد الشغل والدولة ظهرت جملة من المخططات التهوية والتنمية ساهمت فيها المؤسسات العالمية قصد إدماج الأحياء التي تشكو تهميش على المستوى الاقتصادي والاجتماعي والقانوني ضمن مجال المدينة. أعطيت الأولوية في برامج التنمية إلى مسالة السكن. على هذا الأساس اتخذت العديد من الإجراءات

1) مسالة السكن من أولويات التنمية الحضرية

* السياسات السكنية المتوخاة إلى حدود السبعينات
في 30 مارس 1957 تم بعث شركات للسكن ساهمت بقسط كبير في إعانة ضعاف الحال ومتوسطي الدخل في الحصول على مسكن خاص. عوضت ما بين 1962 و 1963 بالشركة القومية العقارية للبلاد التونسية التي اعتمدت على إعانة الدولة. أمام ثقل التمويلات أصبحت الدولة تتملص وظهرت منذ التسعينات صناديق ومؤسسات أخرى للمساهمة للقيام بهذا الدور كشركة النهوض بالمساكن الاجتماعية التي كانت توجه خدماتها للأجراء مما تسبب في إقصاء لغير الأجراء وضعاف الحال وقد تزامن ذلك مع ارتفاع سعر الأرض (قبل 1980 م 2 دون 5 ددت تحول إلى 25 ددت عام 1991 بالتضامن). كما كانت شركة النهوض بالمساكن الاجتماعية تشتري من الوكالة العقارية للسكن والبلديات الأرض بسعر رمزي

انطلاقاً من ذلك التاريخ انتهجت الدولة سياسة جديدة في قطاع السكن تمثلت في جلب الرأس المال الأجنبي من قبل البنوك التي تستثمر بدورها في هذا القطاع.

عام 1974 بعث الصندوق القومي للادخار السكني لإعانة منخرطيه على الحصول على مسكن عن طريق باعث عقاري او عن طريق البناء الذاتي لكنه تحول إلى بنك عام 1989 لارتفاع التمويلات اللازمة. أصبحت الشروط محففة وصارت القروض توجه بالدرجة الأولى إلى السكن الفخم الذي يمثل 33,7 بالمائة من المجموع مقابل 2,7 بالمائة بالنسبة للسكن الاجتماعي.

لقد تقلصت هيمنة الشركة القومية العقارية للبلاد التونسية وبرزت مؤسسات جديدة أخرى كالوكالة العقارية للسكنى عام 1974، تقوم هذه الأخيرة بتهيئة الأراضي ثم تباعها للخوادم. و مما يزيد في الأمر سوء، الإعلان عام 1974 على قانون باعث عقاري الذي صار يفضل بناء المساكن المتطورة. تبعاً لذلك عملت مخططات التنمية الاقتصادية والاجتماعية منذ المخطط الثامن 1992 - 1996 العناية أكثر بمسألة السكن وأساساً لدوي الدخل الضعيف و إدماج الأحياء الفقيرة في الوسط الحضري. في الواقع كانت العملية تسير ببطء نظراً لتكلفتها المالية مما تسبب في تفاقم السكن غير القانوني وتعدد مسألة التنمية والتهيئة.

في هذا الإطار سنركز اهتمامنا على حين عرفت بتشعب أوضاعها القانونية والاجتماعية، وهي أحياء التضامن دوار هيشر والمنهيلة وأريانة الشمالية.

2) واقع عمليات التهيئة والتنمية

*الوضع بحيي التضامن دوار هيشر

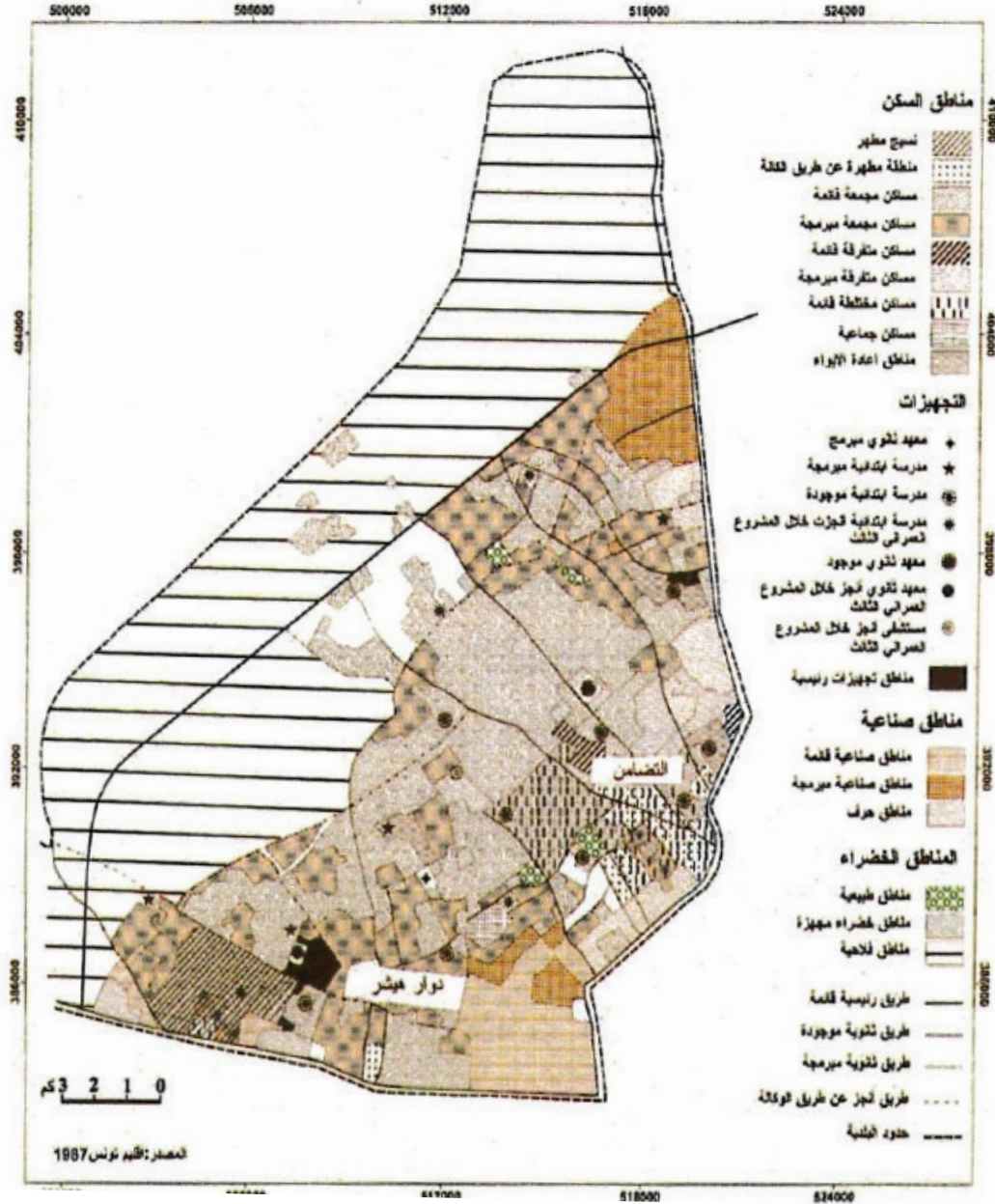
ظهر أول مثال لتهيئة بلدية التضامن - دوار هيشر عام 1987، أنجزه إقليم تونس طمح المثل إلى إيجاد حد للتوسع العشوائي الذي التهم جزءاً كبيراً من أراضي ديوان مجردة، إلى جانب إرادة تجهيز الحي وتوفير مواطن شغل لليد العاملة. في نفس الوقت كان المشروع العمراني الثالث للتهيئة في طريق الانجاز (تزامن المشروع العمراني الثالث مع المخطط السادس للتنمية 1982-1986) بتمويلات قدرت ب 31 مليون دينار ممول بنسبة 55 بالمائة من الدولة و 37 بالمائة من قيل البنك العالمي. حظي الحي بما قدره 12,8 مليون ددت. حدد المشروع مواقع الاستيطان البشري والتي كانت في معظمها داخل المجال المحضر بعد تآكل الأراضي الفلاحية مما عقد إمكانية تزويد معظم المناطق بالبنية التحتية والتجهيزات اللازمة، نتاجاً لذلك لم ينجز المشروع سوى 8,5 من مساحة التضامن الكبرى أي أحياء التضامن ودوار هيشر وحي المنهيلة و30 اقتصادية واجتماعية. إن مسألة تسوية الأوضاع العقارية عطلت ما خطط له و وقع الاكتفاء بمنطقتين حفرة معاش وحي خالد بن الوليد أي 5,8 بالمائة من المساحة الجمالية و استفادت بعض مناطق أخرى اثر مد شبكات بنية تحتية جديدة وبعض التجهيزات الضرورية كالمستشفى المحلي ومدارس ومؤسسات إدارية لعام 1977 نظراً لاستقطابه لمنطقة صناعية منذ السبعينات في إطار قانون المقاوله الساندة لسنة 1972. لم يحصل في الأمر شيء وفي الواقع طغى على الحي الطابع

السكني وتواصل في تبيعة تامة لمدينة تونس. ما تجدر الإشارة إليه ان المنهيلة لا يشملها مثال التهيئة لعام 1987 ولهدف خلق منطقة صناعية للتشغيل الشبان بالحي عملت وكالة العقارية للصناعة انطلاقاً من 1995 في انجاز مشروع تهيئة بحي البساتين، غير أنها واجهت مشكل التمويلات تزامنت هذه العملية مع مثال التهيئة لحي التضامن لعام 1995 الذي يتواصل به العمل إلى حد الساعة دون تطبيق معظم الانجازات الاقتصادية والاجتماعي المبرمجة وكان ذلك مصدر قلق السكان. إن كل ما أنجز من عمليات تنمية او تهيئة ما بعد السبعينات كانت إما من خلال برامج تهيئة الأحياء الشعبية التي تسهر عليها وكالة التهذيب و التجديد العمراني بإعطاء الأولوية إلى البنية التحتية و إما عن طريق الخواص الى جانب مساهمة

بعض الجمعيات غير الحكومية كجمعية إندا العالم العربي * (Enda 2021) التي كان تساعد اصحاب المشاريع الصغرى عن طريق القروض القصيرة المدى (فضيلة ميعادي علوي * 2006).

Enda inter-arabe est une ONG de développement qui œuvre pour la promotion de l'entrepreneuriat et l'insertion sociale et économique des jeunes et des familles pauvres

مثال التهيئة للتضامن دوار هيشر



المصدر: مثال تهيئة بلدية التضامن - دوار هيشر وإضافات شخصية



تبعاً لذلك بنيت عدد من المدارس العليا والثانوية و نوادي ترفيه عمومية وخاصة. كما احتوت المنطقة على أكثر من 200 وحدة صناعية معظمها محلات جلد ونسيج والصناعات الميكانيكية أنجزتها وكالة النهوض بالصناعة التي استفادت من وجود بنية تحتية كالطريق الرئيسية رقم 10 والطريق الرئيسية رقم 8 الى جانب قربها من المطار. حول محاور النقل الرئيسية تمركزت عدة محلات تجارية وخدمية تتبع القطاع الخاص معظمها في مناطق السكن غير المنظم تقدم خدمات لسكان الضاحية بل حتى سكان مدينة تونس . هنا تطرح إشكالية النفاذية نتيجة الاخلالات المسجلة على مستوى البنية التحتية (فضيلة ميعادي علوي 2006).

III-مسؤولية المؤسسات الرسمية في تعقد الوضع العقاري

عدة أطراف كانت مسئولة عن عدم الوفاق بين تسوية الوضع العقاري وعملية التنمية والتهيئة يمكن أن يتمثل الأمر في عجز مالي للمؤسسة أو ثغرات في القانون العقاري صعب تخطيها.

*كيف كان الوضع بأريانة الشمالية؟

ظهر أول مثال بلدي للتهيئة الحضرية بأريانة عام 1981، أعد من قبل ادارة التهيئة العمرانية بوزارة التجهيز والإسكان. يعتبر المثال ,أريانة الشمالية منطقة فلاحية ,غير انه فتح ثلاثة اتجاهات تحضر وهي برج الوزير مننظفة بوجعفر ودار فضال، معنى ذلك انه شجع التوسع بشكله المنظم وغير منظم و تباطأت عمليات التهيئة والتنمية. لقد تواصل العمل بمثال 1981 إلى 1994 مما عرقل الوفاق بين الواقع والممارسة وكان ذلك في الحقيقة لصالح أطراف المهتمة بالمضاربة العقارية والبعث العقاري أمام عجز البلدية.

عام 1994 انطلق في إعادة هيكلة أريانة الشمالية مع التأكيد على تشريك الأطراف العمومية والخاصة المعنية بالتهيئة عبر تنظيم التوسع مع الحرص على الحد من تآكل الأراضي الفلاحية لهدف تيسير توفير التجهيزات اللازمة. ان تحديد مناطق التوسع الحضري يعني التحكم في إسناد الرخص عندها يسهل تجهيز المنطقة.

إلى حد الساعة لم يقع تبني او المصادقة على مثال إعادة هيكلة أريانة الشمالية وكان ذلك نجاحا للمصالح الفردية، تضخمت المضاربات العقارية فعلى سبيل المثال بيع ال م2 في حي النسيم بأريانة الشمالية ب 7دنت عام 1970 قفز السعر الى 180دنت عام 2018

تحت تأثير ارتفاع أسعار الأرض غير العديد من الفلاحين استغلال الأرض الفلاحية وتوجهوا الى المضاربة العقارية. كما سيطرت عدة شخصيات سياسية على بعض الأراضي التابعة للديوان مستعملين نفوذهم وكانوا أول المستفيدين من عمليات التفويت نظرا لتواضع سعر الأرض قام هؤلاء بتقسيم الأرض وبيعها بدون الحصول على رخصة تقسيم كما حصل بسكرة وسيدي فرج وسيدي صالح.

لقد سيطرت عدة تعاونيات وتعاضديات وشركات خاصة على جزء كبير من أراضي الفلاحية بأريانة الشمالية وقسمتها خارج الإطار القانوني كحي التعمير الخامس. تبعاً لما سبق كانت مختلف عمليات التهيئة تسير ببطء خاصة وان المعطيات الطبوغرافية تعرقل نوع ما عمليات التهيئة.

عندما فوت ديوان إحياء أراضي مجردة لبعض الأطراف (وزارات ودواوين) لبناء تجهيزات مختلفة استوجب بناء محطة شطرانة للتطهير من قبل الديوان القومي للتطهير بمنطقة سيدي فرج-سيدي صالح على مقربة من سبخة أريانة.

1)نقيصة قانون 1973

لتنظيم التوسع الحضري أصدر المشرع قانون 14 أبريل 1973 الذي نص على بعث وكالات عقارية لأغراض سكنية وسياحية وصناعية مهمتها تهيئة المجال داخل مناطق التدخل العقاري الذي يحدد بأمر وللقيام بذلك فهي تتمتع بحق الانتزاع وحق الشفعة تتمتع به لمدة 4 سنوات وتمديد بعامين، لكن طرح المشرع إشكالية تخلي الوكالة عن حق الشفعة عن جزء من الأرض الذي حدد حسب أمر وعند ذلك للمالك الحق في بيع العقار بكل حرية حسب الثمن والشروط المقترحة. إن هذا الامتياز قد فتح الباب على مصراعيه أمام التهافت على الإسراع في تغيير صبغة الأرض الفلاحية. لقد اتضح للوكالة العقارية للسكنى أن عملية انتزاع 360هك بحدائق المنزه 2 مكلفة جدا فاكتفت بما قدره 106هك وقامت بالتهيئة الأولية لما تبقى بمساهمة بمن يهيمه الأمر كالخواص وشركة النهوض بالمساكن الاجتماعية.

بعد انجاز عملية التهيئة يقوم كل طرف بوضع المثال التفصيلي لمقسمه وله الحرية في تحديد سعر المتر مربع. لقد كان ذلك عامل من عوامل تدعيم مبدأ المضاربات العقارية في مناطق عرفت بأهمية نشاطها الفلاحي. من الإشكاليات الأخرى التي ميزت مؤخرا الوكالة العقارية للسكنى تعاملها مع الباعثين حيث أصبحت تنتهج مبدأ المزداد العلني في حين أن مهمتها الأساسية تتمثل في توفير الأرض للأجراء. إن خصوصية قطاع البناء منذ 70ات القرن الفارط كان عاملا رئيسيا في التأخر عملية تسوية الوضع العقاري.

معنى ذلك إن التباطؤ وعدم التزامن بين التنمية الحضرية وتسوية الوضع العقاري ليس بحكر على المناطق الشعبية بل نجدها حتى في الأحياء الراقية كما حصل بالمركز العمراني الشمالي، أمام الضغوطات تمويل عملية تهيئة الأرض لانجاز مشروعها عملت الوكالة إلى بيع الأرض بالمزاد لباعثين الدين غيروا محتوى المشروع. كان من المبرمج جعل المركز مجالا مكملا لمدينة تونس لكنه أضحي مركزا أحاديا يسيطر فيه القطاع الثالث الراقي مهجور ليلا الشيء الذي يشتكى منه مستعمليه.

لا يختلف الوضع بالنسبة لمقسم حدائق تونس الذي يعتبر مشروعا حضريا ليشع على كامل الجزء الغربي لتونس الكبرى. يسمح 150هك يتراوح سعرا 2 ما بين 180 الى 230دت. أعلن على المشروع عام 2005، انطلقت التهيئة



سنة 2016 (6 سنوات للتسوية 5 سنوات مسائل تمويل) أدى الأمر إلى الزيادة في سعر الأرض في الجوار من 200 قبل 2005 الى 500دت بعد 2016 بالإضافة إلى تعدد البناءات بدون موافقة البلدية (الوكالة العقارية للسكنى) 2021.

2)مسؤولية المشرع

إن تشعب الوضع العقاري بكامل البلاد وفي كلا المجالين الفلاحي والحضري هو السبب الرئيسي في تعطيل عملية التسجيل والتحيين العقاري. من أبرز العقبات التي اعترضت المشرع مسألة الحوز التي عملت بها كثيرا المؤسسات الحكومية في ميدان الفلاحي وكان الهدف من ذلك إحياء الأرض غيرانه في غالب الأحيان سرعان ما يغير المنتفع هوية الأرض ويحولها إلى مقاسم لتحقيق إرباح أسرع وهذا ما حصل بالنسبة لنشأة أحياء التضامن دوار هيشر والمنهيلة.

يعتبر الملك على الشياخ والحوز من مظاهر الاستغلال الشائع للعقارات بالبلاد التونسية، كثيرا ما يعتقد الحائز إن إقامته لمدة من الزمن على أرض تصبح من نصيبه لذلك أكد المشرع على أهمية التسجيل الإجباري املا لتحديد ملكية جميع الأطراف.

المقامة على ملك الدولة الخاص قبل سنة 2000، يرخّص في التفويت مراكنة لتسوية وضعيات عقارية قديمة، في المباني ذات الطابع السكني المقامة عن حسن نية قبل سنة 2000 على ملك الدولة الخاص والتي تتلاءم صبغتها مع التسوية المزمع إنجازها. فيما يستثنى من الانتفاع بأحكام هذا الأمر الحكومي الأشخاص المتحوزين بعقارات بيضاء.

أما فيما يخص مسالة تسوية وضعيات التجمعات السكنية القديمة المقامة على ملك الدولة وعلى المواطن أن يسدد أثمان رمزية جدًا تتراوح بين 5 و20 دينار مع مراعاة الأوضاع الاجتماعية، وتحدّد البيع لمحدودي الدخل بـ 5 دينار فقط مع الأخذ بعين الاعتبار لموقع العقار أي الأحياء الفقيرة أو الأحياء التي يتمركز فيها ضعاف الحال. فيما سيقع تمكين بعض السكان الآخرين بأثمان تتراوح بين 6 إلى 10 دينار، و20 دينار بالنسبة للأحياء الراقية، إن الغاية من جمع هذه الاموال هو توفير تكاليف إنجاز الأشغال الفنية. تتطلب العملية 108 مليون دينار واعتمادا على تسبقة وزارة المالية انطلقت عمليات التسوية من جوان 2020.

مثل هذه الإجراءات انطلقت منذ تسعينات القرن الفارط فنذكر قانون سنة 1995 عدد 21 الذي يعاقب كل شخص يغير صبغة صلاحية الأراضي الفلاحة أو يبدل وجهة استعمال المرخص فيه بخطية من 2000 إلى 20000 دينار وبالسجن من 3 أشهر إلى عام ويعاقب من قام بالبناء بدون رخصة في ارض فلاحية او تجاوز حدودها بخطية تتراوح بين 1500 و15000 دينار والسجن من شهر الى 6 أشهر. كما نص القانون ان كل طلب تغيير لصلاحية الأراضي الفلاحية يحال على لجنة فنية استشارية تتكون من الوالي وممثل وزارة التجهيز ورئيس البلدية وصاحب المشروع ويستلزم أن تعلق الأمثلة للعموم. كما يستلزم الأمر حتمية التنسيق بين المؤسسات المعنية بالتعمير من ديوان فيس الأراضي والوزارات المعنية الوكالة العقارية ووكالة التهذيب والتجديد العمراني (امر حكومي 2018).



IV- الإجراءات الجديدة لتسوية الوضع العقاري (1) ما أنجز

عام 2018 صدر أمر بالرائد الرسمي من خلاله استرجعت الدولة مئات العقارات خاصة تلك التي لم يقع تشييد عليها بناءات مع تنفيذ عشرات قرارات الهدم، إلا أنّ الأراضي والعقارات المستغلة منذ الستينيات بقيت تنتظر التسوية، وظلّت الآلاف من الأراضي الفلاحية التابعة للدولة تحت تصرف أشخاص دون وجه حقّ.

ومن الإشكاليات الأخرى التي كانت تواجهها الدولة هو عدم امتلاكها لخارطة تهم ممتلكاتها أو توزيعها الجغرافي ومساحتها. انطلقت وزارة أملاك الدولة منذ أكثر من سنتين، أي قبل 2018، في عملية جرد ممتلكات الدولة العامة والخاصة لهدف حمايتها واسترجاعها دون الإضرار بالمواطنين ممن شيّدوا مباني عليها، وإيجاد الحلول بطريقة قانونية كتفويض المجالس البلدية التي يمكن أن تبيعها للمواطن بالدينار الرمزي أو بصيغ أخرى تراعي الجانب الاجتماعي.

يتعلق الأمر الحكومي الذي صدر عام 2018 بضبط صيغ وشروط تسوية وضعيات التجمعات السكنية القديمة



الخاتمة

ان مسألة تسوية الأوضاع العقارية تتطلب المثابرة والصرامة في تطبيق القرار للحد من الاخلالات والتجاوزات المتسبب فيها أطراف عديدة تشمل الأشخاص الطبيعيين والمعنويين فلا بد من وضع وثيقة تحدد ملكية الأرض، يعتبر هذا الإجراء جوهري لإرساء أسس تنمية وتهيئة أي مجال كان. ولا يمكننا أن نتغافل على مساهمة المواطن في هذه المسألة بالعمل على تطبيق مبدأ الحوكمة التشاركية وإن المقترحات التي ذكرناها سالفا من شأنها أن تساعد أصحاب القرار لإيجاد حل لإشكالية الوضع العقاري بمجالات التوسع العمراني غير القانوني.

2) ما يمكن تطبيقه على المستوى العقاري والحوكمة التشاركية

نظرا لتشعب الأوضاع العقارية بالأحياء غير القانونية يستحسن إدخال أكثر مرونة في عملية التسجيل نظرا لكثرة المصاريف كما عبر عنه المستجوبين (70 ساكن على 100 باريانة الشمالية و160 ساكن على 400 بأحياء التضامن دوار هيشر والمنيهلة). كما أفادنا فنيون بديوان قيس الاراضي أن نسبة تسجيل الأرض بالأحياء الثلاث لا تتجاوز 20 بالمائة من مبلغ العقار وبالإمكان السماح لمنازعي الدخل الدفع بالأقساط. في نفس السياق يستلزم الأمر من تنظيم الإدلاء برخص البناء التي لا بد أن يتمتع بها إلا ما تثبت ملكيته للعقار. ولهدف تنظيم توسع المجال لأبد من تكوين رصيد عقاري من خلال تكوين مجال تحضر موافق عليه Aires d'urbanisation ((concertée ;Ach

أتضح أيضا حسب التجارب على المستوى العالمي بالخصوص ان عملية تنظيم التوسع المجالي وتسهيل عملية التهيئة والتنمية تتطلب إرساء قواعد الحوكمة التشاركية ويتمثل الأمر في حتمية التنسيق بين المؤسسات المعنية بالتعمير كديوان قيس والبلدية والوزارات المعنية والوكالة العقارية ووكالة التهذيب والمجتمع المدني. فلا بد من توعية المواطن وتحسيسه بأهمية تسوية وضعه العقاري وجعله طرفا فاعلا في اخذ القرار فيما يخص مسألة التنمية والتهيئة المحلية.

المراجع

- 1-فضيلة ميعادي علوي. 2009، الاوضاع العقاري و تهيئة المجال : ضاحيتي التضامن الكبرى و اريانة الشمالية نموذجا , مركز النشر الجامعي 298صمركز النشر الجامعي
- 2-فضيلة ميعادي عاوي، 2000، الملكية العقارية و عمليات التهيئة بأحياء التضامن دوار هيشر المجلة التونسية للجغرافيا عدد31
- 3-فضيلة ميعادي علوي , 2007، السياسات السكنية و التهيوية باقليم تونس : مثال أحياء التضامن دوار هيشر المنهيلة307ص مركز النشر الجامعي
- 4-فوزي الزراعي، 1998، التهيئة الحضرية و رهان حماية الأراضي الفلاحية بتونس الكبرى : مثال ضاحية اريانة .
- 5-علي كحلون 2001 , مجموعة القوانين العقارية التونسية 1885,2002 , دار إسهامات في أدبيات المؤسسة 542ص
- 6-وزارة البيئة و التهيئة الترابية 1997، المثل التوجيهي لتهيئة تونس الكبرى , حوصلة التقرير التمهيدي للمرحلة النهائية
- 7-وزارة الداخلية , ولاية اريانة 2001 , بلدية التضامن المنهيلة انجازات كبرى و مشاريع طموحة.
- 8- الرائد الرسمي للجمهورية أمر حكومي عدد 504 لسنة 2018 مؤرخ في 7 جوان 2018، يتعلق بضبط صيغ وشروط تسوية وضعيات التجمعات السكنية القديمة المقامة على ملك الدولة الخاص. الفصل الأول
- 9-Belhedi Amor 1992c, l'aménagement de l'espace en-Tunisie, production et reproduction de l'espace .FSHS .Tunis,262p
- 10-Hend Ben Othman Bach,a2019, « Action publique et projet urbain dans le Grand Tunis : politiques, acteurs et enjeux », Les Cahiers d'EMAM [En ligne], 31 | 2019, mis en ligne le 27 août 2019, consulté le 29 octobre 2021
- 11- URL : <http://journals.openedition.org/emam/1625>
- 12- <https://doi.org/10.4000/emam.1625>

هوية الكاتب:

فضيلة ميعادي علوي
استادة تعليم عال في الجغرافيا
جامعة منوبة
مخبر الحوكمة والتنمية الترابية
كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية بتونس

Aloui fadhila :Les loisirs pour enfant dans la politique sociale de la Tunisie ;le cas du Grand Tunis , BOLETIN de la REAL SOCIEDAD GEOGRAFICA tome CLXII 2024
Aloui Miadi fadhila : le rôle des réseaux sociaux dans le redémarrage du tourisme tunisien apres la révolution de 2011, université de Tunis, faculté des sciences humaines et sociales de Tunis , laboratoire de recherche gouvernance et développement territorial, 2023, actes de la 5é édition du colloque international sur « le tourisme dans le monde arabe

القاضي الإداري والضبط الإداري المحلي (قراءة في بعض الأحكام الحديثة لمحكمة الإدارية)



الأستاذ خليل الفندري

دكتور في القانون العام
أستاذ تعليم عال بكلية الحقوق بصفاقس
(جامعة صفاقس)

الملخص:

يقوم الضبط الإداري على موازنة بين الحق والحرية من جهة ومقتضيات النظام العام التي تستوجب الحد من الحقوق والحرّيات. ولئن تتوزّع سلطات الضبط الإداري بين سلطات وطنية أو محلية أو جهوية، كلّ حسب اختصاصه المادي واختصاصه الترايبي، فإنّها تخضع لمقتضيات مبدأ الشرعية الذي يقوم على إخضاع القرار الإداري الضبطي للقاعدة القانونية، وهو ما يتطلّب تدخّل القضاء الإداري بوظيفته النزاعية لتسليط رقابة على كيفية استعمال السلطة الإدارية، وخاصة السلطة المحلية بالرجوع إلى أحكام مجلة الجماعات المحلية أو أحكام التشريعات الخصوصية التي أسندت لها صلاحيات ضبطية، لنفوذها التقديري في التدخّل للحدّ من الحق أو الحرية أو عدم التدخّل، واختيار زمن التدخّل، وكيفية التدخّل. ويسعى القاضي الإداري في ذلك إلى تقييد سلطة الجماعة المحلية في التدخّل تارة، مقابل تمكينها من نفوذ تقديري في اختيار التدبير الضبطي، سواء من منطلق أعمال مبدأ التدبير الحرّ، أو ما يقتضيه النظام العام من تسليط قيود على الحرية، على أن يستجيب القرار الضبطي للقيود التي أرساها القاضي الإداري من منطلق دوره الإنشائي. ولا شك أنّ دور القاضي الإداري جوهرى ودقيق في تحقيق المصلحة العامة من جهة، مع العمل على حماية الحق والحرية من جهة أخرى بقدر ما لا يخلّ بمتطلّبات النظام العام.

الكلمات المفتاحية:

الضبط الإداري المحلي - نظام عام محلي - حقوق الإنسان وحرّياته - تنافس سلطات الضبط الإداري - مبدأ الشرعية - القرار الإداري - مبدأ التدبير الحرّ - القضاء الإداري - مجلة الجماعات المحلية - اختصاص مقيّد - سلطة تقديرية - رقابة دنيا - رقابة قصوى - الضرورة - التناسب - الموازنة.

والتنظيمية لدرء الخطر الذي يمكن أن تحدثه حرية ممارسة بعض الأنشطة على النظام العام". كما عرفه جانب من الفقه بكونه "النشاط الذي تتولاه السلطة الإدارية المختصة، والذي يتمثل في اتخاذ الإجراءات التي تمكن من الحفاظ على النظام العام وصيانته، وتتضمن تلك الإجراءات قيودا تضعها السلطة الإدارية على حريات الأفراد حتى لا تؤدي ممارستها إلى الإخلال بالنظام العام أو الإضرار به".

ولعلّ العلاقة تتأكد بصفة جلية بالاطلاع على أحكام الفصل 55 من دستور سنة 2022 الذي نصّ على أنه "لا توضع قيود على الحقوق والحريات المضمونة بهذا الدستور إلا بمقتضى قانون ولضرورة يقتضيها الدفاع الوطني، أو الأمن العام، أو الصحة العمومية، أو حماية حقوق الغير، أو الآداب العامة. ويجب ألاّ تمسّ هذه القيود بجوهر الحقوق والحريات المضمونة بهذا الدستور وأن تكون مبرّرة بأهدافها ومتلائمة مع دواعيها. لا يجوز لأيّ تنقيح أن ينال من مكتسبات حقوق الإنسان وحرياته المضمونة في هذا الدستور. وعلى كل الهيئات القضائية أن تحمي هذه الحقوق والحريات من أي انتهاك".

وتكريسا لهذه الضوابط الدستورية، أقرت البعض من أحكام مجلة الجماعات المحلية صلاحية الجماعات المحلية في اتخاذ التدابير الضبطية، من ذلك على وجه الخصوص ما جاء بالفصل 267 من أنه "ترمي الترتيب الضبطية إلى تحقيق الراحة والصحة العامة والمحافظة على إطار عيش سليم".

تمارس هذه الصلاحيات من منطلق ما للجماعة المحلية من سلطة تقديرية في الحفاظ على النظام العام، من منطلق الموازنة بين الحقّ أو الحرية، وهو/وهي المبدأ، والحدّ منه/منها، وهي الاستثناء، كلّ ذلك تحت رقابة القاضي الإداري الذي يعدّ ضامنا لمبدأ الشرعية، من خلال مراقبة الأسباب التي أدت بالجماعة المحلية إلى التّدخل من جهة، ومراقبة الإجراء الضبطي من جهة أخرى.

ويتبيّن من فقه قضاء المحكمة الإدارية في هذا المجال أنّ القاضي الإداري يلزم الجماعة المحلية بالتدخل كسلطة ضبطية محلية حماية للنظام العام، جاعلا من اختصاصه الضبطي اختصاصا مقيّدا (I) مسلطا رقابة متباينة على الجماعة المحلية في مجال الضبط الإداري المحلي (II).



يمثل الضبط الإداري، إلى جانب إدارة المرفق العام وتسييره، من أبرز الأنشطة التي توكل إلى السلطة الإدارية عموما، وإلى السلطة المحلية بالخصوص، في إطار ما خولته لها مجلة الجماعات المحلية من صلاحيات ذاتية في إطار مبدأ التدبير الحرّ في إدارة الشأن المحلي.

وتقع ممارسة هذا النشاط بواسطة قرارات إدارية ترتيبية كانت أو غير ترتيبية تتخذها هيكل الجماعات المحلية بحسب قواعد توزيع الاختصاصات في ما بينها، مع ما يقتضيه تنفيذ تلك القرارات من أعمال مادية تنفيذية توكل للجهاز التنفيذي للجماعة المحلية أو للدولة.

وكغيرها من القرارات الإدارية، تخضع القرارات الضبطية إلى رقابة القاضي الإداري وفقا لأحكام الفصول 3 و5 و6 و7 من قانون المحكمة الإدارية، وذلك بما يضمن احترام مبدأ الشرعية، وبما يضمن التوفيق بين الحقّ والحرية من جهة، والنظام العام من جهة أخرى.

فقد عرف القاضي الإداري الضبط الإداري بأنه "الإطار الذي تتدخّل فيه السلطة العامة بمختلف الأساليب لغاية حفظ وصيانة النظام العام، وتقوم هذه الوظيفة على وسائل حماية ووقائية تتميز بطبيعتها الوقتية

1-بوعشبة، (2021)، ص. 199، الوجيز في القانون الإداري العام، مجمع الطررش للتوزيع والكتاب المختص، تونس.



إلزام القاضي الإداري للجماعة المحليّة بالتدخل

يلزم القاضي الإداري الجماعة المحليّة بالتدخل، إذ يجعل من اختصاصه مقيّداً في هذا المجال، وذلك بالنظر لضرورة التّدخل (أ) مقرّاً بأنّ تدخّل سلطة ضبط إداري خاصّ لا يمنع من تدخّل السلطة الضبطيّة العامّة المحليّة، وذلك في تأطيره للتنافس بين سلطتي الضبط الإداري العام والخاص (ب).

أ- إقرار القاضي الإداري بضرورة تدخّل سلطة الضبط الإداري المحليّ

استقرّ فقهاء المحكمة الإدارية على أن الجماعة المحليّة ملزمة بالتدخل في حالة وجود إخلالات تهم النظام العام، ومن ذلك النظام العام البيئي، لما يقتضي ذلك من اتخاذ تدابير من شأنها وضع حد لهذه الإخلالات. ولا تُلزم الجماعة المحليّة بالتدخل إلا في حالة وجود إخلال أو تهديد حقيقي للنظام العام، وهو ما يقتضي من القاضي الإداري مراقبة مدى صحّة الوقائع التي دفعت بالسلطة المحليّة إلى التّدخل، من ذلك مراقبته للسبب المتمثّل في كون البناء متداع للسقوط المؤسّس لقرار الإخلاء والهدم الفوري للبناء.

كما قضت المحكمة الإداريّة في مجال الضبط الإداري المحليّ البيئي بأنه "حيث اقتضاء بأحكام القانون الأساسي للبلديات فإن رئيس البلدية ملزم باتخاذ كل ما من شأنه أن يحقق الراحة والصحة داخل المناطق البلدية. وحيث أن رفض السلطة الإدارية التي لها صلاحيات الشرطة اتخاذ التدابير اللازمة للحفاظ على الصحة العامة عندما تكون هذه السلطة ملزمة باتخاذ تلك التدابير يكسي قراراتها طابع اللاشرعية".

ويمكن القول بأنّ تأويل المحكمة لأحكام الفصل 266 من مجلة الجماعات المحليّة، ويوازيه الفصلان 73 و74 من القانون الأساسي للبلديات لسنة 1975، ينطوي على دور إنشائي، حيث أنّ الأحكام المشار إليها لم تنصّ صراحة على ما يفيد الإلزام، وإنما قد يستشفّ ذلك ضمناً من تأويل القاضي لعبارة "مكلّف بالترايب البلدية"، و"يتولّى رئيس البلدية...". وبالتالي، فإنّ مجرد الاقتصار على ظاهر ألفاظ كلا الفصلين لا يجعلان اختصاص رئيس البلدية كسلطة ضبط إداري اختصاصاً مقيّداً حتماً، إذ قد يكون تقديرًا لما يتطلّبه الحفاظ على مكوّنات النّظام العام من تقدير

للتهديد، وتقدير للإجراء الممكن اتخاذه، وتقدير لزمن التّدخل، خاصّة وأنّ التدابير الضبطيّة تعدّ استثناء من الحرّيّة أو الحق؛ وإتّما هو اختصاص مقيّد بفعل القاضي الإداري الذي يكون بالتالي قد حوّل السلطة التقديرية التي منحها المشرّع لرئيس البلدية إلى اختصاص مقيّد.

غير أنّ القاضي الإداري يشترط مع ذلك وجود وضعية ذات خطورة خاصّة على النظام العام، دون الاكتفاء في ذلك بمجرد الإخلال بالنّظام العام، وهو ما يمنح السلطة الضبطيّة نفوذاً لتكثيف الوقائع لمعرفة ما إذا كانت مشكّلة لخطورة، ثمّ لتقدير درجة الخطورة، وهو ما يؤسّس للقول بأنّ تقييد سلطة الجماعة المحليّة بالتّدخل هو سلطتها التقديرية، على أن تخضع ممارستها لتلك السلطة لرقابة القاضي الإداري.

2- المحكمة الإدارية، حكم ابتدائي صادر بتاريخ 5 ماي 2014، القضية عدد 124344، بين فطيمة ورئيس النيابة الخصوصية لبلدية قلبية، المجموعة، ص. 490.
BEN ACHOUR, (2010), pp. 269 et ss, Droit administratif, 3ème édition, CPU, La Manouba, 2010.
3- توفيق بوعشبة، المرجع السابق، ص. 363.
4- الهمامي المراكشي وبن حسن، (2018)، ص. 59 وما يليها، "القاضي الإداري وحماية النظام العام البيئي"، أعمال ملتقى القاضي وحماية البيئة، كئيّة الحقوق بصفاقس.
5- المحكمة الإدارية حكم ابتدائي صادر بتاريخ 16 جانفي 2014، في القضيتين عدد 1/16366 و121961، المجموعة ص. 504.
6- المحكمة الإدارية، تجاوز السلطة، قرار صادر في شان القضية عدد 1157 بتاريخ 25 أفريل 1988، توفيق بن قديزي / رئيس بلدية حقام الأنف، مجموعة أحكام وقرارات المحكمة الإدارية، 1990/1989، ص. 53 وما يليها. تشير وقائع القضية بأنّ رئيس البلدية رفض التدخل لوضع حد لأخطار بيئية تهدد صحة المتساكنين.
7- المحكمة الإدارية، حكم ابتدائي صادر في القضية عدد 120660 بتاريخ 19 جوان 2015، عبد الله المسعودي / والي باجة، غير منشور.

عن سلطة الضبط الإداري العام المحليّة إعادة تقدير هذا الشّروط من زاوية نظر أهمّيّته بالنّسبة للشّأن المحليّ. ولعلّ هذا الإقرار يؤدّي إلى القول بأنّ شرط الضّروة متغيّر بحسب نوعيّة المصالح المراد تحقيقها. على أنّ إمكانيّة تدخّل سلطة الضّبط المحليّ العام تكون، والحالة تلك، مقيّدة بجملة من الشّروط. فبالإضافة إلى اشتراط اتّجاه التّدبير الضّبطي الصّادر عن سلطة الضّبط العام نحو التّضيق من التّدبير الضّبطي الصّادر عن سلطة الضّبط الخاصّ، أفرت المحكمة الإداريّة في هذا الاتّجاه أنّه "حيث لئن كان إسناد اختصاص ضبط إداري خاصّ لسلطة إداريّة في مجال ما لا يحول دون تدخّل رئيس البلديّة بما له من سلطة ضبط إداري عام في النّطاق التّرابي الرّاجع له بالنّظر وفق مقتضيات القانون الأساسي للبلديات، وخاصّة الفصل 81 منه الذي يخوّل له اتّخاذ القرارات اللّازمة لضمان المحافظة على النّظام العام واتّباع الإجراءات الكفيلة بتحقيق الرّاحة والصّحة العامّة والمحافظة على إطار عيش سليم، فإنّ تدخّله يبقى مشروطاً بوجود تهديد خطير أو خطر محقق على المستوى المحليّ يبرّره وأن يكون بواسطة إجراءات وقتيّة وتحفظيّة ملائمة. وحيث ترتيباً على ذلك، فإنّ تدخّل رئيس البلديّة في هذا المضمار وإصداره قرار إزالة محطّة لاتّصالات هاتف جوّال، التّابعة للمستأنف ضدها، يبقى مشروطاً بوجود ظروف استثنائيّة أو خطر محقق من شأنه تهديد النّظام العام المحليّ".

وتسري الشّروط المبيّنة أعلاه على ممارسة رئيس البلديّة لسلطة ضبط إداري عام، تبعاً لأحكام مجلّة الجماعات المحليّة، وخاصّة منها الواردة بالفصول من 266 إلى 268، مثلما تسري على اعتباره سلطة ضبط إداري خاص، متى أسندت له أحكام مجلّة الجماعات المحليّة أو بعض الأحكام القانونية الخصوصيّة هذه الصّلاحيّات الضّبطيّة للتدخّل في مجال معيّن بذاته، على غرار صلاحيّة الترخيص في المادّة العمرانيّة عملاً بأحكام الفصل 258 من مجلّة الجماعات المحليّة، أو سلطة اتخاذ قرارات غلق رياض الأطفال التي، ولئن كانت تعود في الأصل إلى الوالي بوصفه سلطة مفوّض لها بمقتضى الفصل 18 من الأمر عدد 457 لسنة 1989 المؤرّخ في 24 مارس 1989، فإنها من مشمولات رئيس البلديّة تأسيساً على ما منحه له مجلة التهيئة الترابيّة والتعمير من صلاحيّة ضبط إداري خاص في المادّة العمرانيّة.

هذا ولا تقبل المحكمة الإداريّة دفع البلديّة بعدم توقّر الإمكانيّات المادية أو البشريّة أو بقلّة التجهيزات للتّنصل من واجب التدخّل، ذلك أنّ البلديّة محمولة قانوناً على اتخاذ الإجراءات الضّبطيّة اللّازمة بالتوازي مع اتخاذ الإجراءات الكفيلة بتجاوز الوضعيّة الفعلية التي قد تعترضها، من ذلك أنّ المحكمة أفرت بأنّه "لا يسع رئيس البلديّة التمسك بأيّ عذر من شأنه أن يعفيه من الواجب المحمول عليه قانوناً. وحيث أنّ تدزّع رئيس البلديّة بغياب الإمكانيّات يغدو منطوياً على تنكّر لاختصاصه، سيّما وأنه يمكن له الاستعانة بالسلطة العليا".

ب- إقرار القاضي الإداري بإمكانية تزامم السلطات الضّبطيّة

يقوم القانون الإداري على الاعتراف للجهات الإداريّة بممارسة نوعين من الضّبط الإداري: ضبط إداري عام، وضبط إداري خاص.

وقد رسم القضاء الإداري، في فرنسا أولاً، ثمّ في تونس، ضوابط العلاقة بين كلا الضّبطين. فقد استقرّ فقه قضاء المحكمة الإداريّة على اعتبار أنّ اعتراف القانون أو التراتيب لجهة إداريّة ما بسلطة ضبط إداري خاصّ لا يمنع من تدخّل سلطة الضّبط الإداري العام لاتّخاذ تدبير ضبّطي آخر. ذلك أنّ تدخّل سلطة الضّبط الإداري الخاصّ الذي يكون مبناه شرط الضّروة لا ينفي

8- يتعلّق هذا الأمر بتفويض بعض سلطات أعضاء الحكومة إلى الولاّة.

9- المحكمة الإداريّة، حكم ابتدائي صادر في شأن القضية عدد 152696، بتاريخ 17 جويلية 2020، غير منشور.

10- المحكمة الإداريّة، حكم ابتدائي صادر في شأن القضية عدد 148891، بتاريخ 3 ديسمبر 2018، رئيس بلدية

سيدي يوسف، غير منشور.

MOREAU, (Février 2019), p. 4, « Police administrative, Théorie générale », Juris-classeur administratif, fascicule n° 2000.-11

.CE, 18 avril 1902, Commune de Nérès-les-Bains, Recueil Lebon, 1902-12

13- المحكمة الإداريّة، حكم استئنافي صادر بتاريخ 25 فيفري 2014 في القضية عدد 29044، رئيس بلدية تونس

/ الشركة الوطنيّة للاتّصالات، المجموعة، ص. 488.



التي تقتصر والحالة تلك على المجال الترابي الخاضع لسلطته، ما لم تكن التدابير الضبطية لرئيس البلدية سابقة للتدابير الضبطية لرئيس الجمهورية، حيث ينتفي التنافس في هذه الحالة في حدود ما كان سابقا لتدخل رئيس الجمهورية، وكذلك ما لم يتخذ رئيس البلدية تدابير ضبطية في اتجاه التشديد من القيد، على غرار ما هو مقرر بالنسبة لتنافس سلطة الضبط الإداري العام مع سلطة الضبط الإداري الخاص.

II- تسليط رقابة متباينة على الجماعة المحلية

يعود التباين في هذه الرقابة إلى اعتبار أن فقه قضاء المحكمة الإدارية ليس مستقرا في ما يتعلق بنوعية الرقابة التي يجريها قاضي تجاوز السلطة، حيث يتبين أنها متراوحة من حيث طبيعتها، حيث أنها رقابة دنيا (أ)، تتحول أحيانا إلى رقابة قصوى (ب).

أ- إجراء المحكمة الإدارية لرقابة دنيا على القرارات الضبطية المحلية

أجرت المحكمة الإدارية رقابة دنيا في مادة الضبط الإداري المحلي، اعتبارا لما لرئيس البلدية من صلاحيات تخول له القيام بموازنة بين مختلف المصالح المتضاربة، حتى يتمكن من ترجيح موجبات الراحة العامة على مبدأ حرية الصناعة والتجارة. ويوحى هذا الموقف بأن السلطة الضبطية تتمتع بسلطة تقديرية لا تخضع إلا للرقابة الدنيا للقاضي الإداري.

كما أقرت المحكمة الإدارية لاحقا أن "تدخل سلطة الضبط الإداري العام في مجال سلطة الضبط الإداري الخاص لا يكون إلا عند الضرورة ولغاية درء خطر محقق، وتكون التدابير الضبطية المتخذة على هذا الأساس وقتية ومناسبة مع طبيعة الخطر ودرجته". كما بينت في هذا السياق أن الإجراء الضبطي يكون ضروريا "كلما فرضته الظروف الواقعية، وتبين أنه السبيل الوحيد للحفاظ على النظام العام، بعد أن عجزت الإدارة على إيجاد حلول أقل حدة ووظأة لدرء الخطر".

ومن المفيد أن نشير إلى أن التنافس بين سلطات الضبط الإداري العام وسلطات الضبط الإداري الخاص شهد ارتباكا خلال الأزمة الوبائية لفيروس كورونا، حيث رفضت بلدية ما الالتزام ببعض تدابير البروتوكولات الوطنية التي تحد من حرية التنقل، معرضة عن تجميع المشتبه بإصابتهم بفيروس كورونا بأحد النزل بالجهة، وهو ما يعد تخفيفا من سلطة الضبط الإداري العام للإجراءات الضبطية التي اتخذتها سلطة الضبط الإداري الخاص المتمثلة في وزارة الصحة، فيكون قرارها ذلك غير شرعي لو عرض على نظر المحكمة الإدارية، علما بأن مجلة الجماعات المحلية لا تخول للوالي، في إطار تخليها عن رقابة الإشراف، إيقاف تنفيذ القرار الإداري الضبطي أو اتخاذ أي إجراء آخر في شأنه، في ما عدى إمكانية الاعتراض عليه أمام القضاء الإداري.

وبالتوازي مع تزامم سلطة الضبط الإداري العام مع سلطة الضبط الإداري الخاص، يمكن أن يمتد تزامم السلطات الضبطية بين سلطات الضبط الإداري العام في حد ذاتها، على غرار تزامم سلطة الضبط الإداري العام لرئيس البلدية مع سلطة الضبط الإداري لرئيس البلدية، فإن أولوية الاختصاص تعود إلى سلطة الضبط الإداري العام الذي يغطي كامل تراب الجمهورية لعلوية سلطته الترتيبية على السلطة الترتيبية لرئيس البلدية.

14- المحكمة الإدارية، حكم ابتدائي صادر في شأن القضية عدد 09100271 بتاريخ 16 جوان 2020، غير منشور.

15- بن حسن والتركي، (2021)، ص. 729، "الضبط الإداري زمن الكورونا"، السلطة المركزية والسلطة المحلية زمن الكورونا: تنافس أم تكامل؟ مجمع الأطرش لنشر وتوزيع الكتاب المختص، تونس.

16- المحكمة الإدارية، توقيف التنفيذ، المطلب عدد 4103216، بتاريخ 28 أكتوبر 2019، بين رئيس بلدية المرسى ووالي تونس، غير منشور.

17- المحكمة الإدارية، ابتدائي، حكم صادر في شأن القضية عدد 139329 بتاريخ 13 جوان 2019، غير منشور.

18- المحكمة الإدارية، ابتدائي، حكم صادر في شأن القضية عدد 143257 بتاريخ 11 أبريل 2019، غير منشور.

كما أكدت المحكمة الإدارية على أنّ تدابير الضبط تخضع، بحكم اكتسائها صبغة استثنائية، لاقترانها بممارسة الحريات العامة، إلى رقابة الملاءمة التي تقوم على التثبّت من توقّر ركن الضرورة بمناسبة اتخاذها والتصريح بعدم شرعيتها، متى تبين أنها لم تكن ضرورية لمواجهة مخاطر الإخلال بالنظام العام. فقضت بأنّ العربة المعدة لبيع المأكولات تستجيب للشروط الصحية بحكم تجهيزها بخزان مائي وفي ظل ربطها بشبكة التطهير.

ب-تسليط المحكمة الإداريّة لرقابة قصوى على القرارات الضبطيّة

تتحقّق الرقابة القصوى من خلال تثبّت القاضي الإداري مما إذا كان الإجراء الضبطي متناسبا مع حدّة الوقائع التي استندت إليها الجماعة المحليّة. عرّفت المحكمة الإدارية التناسب بتلاؤم التدبير الضبطي المتخذ مع الظروف التي حفّت باتخاذها والأهداف التي يرمي إلى تحقيقها.

19-المحكمة الإدارية، حكم ابتدائي صادر في شأن القضية عدد 1/12964، الشركة التونسية للاتصالات اتصالات تونس / رئيس بلدية تونس، المجموعة ص. 155-158.
20- المحكمة الإدارية، حكم استئنائي صادر في القضية عدد 26856 بتاريخ 23 ماي 2009، رئيس بلدية المهديّة / الطريف، غير منشور.
21- المحكمة الإدارية حكم صادر في شأن القضية عدد 3879 بتاريخ 14 مارس 1995، شركة كرشان وأبناؤه / بلدية القصرين، المجموعة، ص. 128.



ولعلّ في الاقتصار على الرقابة الدّنيا، أي رقابة صحّة الوقائع فحسب، اعترافا من القاضي لرئيس الجماعة المحليّة بهامش من الحرّية في الخيار بين التّدخل من عدمه، وفي اختيار الإجراء الضّبطي المناسب الذي يراه، وهو ما يتأكّد بالتّظر إلى مبدأ التّدبير الحرّ في إدارة الشّأن المحلي، ومنه الضّبط الإداري المحلي.

ونبّه في هذا الصّدّد إلى عدم الخلط بين تقييد سلطة رئيس البلدية في التّدخل باتخاذ القرارات والتدابير الضّبطيّة، وبين النفوذ التقديري المشار إليه أعلاه في الخيار بين التّدخل وعدم التّدخل. ذلك أنّ نطاق النّفوذ التقديري هو المنطلق في ممارسة رئيس البلدية لاختصاصه، وذلك بأنّ يكيّف الوقائع ويقدرها حتى يتبيّن إن كانت ماسّة بالنظام العام، وإن كانت تنطوي على خطورة محدقة كما بيّنا أنفا. أما الاختصاص المقيّد، فنطاقه إلزام رئيس البلدية بالتّدخل كلّما قدر بأنّ الوقائع ترتقي إلى المساس بالنظام العام المحلي، إذ لا معنى أن يعتبرها كذلك دون أن يرتّب عنها تدخّلا باتخاذ القرارات والتدابير الضّبطيّة، وإلاّ عدّ ذلك إنكارا لاختصاصه الضّبطي.

لذلك، يؤدّي الاعتراف لرئيس البلدية بسلطة تقديرية في اختيار القرار أو التدبير الضّبطي إلى ممارسة المحكمة الإداريّة لرقابة دنيا على القرارات الإداريّة المتخذة في مجال الضّبط الإداري المحلي، إذ تقتصر على التتحقّق من الوجود المادي للوقائع، وهي رقابة تتماشى مع ما للسلطة الإداريّة المحليّة من هامش من حرّية التصرف لما لها من سلطة التدبير الحرّ، خلافا لرقابتها على مدى إلزاميّة تدخّل رئيس البلدية لو ثبت تسبب الوقائع في الإخلال بالنظام العام المحلي، حيث تكون رقابة عاديّة تتطلّب، بطبيعتها تلك، رقابة على التكييف القانوني للوقائع.

وفي قرار صادر عن المحكمة الإدارية في 2009، وجد القاضي الإداري نفسه أمام إجراء موازنة بين ضرورة تجنّب الإضرار بالصّحة العامّة بالرّغم من عدم ثبوت المضرة، من جهة، والمصلحة التي تولدت لفائدة الشركة المدعية وعلاقتها بحريّة التجارة والصناعة من جهة أخرى. وقد غلب القاضي في هذه القضية "الواجبات المحمولة على الإدارة البلدية للحفاظ على الصحة العامّة" من منطلق مبدأ الحيطة، مقرّا بأنّ "الاحتياط هو من صميم صلاحيات الضبط الإداري باعتباره من متعلقات الصحة العامة الموكولة إلى رئيس البلدية".

ولئن كان الأصل أن تقف رقابة القاضي الإداري عند التحقق من الوجود المادي للوقائع ومن صحة تكييفها، تجنّباً لعدم تداخل الوظيفة القضائية الإدارية مع الوظيفة الإدارية البحتة، فإنّ الرقابة القصوى تجد تفسيرها في أنّ تعلق التدابير الضبطية بالحقوق والحريات يبرّر النظر في التناسب للتوفيق بين مختلف الحقوق أو الحريات المتنازعة.

فقد أكدت المحكمة بمحدودية هامش التقدير المتروك لرئيس البلدية، نظراً لتعلق الأمر بممارسة الحريات. ذلك أنّ "ثبوت التهديد للنظام العام لا يمنح البلدية سلطات مطلقة لردّ الخطر، وإنما يفرض عليها توخي التدرّج في اتخاذ إجراءات الضبط الإداري وانتهاج إجراءات وقائية أقل صرامة من الغلق من شأنها أن تحقق نفس الأهداف، مثل تحجير وقوف أو توقّف الشاحنات أمام عقار المدعي أو تحديد وقت معيّن خلال اليوم أو يوم محدّد من الأسبوع لوقوف الشاحنات أمام العقار أو في أقصى الحالات إلزام العارض بعدم استعمال الباب خلال أوقات معيّنة".

كما أنّ الحدّ المطلق من الحرّية يعدّ مغللاً بضرورة التدبير الضبطي وتناسبه مع الغاية التي يرمي إليها، حتى أنّه مناف لمقومات الضبط الإداري القائمة على المنع النسبي، لا المطلق الذي ينفي الحرّية، وهو ما يمكن أن نقف عليه من خلال إقرار المحكمة الإدارية في مادّة الضبط الإداري الخاص - والتي تسري أيضاً على مادّة الضبط الإداري العام المحلي - بأنّه "حيث لئن يسوغ لوزير الداخلية تنظيم الجولان بالطرق واتخاذ الإجراءات الضرورية للحفاظ على الأمن العام، فإنّ تلك الإجراءات يجب أن تكون متناسبة مع الموجب من إقرارها. وحيث لئن كان المنع النهائي للجولان بنهج جمال عبد الناصر منذ 28 مارس 2020 من شأنه ان يسمح بتحقيق الأمن وحماية المؤسسات والمنشآت الكائنة بحوزته، فإنّ الصبغة العامة والمطلقة لذلك المنع ليست ضرورية لتحقيق ذلك الهدف، ضرورة أنه كان بإمكان الجهة المطلوبة اتخاذ إجراءات قادرة على تحقيق ذات الهدف بأقلّ حدّة وتقييد لنشاط المعنيّة بالأمر، على غرار فتح الطريق في فترات زمنية من اليوم أو الأسبوع، أو حصر استعمال ذلك الطريق لأصحاب العربات الحاملة لاشتراك بالماوى المذكور بالتنسيق مع المصالح المنية أو مطالبة العارضة باتباع إجراءات أمنية واحترافية إضافية لضمان أمن مختلف المؤسسات والمنشآت المجاورة لها، بما يكون معه القيد الموظّف على حقّ الجولان بالنهج

الذي يوجد به عقار التداعي غير ضروري، وبالتبعيّة غير متناسب مع الموجب من إقراره، مخالفاً تبعاً لذلك لأحكام الفصل 49 من الدّستور".

لقد تمّ التّوصّل إلى أنّ وجود مصالح متباينة ومتداخلة، بما تحتمه هذه المصالح من ضمان للحريّات والحقوق، مع الحفاظ في ذلك على النّظام العام بكافّة مكوناته، بما في ذلك تلك التي تتعلّق بالحريّات أو بالحقوق، هو جوهر مادّة الضّبط الإداري وجوهر الحقوق والحريّات الفردية أو العامة، وهو ما يستوجب إقامة موازنة ومعادلة بين مبدأ الحرّية أو الحقّ والاستثناء الوارد عليه أو عليها، وذلك تحت رقابة القاضي الإداري الذي أوكل له دستور سنة 2022 وظيفة ضمان الحقوق والحريّات في حدود ما نصّ عليه القوانين.

كما ظهر من خلال هذا المقال أنّ القاضي الإداري عمل على تأطير تدخّل سلطات الضّبط الإداري المحلي من خلال رقابته القضائية، إلى حدّ أنّه ألزم سلطة الضّبط الإداري المحلي بالتدخّل في حال ما إذا وقع تقدير الوقائع بكونها مهدّدة لإحدى مكونات النّظام العام المحلي، وفي ذلك حدّ من الحقّ والحرّية وحدّ من السّلطة التقديرية، لكن دون إهدار السلطة التقديرية للسلطة المحليّة التي يعترف لها القاضي بنفوذ اختيار مضمون التدبير الضبطي، ولا إهدار الحقّ أو الحرّية، بفرض قيود في مواجهة القرار الإداري من شأنها أن تضمن جوهر الحقّ أو الحرّية.

ولعلّ هذا الدّور الدّقيق الذي يضطلع به القاضي الإداري يتطلّب منه اليوم الاجتهاد في اعتماد نظرية الموازنة بين تكلفة التّدخّل أو عدم التّدخّل، وما ينجرّ عن اتخاذ القرار الضّبطي أو عدم اتّخاذه من مزايا، سواء بالنسبة للحرّية أو النّظام العام، وهو ما من شأنه دعم صلاحيّات القاضي الإداري في إطار دعوى تجاوز السّلطة ومزيد عقلنة الرقابة القضائية المسلّطة على النشاط الإداري الضبطي.

22- المحكمة الإدارية، حكم صادر في القضية عدد 11049 بتاريخ 19 نوفمبر 2005، بالضياف / رئيس بلدية توزر، غير منشورة.
23- المحكمة الإدارية، إذن في توقيف التنفيذ، المطلب عدد 410548 و410596، شركة (.) / وزير الداخلية، مؤرخ في 12 جانفي 2021.
بنرجيم، (2021)، ص. 310 وما يليها، "الحريّات في فضاء الانهايم ! دور القضاء في حماية الحقوق والحريّات، الجمعية التونسية للدّفاع عن الحريات".
الفريزة، تونس.
البيهي المراكشي، ع. وبن حسن، ع. (2018)، ص. 59 وما يليها، "القاضي الإداري وحماية النظام العام البيئي"، أعمال ملتقى القاضي وحماية البيئة، كتيبة الحقوق بمقاصف.

BEN ACHOUR, Y., (2010), pp. 269 et ss. Droit administratif, 3ème édition, CPU, La Manoubia, 2010.
MOREAU, J., (Février 2019), p. 4, « Police administrative, Théorie générale », Juris-classeur administratif, fascicule n° 2000

قائمة المراجع:

الكتب والمقالات:

بن حسن، ع.، والتريكي، ح.د.، (2021)، ص. 729، "الضبط الإداري زمن الكورونا"، السلطة المركزية والسلطة المحليّة زمن الكورونا: تنافس أم تكامل؟ مجمع الأطرش لنشر وتوزيع الكتاب المختص، تونس.

بنرحيم، (2021)، ص. 310 وما يليها، "الحريّات في قفص الاتهام! دور القضاء في حماية الحقوق والحريّات، الجمعية التونسية للدّفاع عن الحريات الفردية، تونس.

بوعشبة، ت.، (2021)، ص. 199، الوجيز في القانون الإداري العام، مجعّ الأطرش للتوزيع والكتاب المختصّ، تونس.

الأحكام القضائية:

المحكمة الإداريّة حكم ابتدائي صادر بتاريخ 16 جانفي 2014، في القضيتين عدد 1/16366 و121961، المجموعة ص. 504.

المحكمة الإداريّة، حكم ابتدائي صادر بتاريخ 5 ماي 2014، القضية عدد 124344، بين فطيمة ورئيس النيابة الخصوصية لبلدية قلبية، المجموعة، ص. 490.

المحكمة الإداريّة، تجاوز السّلطة، قرار صادر في شأن القضية عدد 1157 بتاريخ 25 أفريل 1988، توفيق بن قدرية / رئيس بلدية حمّام الأنف، مجموعة أحكام وقرارات المحكمة الإداريّة، 1990/1989/1988، ص. 53 وما يليها.

المحكمة الإداريّة، حكم ابتدائي صادر في القضية عدد 120660 بتاريخ 19 جوان 2015، عبد الله المسعودي / والي باجة، غير منشور.

المحكمة الإداريّة، حكم ابتدائي صادر في شأن القضية عدد 152696، بتاريخ 17 جويلية 2020، غير منشور.

المحكمة الإداريّة، حكم ابتدائي صادر في شأن القضية عدد 148891، بتاريخ 3 ديسمبر 2018، رئيس بلدية سيدي يوسف، غير منشور.

المحكمة الإداريّة، حكم استئنائي صادر بتاريخ 25 فيفري 2014 في القضية عدد 29044، رئيس بلدية تونس / الشركة الوطنية للاتّصالات، المجموعة، ص. 488.

المحكمة الإداريّة، حكم ابتدائي صادر في شأن القضية عدد 09100271 بتاريخ 16 جوان 2020، غير منشور.

المحكمة الإداريّة، توقيف التنفيذ، المطلب عدد 4103216، بتاريخ 28 أكتوبر 2019، بين رئيس بلدية المرسى ووالي تونس، غير منشور.

المحكمة الإداريّة، ابتدائي، حكم صادر في شأن القضية عدد 139329 بتاريخ 13 جوان 2019، غير منشور.

المحكمة الإداريّة، ابتدائي، حكم صادر في شأن القضية عدد 143257 بتاريخ 11 أفريل 2019، غير منشور.

المحكمة الإداريّة، حكم ابتدائي صادر في شأن القضية عدد 1/12964، الشركة التونسية للاتّصالات اتصالات تونس / رئيس بلدية تونس، المجموعة ص. 155-158).

المحكمة الإداريّة، حكم استئنائي صادر في القضية عدد 26856 بتاريخ 23 ماي 2009، رئيس بلدية المهديّة / الظريف، غير منشور.

المحكمة الإداريّة حكم صادر في شأن القضية عدد 3879 بتاريخ 14 مارس 1995، شركة كريشان وأبناؤه / بلدية القصرين ، المجموعة، ص. 128.

المحكمة الإداريّة، حكم صادر في القضية عدد 11049 بتاريخ 19 نوفمبر 2005، بالضياف / رئيس بلدية توزر، غير منشورة.

المحكمة الإداريّة، إذن في توقيف التنفيذ، المطلب عدد 410548 و410596، شركة (...)/ وزير الداخلية، مؤرّخ في 12 جانفي 2021.

CE, 18 avril 1902, Commune de Nérès-les-Bains, Recueil Lebon, 1902

هوية الكاتب:

خليل الفندري

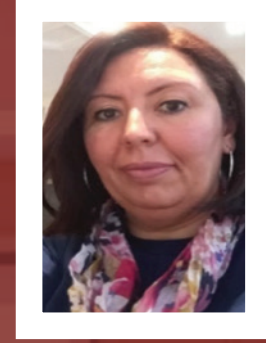
أستاذ تعليم عال في القانون العام بكلية الحقوق بصفاقس (جامعة صفاقس)، مختصّ في القانون الإداري بكافة فروعه، شغل خطة رئيس قسم القانون العام بكلية الحقوق بصفاقس منذ سنة 2011، ثمّ خطة عميد الكلية للفترة 2017-2024. له عدّة كتب ومقالات ودراسات ومدخلات علميّة حول القانون الإداري، كما أشرف على تأطير مشاريع ختم تخرّج وأطروحات دكتوراه في القانون العام بالكلّيات التونسية.

كتاب: آليات فض النزاعات الإدارية صدر عن مجمع الأطرش سنة 2023

مقال: الوظيفة العمومية وكوفيد-19: التآثر والتأثير صدر بمجلة بحوث ودراسات قانونية عدد 25 لسنة 2019 - 2020

مقال: المسؤولية الادارية في مادة الاستيلاء على العقارات صدر بمجلة بحوث ودراسات قانونية، N° 13 2017

مثال التهيئة العمرانية، من وثيقة تصرف حضري إلى مثال تنمية محلية مستدامة: الصعوبات والرهانات



إيمان سعيدان

مهندسة معمارية

مديرة إدارة مساعدة الجماعات المحلية
بوكالة التعمير لتونس الكبرى

الملخص:

يهدف هذا المقال إلى تحليل الإشكاليات والصعوبات التي تعرفها دراسات أمثلة التهيئة العمرانية سواء كان ذلك على مستوى الإعداد أو المصادقة أو التنفيذ. كما يطرح تصورا يهدف لتطوير مثال التهيئة العمرانية من وثيقة تصرف حضري إلى أداة تنمية محلية تركز البعد الاجتماعي والإقتصادي، مع تمييز الثروات الطبيعية وذلك بإعتماد أسس التخطيط المستدام ومراعاة التغيرات المناخية.

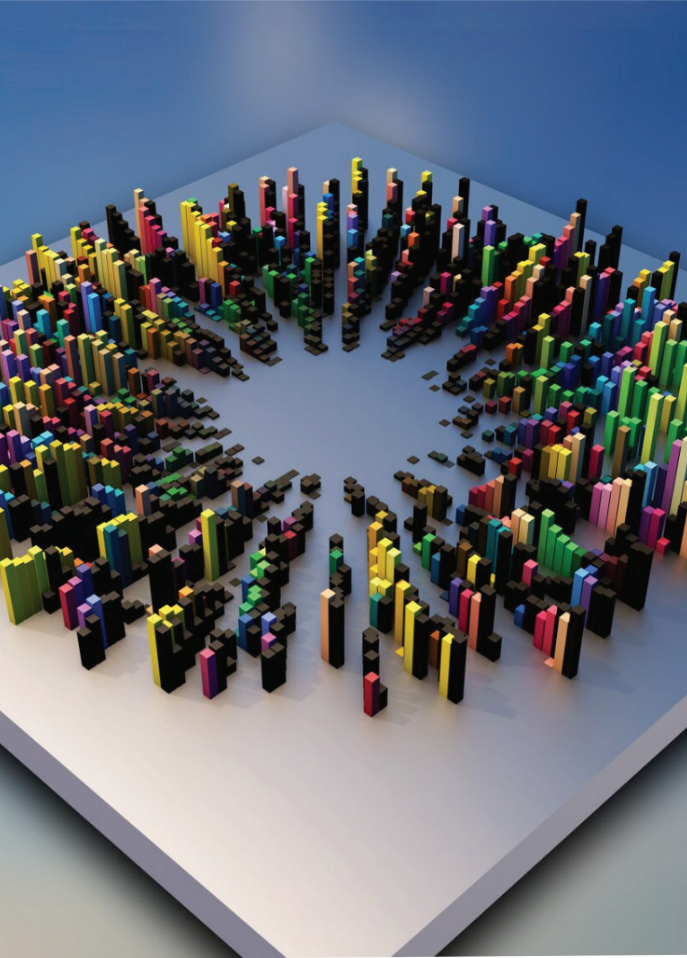
كما تم من خلال هذا المقال تسليط الضوء على أهمية المقاربة التشاركية في إعداد أمثلة التهيئة العمرانية وانعكاس تشريك المواطنين في وضع التصورات الكبرى لمشروع يستجيب لحاجياتهم وتطلعاتهم ونظرتهم المستقبلية لبلديتهم، وذلك مواكبة لمسار اللامركزية الذي تعرفه بلادنا في السنوات الأخيرة.

الكلمات المفتاحية:

مثال التهيئة العمرانية / اللامركزية / الديمقراطية التشاركية /
التنمية المحلية / الإشكاليات / الرهانات / التنمية المستدامة /
التخطيط المستدام

المقدمة:

الأداة الترتيبية بالأساس الإطار الأمثل لتنسيق تدخلات كل القطاعات بغاية دفع مسيرة التنمية المحلية خاصة في جوانبها الاقتصادية والاجتماعية ، حيث يتم من خلالها برمجة مختلف التجهيزات والمرافق الجماعية العمومية والخاصة وعناصر البنية التحتية كحوزة الطرقات والسكك الحديدية.... ويتم خلال مشروع مثال التهيئة العمرانية تخصيص مختلف المناطق ووضع تراتيب عمرانية خاصة بها، وتحديد الإرتفاقات المتعلقة بالملك العمومي... كما تمثل هذه الأداة الإطار القانوني الذي تعتمد الجماعة المحلية المعنية لإسناد التراخيص المتعلقة بالتقسيمات وخص البناء. ويتم من خلال دراسات إعداد أو مراجعة أمثلة التهيئة العمرانية تحديد الحاجيات المستقبلية للبلدية المعنية وفقا لنسق النمو الديموغرافي وتطور عدد المتساكنين بها. وتلعب المقاربة التشاركية دورا هاما في تحديد هذه الحاجيات حيث تتجاوز تحديد الحاجيات من المرافق والتجهيزات إلى نظرة أشمل تستجيب لتطلعات المتساكنين ورؤيتهم المستقبلية لمجالهم.



ان ما تعرفه بلادنا من تغيرات جوهرية في علاقة بإرساء مسار اللامركزية وتعميم النظام البلدي ونظام الحوكمة ومنوال الديمقراطية التشاركية الذي تسعى عديد البلديات إلى تكريسه عند اعداد استراتيجيات تنمية المدن أو مخططات التنمية المحلية والأمثلة السنوية للاستثمار يدفعنا للتساؤل عن تأثير وانعكاسات هذه التحولات على ادوات التخطيط الترابي عامة والعمراني خاصة لارتباطه المباشر بالمجال المحلي. وفي هذا الإطار يندرج هذا المقال كمحاولة لتقييم مثال التهيئة العمرانية في صيغته الحالية كأداة من أدوات التخطيط وتصور آفاق تطوره ليوأكب المتغيرات، وليكون أداة فاعلة في مجال التنمية المحلية.

المنهجية:

لصياغة هذا المقال، تم تبويب الأفكار على أربعة محاور رئيسية:

-المحور 1: الصعوبات والإشكاليات المتعلقة بمثال التهيئة العمرانية، والذي تم خلاله التعرض إلى اهم إشكاليات الإعداد والمصادقة والتنفيذ،

-المحور 2: مثال التهيئة العمرانية بين مسار اللامركزية وغياب مقومات التخطيط الإستراتيجي المستدام، وتم خلال هذا المحور تسليط الضوء على أهمية تشريك المواطنين في وضع الخيارات الكبرى للتهيئة وذلك من خلال الإستماع إلى حاجياتهم وتطلعاتهم، وضرورة تنقيح الإطار التشريعي خاصة مجلة التهيئة الترابية والتعمير في هذا الاتجاه.

-المحور 3: مثال التهيئة العمرانية، والتخطيط الحضري المستدام: ويركز هذا المحور على أهمية أن يكرس التخطيط المجالي الاندماج والعدالة الاجتماعية، والتنمية الاقتصادية مع تثمين الموارد الطبيعية.

-المحور 4: مثال التهيئة العمرانية، من وثيقة تصرف حضري إلى مثال تنمية محلية مستدامة: ورد هذا المحور في آخر المقال ليحوصل أهم المبادئ والتوجهات التي تم التطرق إليها فيما سبق كأسس لتطوير مثال التهيئة العمرانية ليكرس البعد التنموي وليتم من خلاله تصور المجال البلدي باعتماد البعد الاقتصادي والاجتماعي ومراعاة المقومات الطبيعية وتثمينها والمحافظة عليها.

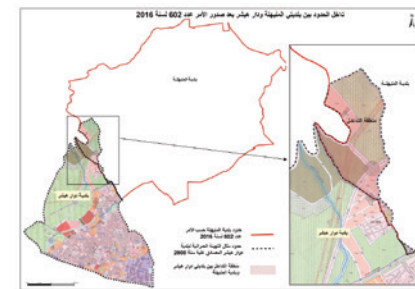
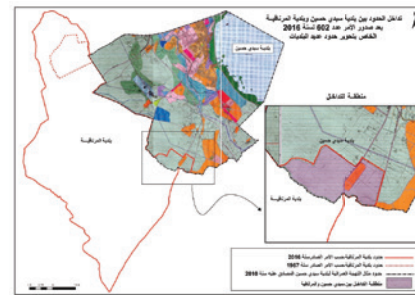
يعتبر مثال التهيئة العمرانية أداة تخطيط عمراني تمكن الجماعة المحلية المعنية من تنظيم مجالها الترابي وتحديد صبغة الأرض وشروط استعمالها واستغلالها. وتمثل هذه

1 - الصعوبات والإشكاليات المتعلقة بمثال التهيئة العمرانية:

رغم أهميته كوثيقة أساسية لتنظيم المجال البلدي، تشهد عملية إعداد مثال التهيئة العمرانية عديد الصعوبات والإشكاليات وقد تتطلب أحيانا بعض السنوات حتى بلوغ مرحلة المصادقة. فما هي أهم هذه الإشكاليات؟ وما هي السبل الكفيلة بمعالجتها والتقليص من آثارها؟

1) إشكاليات الإعداد:

التداخل بين الحدود الإدارية للبلديات: يمثل اشكالا وسببا في تعطل بعض الدراسات حيث يتم عند تحديد المناطق التي تقتضي اعداد او مراجعة امثلة التهيئة العمرانية طرح هذا الاشكال الذي يعود بالأساس الى ان الحدود لا تتطابق أحيانا مع حدود مادية او طبيعية (limites physiques) بل هي نقاط وصفية يصعب تحديدها على ارض الواقع. وهو إشكال قديم متجدد تعرفه عديد الولايات كولاية سوسة والتي تتداخل أغلب حدود بلدياتها ولم يتم التمكن من استكمال مراجعة امثلتها إلا بالتأكد بالمحافظة على نفس الصيغة في كل مثالين متجاورين في انتظار تحيين الحدود البلدية. ورغم صدور الأمر الحكومي عدد 602 لسنة 2016 المؤرخ في 26 ماي 2016، والمتعلق بتحويل الحدود الترابية لبعض البلديات إلا أن الإشكال ظل قائما حيث تم التفتن إلى بعض الإشكاليات كتلك المتعلقة ببعض بلديات تونس الكبرى على سبيل المثال تداخل الحدود بين بلديتي سيدي حسين والمرناقية، وبلديتي المنيهلة ودوار هيشر...



وامام صعوبة فض بعض الوضعيات لأسباب عديدة تتوصل بعض البلديات المتجاورة والمتداخلة حدودها أحيانا الى الاتفاق وايجاد حلول تصادق عليها مجالسها البلدية وتحرص من خلالها على اضافة نفس الصبغة العمرانية لمنطقة التداخل وذلك مع احترام الحدود البلدية الصادرة بصفة رسمية إلى حين مراجعتها.

• عدم توفر الوثائق الخرائطية المرجعية للحدود البلدية: لا تمتلك بعض البلدية الوثائق الرسمية المتمثلة في الخرائط المصاحبة لأوامر صدور الحدود البلدية في الرائد الرسمي، وحتى بالرجوع للأرشيف الوطني في بعض الأحيان يتعذر إيجاد هذه الخرائط وبالتالي التأكد من الحدود...

• عدم توفر التغطية الخرائطية الرقمية: ان توفر وثيقة خرائطية رقمية محينة هو ركيزة أساسية لإنجاح عملية الإعداد أو المراجعة حتى تواكب واقع النسيج العمراني المزمع دراسته. وتتولى البلديات بالاشتراك مع وزارة التجهيز والإسكان إعداد الصور الجوية والخرائط الرقمية للبلديات والمسوحات الطبوغرافية للتجمعات السكنية،

حيث تتولى إدارة التعمير وضع برنامج سنوي بناء على الطلبات التي تتقدم بها البلديات وفي حدود الميزانية المخصصة لذلك. الا ان بعض البلديات لا تبرمج تحيين وثائقها الخرائطية ولا تتقدم بطلب في الغرض لذلك الا عند الشروع في عملية المراجعة. وقد يحدث أحيانا ان تتقدم الدراسة الى ان تبلغ مرحلة الاستقصاء العمومي وتتوقف الى حين انجاز الوثائق الخرائطية وفي حال عدم امكانية ذلك يتم اعتماد وثائق خرائطية غير محينة وبذلك لا يعكس مثال التهيئة العمرانية المنجز واقع البلدية.

• عدم توفر الاعتمادات اللازمة: رغم أهميتها وتعقيد اجراءاتها وما تتطلبه من عمل ميداني الا ان بعض البلديات لا تخصص الاعتمادات اللازمة لإنجاز مشاريع التهيئة العمرانية ولا ترصد بشأنها الاعتمادات الكافية كما هو الحال بالنسبة لمشاريع البنية الاساسية وبالتالي تلجأ البلديات إلى التعاقد مع مكاتب دراسات محدودة الاختصاصات وهو ما ينعكس سلبا على محتوى هذه الدراسات وغياب بعض الجوانب الهامة خاصة الجانب الاجتماعي والاقتصادي والبيئي.



إيجابتها يمكن ان يكون في بعض الأحيان سببا في طول آجال الدراسات وعدم استكمال اجراءات المصادقة عليها مثل تعطل الإجابة في حالات وجود مجموعات عمرانية تاريخية او نسيج معماري اثري ...

(3) إشكاليات التنفيذ:

• تمويل التهيئة: تعد اشكاليات تمويل التهيئة سببا في عدم تطبيق محتوى امثلة التهيئة العمرانية حيث تظل عديد الفضاءات العمومية أو البنية الأساسية والتجهيزات المبرمجة غير منجزة بسبب غياب آليات لتمويل المشاريع العمرانية مما يجعل البرمجة دون جدوى. ومن الضروري تقدير كلفة ما يتم برمجته وإيجاد الآليات الكفيلة بتمويله وإنجازه.

• عدم السيطرة العقارية، وضعف نجاعة أدوات التحكم في العقار وآليات المراقبة والسيطرة على المجال حيث أن أكثر من 40% من السكن المنجز سنويا يتم بناءه بصفة غير قانونية.

• نقص في مستوى التاطير في بعض البلديات : تفتقر عديد البلديات إلى وجود إطرارات فنية مختصة في مجال التهيئة الترابية والتعمير وهو ما ينعكس سلبا على دراسات إعداد أو مراجعة أمثلة التهيئة العمرانية، وباعتبار تعميم النظام البلدي وانعكاس ذلك على مساحات البلديات التي اصبحت شاسعة .

• غياب البعد الاقتصادي والبيئي: يمثل غياب البعد الاقتصادي والبيئي في دراسات امثلة التهيئة العمرانية فجوة كبرى سواء كان ذلك من حيث الجدوى الاقتصادية للمشاريع المبرمجة او كيفية تمويلها وتنفيذها إذ لا تتضمن هذه الدراسات تكلفة التهيئة وما سترتب عن اضافة مناطق توسع من بنية تحتية وتجهيزات عمومية وربط بالشبكات ...

كما ان غياب العنصر البيئي الذي ينحصر في المناطق الفلاحية والارتفاقات المتعلقة بالملك العمومي يشكل ضعفا في هذه الدراسات خاصة في ظل ما تعرفه مددنا كسائر بلدان العالم من تغيرات مناخية وانعكاسات مباشرة خاصة على الوسط الحضري.

• البرمجة القطاعية: من اهم الاشكاليات التي يقع التعرض لها عند اعداد او مراجعة امثلة التهيئة العمرانية عدم تناسق بعض برامج الوزارات فيما بينها حيث تبرز بعض الاشكاليات المتعلقة بالمواقع المخصصة للبرامج سواء كانت تجهيزات عمومية او مناطق تدخل عقاري...

• إشكاليات عقارية: تصبح دراسات امثلة التهيئة العمرانية أكثر تعقيدا في ظل غياب التحكم العقاري ومثال المسح العقاري (plan du cadastre) مما يحول دون القيام بعمل ميداني دقيق وبتوزيع عادل لمساهمات المواطنين في التهيئة العمرانية. كما ان التجربة اكدت ضعف نجاعة أدوات التحكم في العقار.

(2) اشكاليات اجراءات المصادقة:

رغم استكمال الدراسات الفنية ومختلف الاستشارات الإدارية المتعلقة بها الا ان بعض مشاريع امثلة التهيئة العمرانية لم تتحصل على المصادقة النهائية من السلط المخولة لذلك وهو ما أدى الى استفحال ظاهرة البناء غير المنظم مما أدى إلى عجز عديد البلديات على تنظيم مجالها. • وجود عديد المتدخلين: ان وجود عديد المتدخلين في دراسات امثلة التهيئة العمرانية يشكل سببا من اسباب تعطل دراساتهما حيث ان اعتراض بعض المصالح أو عدم

- عمرانية محلية مستقلة وتشجيع المبادرة المحلية في إطار تجسيم مبادئ اللامركزية والحوكمة الرشيدة،
- _ استشراف حاجيات المدينة وتقليص الفجوة بين البرامج الوطنية وواقع المدن،
- _ وضع آليات للسيطرة العقارية أكثر نجاعة،
- _ وضع سياسة تنمية تعتمد على المشاريع المحلية والتعاون بين البلديات،
- _ تبسيط الإجراءات،
- _ توظيف الكفاءات على المستوى الجهوي والمحلي...



II- مثال التهيئة العمرانية بين مسار اللامركزية وغياب مقومات التخطيط الإستراتيجي المستدام

1) النقص و حدود الإطار التشريعي:

تكتسي أدوات التعمير أهمية قصوى لدى الجماعات المحلية إذ يتم عن طريقها تحديد واقع وآفاق تطور المجال الترابي المحلي من خلال تخصيص مختلف المناطق وهيكلتها بالبنية الأساسية والتجهيزات العمومية. وقد كان للمشروع رؤية خاصة من خلال القانون عدد 122 لسنة 1994 والمتعلق بإصدار مجلة التهيئة الترابية والتعمير في التعامل مع المجال المحلي بواسطة هذه الأدوات والتي أصبحت اليوم غير قادرة على مواكبة مسار اللامركزية والذي تم تدعيمه من خلال إصدار مجلة الجماعات المحلية بمقتضى القانون الأساسي عدد 29 لسنة 2018 المؤرخ في 9 ماي 2018 وخاصة القسم الخامس منها الخاص بالديموقراطية التشاركية والحوكمة المفتوحة.

كما يعتبر قطاع التعمير من المجالات الحيوية التي تتقاطع فيها العديد من المجالات سواء منها الجانب السياسي أو الجانب الاجتماعي أو الاقتصادي أو التقني أو القانوني. وأمام عدم ملائمة وقدرة الإطار التشريعي الحالي على مواكبة مسار اللامركزية، تعمل مصالح وزارة التجهيز والإسكان على تنقيح قانون مجلة التهيئة الترابية والتعمير مستمدة توجهاتها من التغييرات التي طرأت، وذلك حتى تتمكن أدوات التخطيط الحضري من مساهمة مضامين سياسة اللامركزية. ومن هذا المنطلق فقد أصبحت أمثلة التهيئة العمرانية في حاجة الى مراجعة باعتماد المقاربة التشاركية وذلك قصد تكريس مبادئ اللامركزية وثقافة الحكم المحلي. حيث يشارك المواطنون بصفة فعالة في وضع التصورات والخيارات المتعلقة بتهيئة مجالهم البلدي سواء كان حضريا او ريفيا.

ومن اهم التوجهات والمبادئ التي يجب مراعاتها عند مراجعة الإطار التشريعي والترتيبي لوثائق التهيئة الترابية والتعمير لتكريس اللامركزية نذكر:

_ إعادة النظر في وثائق التعمير لجعلها أدوات تخطيط استراتيجي أكثر نجاعة وديناميكية، وحاملة لسياسة المدينة وبرنامج التنمية الاقتصادية والاجتماعية والبيئية على المدى القصير والمتوسط،

_ تغيير أساليب أخذ القرار في اتجاه وضع سياسة

12) غياب البعد التنموي والتخطيط الاستراتيجي المستدام:

يفتقد مثال التهيئة العمرانية في صيغته وطريقة اعداده الحالية إلى البعد الاستراتيجي والتنموي حيث يكون في اغلب الأحيان عبارة عن مثال تخصيص المناطق مع بعض التجهيزات العمومية التي ترمج على ضوء الحاجيات الناتجة عن تطور السكان.

ان بلورة تصور استشرافي ورؤية شمولية للمجال تتم في إطارها كل التدخلات العمرانية أصبح ضرورة ملحة في ظل عدم التوازن بين الجهات والتغيرات المناخية التي تعرفها بلادنا وذلك لتحديد الاستراتيجيات الملائمة للحاجيات المستقبلية ولتكريس مبادئ الاستدامة بما في ذلك من حماية للمواقع الطبيعية والثقافية والأثرية ومناطق الصيانة، والوقاية من المخاطر الطبيعية والتأثيرات على البيئة.

إن اتباع منهجية التخطيط الاستراتيجي والاخذ بعين الاعتبار للبعد الاقتصادي والاجتماعي والبيئي ركيزة أساسية لإضفاء البعد التنموي على مخططات التهيئة العمرانية وهي السبيل لتحقيق التوازن بين المناطق العمرانية القائمة أو مناطق التوسع من جهة وبين المواقع التاريخية والموارد الطبيعية من جهة أخرى.

III- مثال التهيئة العمرانية والتخطيط الحضري المستدام:

ان تحقيق التنمية المحلية لا يكون الا بحوكمة المجال والاستفادة من كافة الموارد، وبما أن الاستدامة ترتبط ارتباطا وثيقا بالموارد الطبيعية أصبح التخطيط الحضري المستدام أساسا لتحقيق التوازن بين حاجيات السكان المتعلقة بالتنمية وما يترتب عنها من توسع عمراني وإنتاج لكميات كبيرة من المواد والنفايات وبين رهان المحافظة على البيئة والثروات الطبيعية للأجيال القادمة.

ويرتكز التخطيط الحضري المستدام على المبادئ الأساسية التالية:

1) تخطيط حضري يكرس الاندماج والعدالة الاجتماعية:

يجب ان يضمن مثال التهيئة العمرانية تمكين جميع المتساكنين من الوصول إلى جميع الخدمات دون تمييز، وتهيئة فضاءات عمومية قادرة على استيعاب جميع فئات

المجتمع خاصة الأطفال والمرأة وكبار السن والفئات الهشة وذوي الاحتياجات الخصوصية مع ضمان أمنهم وسلامتهم، ويكون ذلك من خلال تهيئة الممرات الخاصة والإضاءة الملائمة وفضاءات ممارسة الرياضة...

2) تخطيط حضري يحقق تنمية اقتصادية عادلة:

يساهم إحداث المشاريع الاقتصادية داخل الفضاء العمراني في تحقيق التنمية الاقتصادية من خلال خلق مواطن الشغل وتحسين القدرة الشرائية وادماج الفئات الهشة داخل الدورة الاقتصادية المحلية.

ويلعب التخطيط العمراني دورا هاما من حيث اختيار المواقع الملائمة لهذه الأنشطة والخدمات بكيفية تسهل وصول المواطنين لها والاستفادة منها. كما يجب ان تتم برمجة هذه الأنشطة الاقتصادية وفقا لخصوصيات كل بلدية مع ضرورة تحقيق التوازن بين النشاط الاقتصادي والمحيط الطبيعي.

3) تخطيط حضري يحافظ ويثمن الموارد البيئية:

يجب ان تراعي امثلة التهيئة العمرانية الخصوصيات البيئية والثروات الطبيعية لكل منطقة مع احترام السياسات والبرامج الوطنية في مجال البيئة. كما يجب ان يتم الاخذ بعين الاعتبار لظاهرة تغير المناخ وذلك من خلال:

- المحافظة على المناطق الطبيعية والتنوع البيولوجي بها من خلال احداث وتهيئة منتزهات حضرية بها تعتمد على الطاقات المتجددة في تسييرها والتصرف فيها،

- التشجيع على المحافظة على الخصوصيات المعمارية واستعمال مواد وتقنيات البناء المحلية الملائمة من اجل نجاعة طاقة أفضل،

- الحد من استعمال وسائل النقل قصد التقليل من انبعاثات الكربون، وذلك بحسن اختيار مواقع التجهيزات الجماعية، والمواقع المخصصة للأنشطة الاقتصادية.

- المحافظة على الشواطئ والواجهات البحرية وتثمين المسطحات المائية ووضع تصورات بشأنها في مخططات التهيئة ...



4) المنهجية التشاركية في إعداد وثائق التهيئة والتنمية المستدامة:

نصت مجلة الجماعات المحلية في القسم الخامس منها على وجوبية ان تخضع كل برامج التنمية والتهيئة إلى آليات الديمقراطية التشاركية وذلك بطريقة تضمن تشريك كافة مكونات المجتمع المحلي.

ويكون ذلك من خلال عقد جلسات عامة مفتوحة يتم الاعلام بها مسبقا ويتم خلالها عرض برامج التهيئة والتنمية على المواطنين قصد التداول بشأنها. ويجب الحرص خلال هذه الجلسات على تمثيلية كل المتدخلين والفاعلين في المجال البلدي من ممثلي مختلف الوزارات والصناعيين والمهنيين والمنظمات الوطنية والمتساكنين بمختلف شرائحهم الاجتماعية والعمرية وكل مكونات المجتمع المدني....

وتمثل هذه الجلسات فضاء للتداول يمكن المواطنين وكل الفاعلين والمتدخلين في المجال من التعبير عن تصوراتهم وانتظاراتهم واولوياتهم مما يساهم في وضع مخططات ناجعة من جهة وتدعيم الانتماء وتعزيز الاهتمام بالشأن المحلي ورفع مستوى المواطنة من جهة أخرى.

لذلك تولت وزارة التجهيز والإسكان إعداد السياسة الحضرية الجديدة وهي وثيقة توجيهية وإطار مرجعي لمواجهة التحديات العمرانية بهدف تحقيق تعميم مستدام يأخذ بعين الإعتبار التغيرات المناخية ويدعم الإدماج الاجتماعي بغاية تكريس إزدهار المدن .



5) تكريس الاستدامة من خلال أدوات التخطيط العمراني:

تلعب مخططات التهيئة العمرانية دورا هاما في حوكمة المجال و تكريس الاستدامة محليا حيث تمكن من الحد من انتشار الأحياء الغير منظمة والزحف على الأراضي الفلاحية من جهة كما تساهم في وضع خطط تنموية اقتصادية واجتماعية على المستوى المحلي.



ومن بين وثائق التهيئة والتنمية المحلية التي شرعت البلديات في إعدادها بمسار تشاركي نذكر:
 • استراتيجيات تنمية المدن: وهي مسار تخطيط لمستقبل المدينة ورسم معالم التنمية فيها بكيفية تتلائم مع أهداف التنمية المستدامة الى افق 2030، ولا سيما الهدف 11 للمدن والمجتمعات المستدامة "مدن ومجتمعات محلية مستدامة" وهي نتيجة لعملية تشاور بين عديد الفاعلين في المدينة وكذلك لمسار تشاوري مع المواطنين.

وتتضمن استراتيجيات تنمية المدن رؤية جماعية وخطة عمل يساهم كل الفاعلين في المجال من مؤسسات عمومية أو خاصة ومجتمع مدني في وضعها بهدف إرساء حوكمة لا مركزية تهدف إلى تحسين المجال الحضري وزيادة الاستثمار وخلق فرص العمل والخدمات وتحسين جودة الحياة. وذلك عبر مسار تشاركي وبأهداف مستدامة.

وقد تم إلى حد الآن إعداد ما يفوق 10 استراتيجيات تنمية مدن تونسية من الشمال على الجنوب.

• مخططات التنمية المحلية: هي آلية جديدة وضعت لفائدة البلديات في إطار برامج دعم اللامركزية وهي عبارة عن وثيقة تخطيط مجالي يشمل الابعاد الاجتماعية والاقتصادية لكل المشاريع التنموية المحلية سواء كانت بلدية او قطاعية بهدف تنمية البلدية وتحسين إطار العيش بها.

ويتم ضبط المخطط من خلال مسار تشاركي مع المواطنين الذين يعبرون خلال جلسات عامة على حاجياتهم واولوياتهم، ويتم خلالها ضبط نقاط القوة ونقاط الضعف والفرص والمخاطر للوضع الاقتصادي والاجتماعي والبيئي للبلدية.



١٧- مثال التهيئة العمرانية، من وثيقة تصرف حضري إلى مثال تنمية محلية مستدامة:

يكتسي إدراج البعد الاقتصادي والاجتماعي أهمية كبرى في تطوير مثال التهيئة العمرانية من وثيقة تخطيط حضري إلى وثيقة تنمية محلية، حيث تمكن دراسة الواقع الاقتصادي والاجتماعي للبلدية المعنية والاستماع إلى مشاغل وتطلعات المتساكنين من خلال الجلسات التشاركية التي تسبق الانطلاق الفعلي في عملية الإعداد او المراجعة، من تحقيق برمجة متوازنة تمكن من تحسين الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية وبالتالي من تحقيق تنمية شاملة ومتوازنة.

إن تحقيق التنمية المحلية في علاقة وثيقة بتأثير التغيرات المناخية (تأثير مباشر على البنية التحتية...) والحاجة للتكيف معه عبر وضع خطة تراعي خصائص البلديات الجغرافية والطبيعية الحساسة (الجزر، الواحات...) وبتدابير تخدم الصالح العام وتحد من نقاط الضعف على المستوى المحلي، لذلك اصبح من الضروري ان تراعي مخططات التهيئة والتنمية بصفة عامة هذه المتغيرات وتأخذها بعين الاعتبار خاصة وان الفئات الأكثر هشاشة هي الأكثر عرضة لتأثيرات التغيرات المناخية.

إن إدراج التكيف المناخي في التخطيط العمراني كتوجيه التوسع العمراني نحو المناطق الأقل هشاشة من الناحية البيئية، والحد من البناء حذو الغابات للحد من أخطار اندلاع حرائق الغابات، ومراعاة اتجاه سيلان مياه الامطار عند تخطيط شبكة الطرقات، ووضع تراتيب عمرانية خاصة بالمناطق الطبيعية الحساسة، وتصميم وانشاء بنية تحتية بمواصفات فنية قادرة على الصمود أمام تغير المناخ ودرجات الحرارة القصوى، والتشجيع تشجير المدن لزيادة قدرتها على امتصاص الأمطار الغزيرة وتركيز أسطح خضراء لتقليل موجات حرارة الصيف.....

نتائج البحث:

- ضرورة الإسراع بحل الإشكاليات المتعلقة بالحدود البلدية واعتماد حدود طبيعية ومادية واضحة.
- أهمية تكريس البعد التنموي في دراسات إعداد او مراجعة امثلة التهيئة العمرانية وتحسيس مكاتب الدراسات وكل المتدخلين العموميين بذلك.
- أهمية تناسق البرمجة خاصة فيما يتعلق بالتجهيزات العمومية والحفاظ على العقارات ملك الدولة وتوجيه

استغلالها نحو مشاريع تنموية .

- ضرورة الحفاظ على الأراضي الفلاحية وإيجاد آليات فعالة لحمايتها تقوم أساسا على إنخراط المالكين والمتساكنين.
- ضرورة فض إشكاليات تمويل التهيئة فما جدوى ووضع برامج وتخصيص تجهيزات وفضاءات عمومية لا تتم تهيئتها؟

الإستنتاجات:

أهمية الدور الذي يمكن ان يلعبه مثال التهيئة العمرانية في تحسين واقع البلديات من حيث:
-تنظيم المجال العمراني،
-المحافظة على الثروات الطبيعية واثمينها وترشيد استهلاكها،
-تطوير الواقع الاقتصادي والاجتماعي للمتساكنين من خلال برمجة تتلائم مع حاجياتهم وتطلعاتهم،
-تشريك المواطن بصفة فعالة في وضع تصور مستقبلي لمحيطه.

الخاتمة:

أمام التطورات العمرانية التي تعرفها بلدياتنا ولمواجهة التغيرات المناخية والإشكاليات الاقتصادية والاجتماعية، أصبح من الضروري تطوير دراسات أمثلة التهيئة العمرانية بكيفية تراعي الخصوصيات الطبيعية والاجتماعية الاقتصادية لكل منطقة مع ضرورة ثمين الثروات الطبيعية والبيئية وحسن توظيفها واستغلالها لخلق مواطن شغل وتحسن ظروف عيش المتساكنين وبالتالي تثبيتهم في محيطهم.

وليتسنى ذلك يجب الأخذ بعين الاعتبار لكل الصعوبات والإشكاليات التي تعوق تقدم دراسات امثلة التهيئة العمرانية لتجاوزها واعتماد مبادئ اللامركزية كالتكامل الوظيفي خاصة بين البلديات المتجاورة وذلك ببرمجة التجهيزات الكبرى المشتركة بين البلديات.... إن نجاح مسار اللامركزية والحوكمة المحلية رهين انخراط جميع الفاعلين من مؤسسات ومهنيين ومواطنين ومجتمع مدني، كما انه فرصة لتثمين خصوصياتنا الجهوية الثرية والمتعددة والمحافظة على تراثنا المشترك وهويتنا المحلية وهو سبيلنا نحو مدن آمنة وصامدة يرسم مواطنوها ملامحها يدفعهم في ذلك توف حياة أفضل في محيط ملائم ومستدام.

قائمة المراجع:

- 1-مجلة الجماعات المحلية الصادرة بالقانون الأساسي عدد 29 لسنة 2018 المؤرخ في 09 ماي 2018،
- 2-مجلة التهيئة الترابية والتعمير الصادرة بمقتضى القانون عدد 12 لسنة 1994،
- 3-الأمر الحكومي عدد 926 لسنة 2020 المؤرخ في 25 نوفمبر 2020 المتعلق بضبط إجراءات التنسيق في إعداد او مراجعة امثلة التهيئة العمرانية والمصادقة عليها،
- 4-الأمر الحكومي عدد 401 لسنة 2019 المؤرخ في 06 ماي 2019 المتعلق بضبط شروط وإجراءات أعمال آليات الديمقراطية التشاركية،
- 5-الدليل العملي للمتصرف البلدي (بلديتي).
- 6-أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة (2015)

هوية الكاتب:

إيمان سعيدان، مهندسة معمارية متخرجة من المدرسة الوطنية للهندسة المعمارية والتعمير (جوان 2001). تم انتدابها في وزارة التجهيز في فيفري 2002 كمهندسة معمارية أول حيث تدرجت في السلم الوظيفي لتحصل على رتبة مهندس معماري عام وخطة كاهية مدير التقسيمات بإدارة التعمير. ثم شغلت منذ أوت 2016 خطة مديرة التخطيط والالتزامات بالديوان الوطني للمعابر الحدودية البرية إلى غاية جانفي 2020. وتشغل حاليا خطة مديرة إدارة مساعدة الجماعات المحلية بوكالة التعمير لتونس الكبرى.

اشتغلت بالتدريس بصفة عرضية منذ 2011 بالمعهد العالي لتكنولوجيات البيئة والعمران والبنيان والمدرسة الدولية الخاصة للتقنيات منذ 2018. عضو بالجمعية التونسية لمخططي المدن، ومتحصلة على عديد الشهادات في التكوين من أهمها شهادة تكوين في السياسات العمومية (نوفمبر 2021-مارس 2022) وتكوين المكونين في مجال التعمير والتصرف في النمو الحضري في شهر مارس 2022.

تعميم التراب البلدي في تونس: بين تطبيق منظومة اللامركزية وضعف الآليات ومحدودية الإمكانات



محمد العكاري

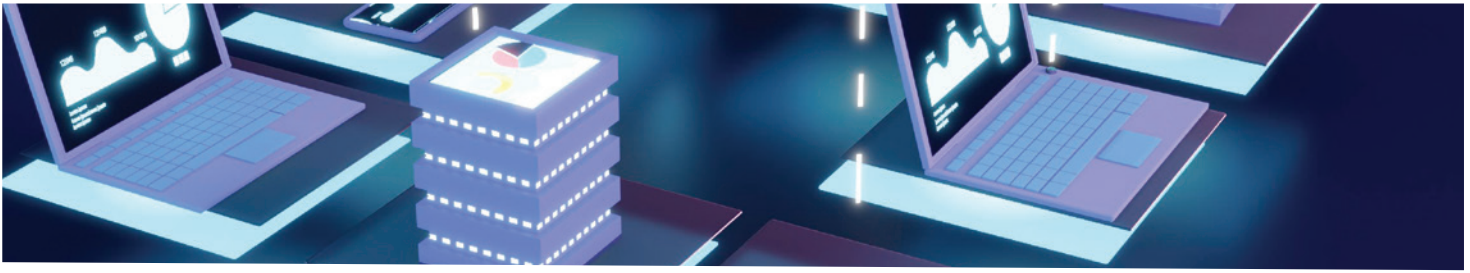
جغرافي عمراني،

كاهية مدير بوكالة التعمير لتونس الكبرى

الملخص:

يتناول هذا المقال مسار تعميم التراب البلدي بالجمهورية التونسية وذلك من خلال البحث في التحولات التي شهدتها التقسيم الإداري منذ الإستقلال خاصة بمنطقة تونس الكبرى، والتي ما فتئت تشهد عديد التحولات على مستوى هيكلتها المجالية، مع تقديم عرض لأهم الإشكاليات الناتجة على هذا التوجه الجديد، هذا فضلا على تقديم بعض المقترحات التي من شأنها إضفاء فاعلية أكبر على المجال في هيكلته الجديدة، بما يتيح الفرصة للتوزيع العادل للموارد الاقتصادية وإيجاد نوع من التوازن بين مختلف المناطق. وبما يسهل تطبيق منظومة اللامركزية خاصة على المستوى المحلي.

قام بإعادة قراءة المقال ومراجعته كل من السيدة إيمان سعيدان مديرة مساعدة الجماعات المحلية بوكالة التعمير لتونس الكبرى والسيد رؤوف الصوابي مهندس معماري رئيس ورئيس مصلحة إدارة الدراسات والبحوث.



توطئة:

فما هي ملامح التقسيم الإداري بالبلاد التونسية منذ الاستقلال إلى اليوم؟ وهل أنّ التقسيم الإداري الذي تم إرساله استفاد من التجربة العريقة للبلاد التونسية؟ وما هي الإشكاليات التي نتجت عن التقسيم الإداري الجديد للبلاد التونسية؟ وهل يمكن اعتبار تعميم النظام البلدي أحد أنجح السبل لتحسين إدارة المجال؟ وماهي أهم المقترحات لإنجاح هذا التوجه؟

-تطور التقسيم الإداري التونسي منذ الإستقلال:

يعود ظهور ما يسمّى بالنظام البلدي في تونس إلى أواسط القرن التاسع عشر وذلك مع إحداث أول بلدية بتونس وهي بلدية تونس التي أحدثت بالأمر المؤرخ في 30 أوت 1858، وقد تركز هذا النظام منذ الاستقلال (1956)، وذلك باعتماد التقسيم الإداري على صنفين الأول يهم كامل التراب الوطني والذي وقع تقسيمه هرميا إلى ولايات ثم معتمديات فعمادات. أمّا الصنف الثاني فهو إحداث ما يسمّى بالتراب البلدي والذي يمتد على جزء من التراب الوطني، وقد عرف القانون الأساسي للبلديات الصادر سنة 1975 وذلك ضمن الفصل الأول منه البلدية على أنها "جماعة محلية تتمتع بالشخصية المدنية والاستقلال المالي، وهي مكلفة بالتصرف في الشؤون البلدية. تساهم البلدية في نطاق المخطط القومي للتنمية في النهوض بالمنطقة اقتصاديا واجتماعيا وثقافيا". ويمتد الفضاء البلدي أساسا على الفضاء العمراني للمعتمديات والمدن الكبرى، وقد بلغ عدد بلديات تونس 264 بلدية خلال سنة 2014 وذلك قبل إحداث 86 بلدية جديدة بين سنتي 2015 و 2016 ليصل عددها اليوم إلى 350 بلدية.

يعرّف التقسيم الإداري للدولة أو جزء منها على أنّه تقسيم ترابي لمجال ما، وذلك لغاية حسن إدارته والتصرف فيه هذا فضلا على كونه الأداة المثلى لتنسيق تدخّل الدولة في المجال الوطني وحسن استغلال مجاله الترابي والتحكم فيه. وفي هذا الإطار تعتبر التجربة التونسية في مجال التقسيم الإداري والتسيير الذاتي من أقدم النماذج عبر التاريخ، حيث يعتبر المجال التونسي من أقدم الفضاءات المهيكلّة من حيث التنظيم والتراتب القانونيّة والدساتير والمؤسسات المهيكلّة للمجال، حيث شهد المجال التونسي منذ القدم وخلال إعادة تشكيله عدّة تحولات إنطلقت من التجربة القرطاجية، وهي تجربة لتنظيم الدولة حري بالمختصين والدارسين البحث فيها بما يفيد مختلف الأجيال، خاصة أن الإرث التاريخي له أهمية الكبرى باعتباره منطلقا وتجارب واقعية يمكن تقييمها والبناء عليها.

هذا وقد تواصل تطبيق التقسيم الإداري التونسي خلال العصر الحديث وذلك بظهور ما يسمّى الظاهرة البلدية التي انطلقت مع بعث بلدية تونس سنة 1858، ثم تواصل إحداث البلديات خلال الفترة الإستعمارية وبعدها والذي إقتصر على الفضاءات العمرانية المركزية للمعتمديات، وهو ما كرس هيكلّة إدارية تقوم على ثنائية غير متماهية لا على المستوى المورفولوجي ولا على المستوى البيئي والمتمثلة في المجال البلدي والمجال الريفي.

الأول تشرف عليه البلدية وذلك عبر مجلس بلدي منتخب من طرف سكان المنطقة البلدية والثاني يقع تسييره من طرف الولاية عن طريق مجلسها الجهوي و تنفّرع إلى معتمديات ثم عمادات.

ومع اندلاع ثورة 17 ديسمبر 2010 والتي تم على إثرها القطع مع ثنائية المناطق البلدية والمناطق الريفية وإقرار توحيد المجال الوطني في صنف موحد حيث تم تعميم النظام البلدي على كامل تراب الجمهورية.

جدول تطور إحداث البلديات بجهة تونس الكبرى منذ ما قبل إنتصاب الحماية بتونس

الفترة	عدد البلديات المحدثة
ما قبل إنتصاب الحماية	01
خلال الفترة الإستعمارية	12
بعد الإستقلال إلى حدود سنة 2014	21
بعد سنة 2014	04
العدد الجملي الحالي	38

المصدر: إنجاز شخصي

حسب عديد الباحثين، حيث لم يسهم في الوصول إلى الغاية المطلوبة وهي حسن استغلال المجال والنهوض بالقطاع التنموي في عديد المناطق، لذلك إتجهت الدولة إلى إحداث تغيير شامل في هيكلية المجال عبر إقرار نظام موحد للتراب الوطني، حيث أقرت مجلّة الجماعات المحلية الصادرة بالقانون الأساسي عدد 29 لسنة 2018 المؤرخ في 9 ماي 2018 مبدأ تعميم النظام البلدي على كامل : تراب الجمهورية وذلك من خلال الفصل 2 الذي نصّ على ما يلي :

"الجماعات المحلية ذوات عمومية تتمتع بالشخصية القانونية والاستقلالية الإدارية والمالية يغطي كل صنف منها كامل تراب الجمهورية."

وقد كانت أهم الدوافع والمبررات للتوجه نحو هذا التنظيم المجالي الجديد هي إعادة هيكلية المجال التونسي بما يضمن تكريس البعد اللامركزي وضمان توفير مختلف الخدمات التي تقدمها مصالح البلديات لكافة المواطنين حيث تشير آخر المعطيات أن حوالي 3 ملايين ساكن لا يتمتعون بالخدمات التي تسديها البلدية رغم أنّ غالبيتهم أي أكثر من 80 % منهم يتواجدون ضمن تجمعات سكنية متاخمة للمدن الرئيسية وذلك ضمن مجال ترابي في حدود 10 % وإذا ما طبقنا المعيار السكاني لإحداث هذه البلديات فإنّ بعض التجمعات السكنية تفوق من حيث عدد السكان بعض البلديات.

أما على مستوى تونس الكبرى فقد تطور عدد البلديات تدريجيا إلى أن وصل إلى 34 وذلك قبل سنة 2016، تمتد على قرابة ثلث مساحة منطقة تونس الكبرى موزعة بصورة متفاوتة بين الأربع ولايات وهي تونس- أريانة- بن عروس ومنوبة. كما تجدر الإشارة إلى أن حدود مختلف الوحدات الإدارية شهدت تغييرات متواصلة مع مرور الزمن وذلك من خلال مراجعة هذه الحدود أو إحداث وحدات إدارية جديدة، بحسب الحاجة، حيث أن القانون الأساسي عدد 33 لسنة 1975 مؤرخ في 14 ماي 1975 المتعلق بإصدار القانون الأساسي للبلديات يكفل إمكانية إنشاء وحدات إدارية جديدة أو تحويل الحدود الحالية للبلديات ، وبذلك فقد شهد المجال التونسي وخاصة منطقة تونس الكبرى عديد التغييرات من حيث الهيكلية المجالية بمختلف أصنافها، وقد إرتبطت هذه التحولات أساسا بالتمدد الحضري المتسارع الذي شهدته بعض المراكز العمرانية الكبرى أو الحاجة إلى تنمية بعض المناطق لتلعب دور تنموي على المستوى المحلي أو الجهوي هذا فضلا على توجه الدولة نحو تخفيف الضغط على المدن الكبرى.

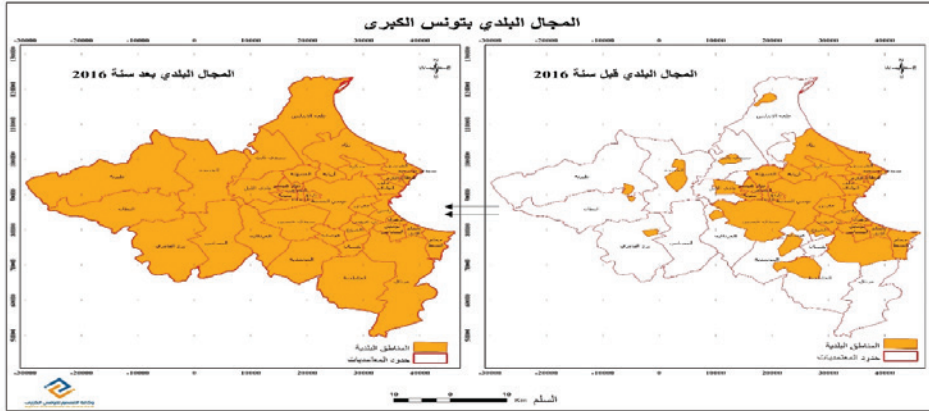
II- تعميم التراب البلدي: الدوافع والرهانات:

رغم التغييرات المتواصلة في مجال التقسيم الإداري التونسي والذي إقتصر في تطويره على إحداث المزيد من الوحدات الإدارية مثل الولايات والمعتمديات والبلديات أو تحويل حدودها، إلّا أن ذلك لم يحقق النجاعة المطلوبة

أما الدافع الثاني والذي ساهم في التوجه نحو تعميم النظام البلدي هو عامل تنموي حيث تؤكد مجمل المؤشرات أن المناطق البلدية تتمتع بمؤشرات تنموية أفضل من المناطق الريفية، هذا فضلا على ضعف مساهمة سكان المناطق غير البلدية في تنمية المال المشترك للبلديات المتعلقة بمختلف الآداءات.

الدافع الثالث الذي ساهم في توحيد المجال ضمن صنف واحد يعتبر إجتماعي بالأساس، وذلك من خلال التخلص من بعض المفاهيم التي تكرس التفرقة بين السكان مثل سكان المدينة أو السكان الحضريين والسكان الريفيين، فبالرغم من أن النسبة الأكبر من السكان كما أسلفنا الذكر تعيش ضمن تجمعات سكنية هامة ومتاخمة للمنطقة البلدية إلا أنّ الإحساس بالتفرقة يبقى سائداً وذلك في عديد المجالات وخاصة على مستوى إسداء الخدمات والمشاركة السياسية، حيث يضمن هذا النظام الموحد تكريس مبدأ العدالة والمساواة في الحقوق والواجبات بين المواطنين في المجال الاقتصادي والإجتماعي والسياسي ويضمن انخراط كافة مكونات الشعب في إبداء الرأي وأخذ القرار. ولتكريس هذه المقاربة الجديدة في التنظيم المجالي والإداري إنطلقت الأطراف المعنية في دراسة ملامح التنظيم الإداري الجديد، وقد تم اعتماد إستراتيجية تقوم على تحقيق مجموعة من الأهداف التي تكفل نجاعة التنظيم المجالي الجديد على جميع المستويات، وفي هذا الإطار تم ضبط منهجية تركز على أربعة أبعاد حسب تقرير نشرته الإدارة العامة :

للشؤون المحلية في 25 ماي 2016 وهي كالاتي :
-شاملة: إعتداد المعطيات السكانية والجغرافية والإجتماعية والإقتصادية تحليلية: ضبط مؤشرات تحليلية دقيقة تسمح باعتماد منهجية موضوعية ومتوازنة
-تشاركية: التنسيق مع مختلف الأطراف الحكومية والمدنية على المستويين الوطني والمحلي
-استشرافية : التركيز على الأبعاد التنموية المستقبلية للمناطق والجهات.
التركيز على الأبعاد التنموية المستقبلية للمناطق والجهات.



III-أهم الإجراءات المتخذة في إطار تعميم النظام البلدي :

إن توجه الدولة نحو تعميم النظام البلدي إقتضي القيام بتغيير هيكلي للفضاء الترابي عموماً وذلك سعياً منها إلى ضمان نوع من التناسق بين البلديات من حيث البعد الديمغرافي والمجالي والتنموي من ناحية والأخذ بعين الإعتبار الهيكلة الحالية بما تمثله من موروث ثقافي واجتماعي مشترك بين السكان من ناحية ثانية، فمنطقة تونس الكبرى التي شهدت تحولات مجالية متسارعة من خلال الإحداث المتواصل للبلديات بقي مجالها البلدي لا يغطي سوى أقل من ثلث مساحتها مع تفاوت كبير بين مختلف الولايات، حيث تمد المناطق غير البلدية بالأساس بأغلب المجال الترابي لولاية منوبة وأطراف ولايتي أريانة وبن عروس، حيث تشير الإحصائيات أنّ حوالي 10 % من سكان الإقليم يتمركزون خارج حدود البلديات، وهم لا يتمتعون بالخدمات التي تسديها المصالح البلدية كما لا يساهمون في تنمية موارد البلدية.

وعليه فإن الخيار الوحيد للدول كان إدماج كامل المجال ضمن صنف وحيد وهو التراب البلدي والقطع مع هذه الثنائية السائدة والمتمثلة في المجال البلدي والمجال الريفي، ولتحقيق ذلك ولضمان نجاعة هذا التمشي تمت مرافقة مسار تعميم التراب البلدي باتخاذ بعض الإجراءات وذلك بعد إعداد دراسة للغرض شاركت فيها عديد الأطراف من هيكل ومؤسسات ومجتمع مدني (حسب التقرير الصادر عن الإدارة العامة للشؤون المحلية بتاريخ 25 ماي 2016 والمتعلق بتعميم النظام البلدي) وتمثلت أهم هذه الإجراءات في :

-تقسيم بلديات كبيرة أو متوسطة إلى بلديتين أو أكثر أخذة في ذلك بعين الإعتبار عدّة عوامل، منها ما هو ديمغرافي والمتمثل في الثقل البشري الهام للمنطقة

كما تم إحداث بلدية نعيان وذلك بالأمر الحكومي عدد 601 لسنة 2016 المؤرخ في 26 ماي 2016 على مستوى الضواحي الجنوبية لمدينة تونس، وهي تابعة إداريا لولاية بن عروس. والتي تتبعها المنطقة الصناعية بشبدة التي تتركز بها بعض الصناعات، وقد اشتهرت خاصة بصناعة البلور و الخزف الصيني وكذلك المواد الصحية الممتازة.



القطب الصناعي بالفجه : أحد أهم العوامل لبعث بلدية البساتين من ولاية منوبة

وعليه تعتبر عملية احداث بلديات جديدة من الآليات التي استعملتها الدولة لحسن التصرف في المجال خاصة بمنطقة تونس الكبرى التي تشهد ارتفاع الطلب على الأنشطة الحضرية وتوسع متنامي لها وذلك بصورة منظمة أو غير منظمة، وهو ما خلف ضغطا كبيرا على المناطق الفلاحية إستوجب العمل على مجابهته وعقلنته، هذا فضلا على ضرورة تقرب الخدمات من السكان وتخفيف الضغط على المراكز الحضرية الكبرى. وتشير المعطيات إلى ارتفاع عدد البلديات بجهة تونس الكبرى من 19 بلدية سنة 1975 إلى 34 بلدية سنة 2014 ثم إلى 38 بلدية سنة 2016 بعد إقرار تعميم النظام البلدي.

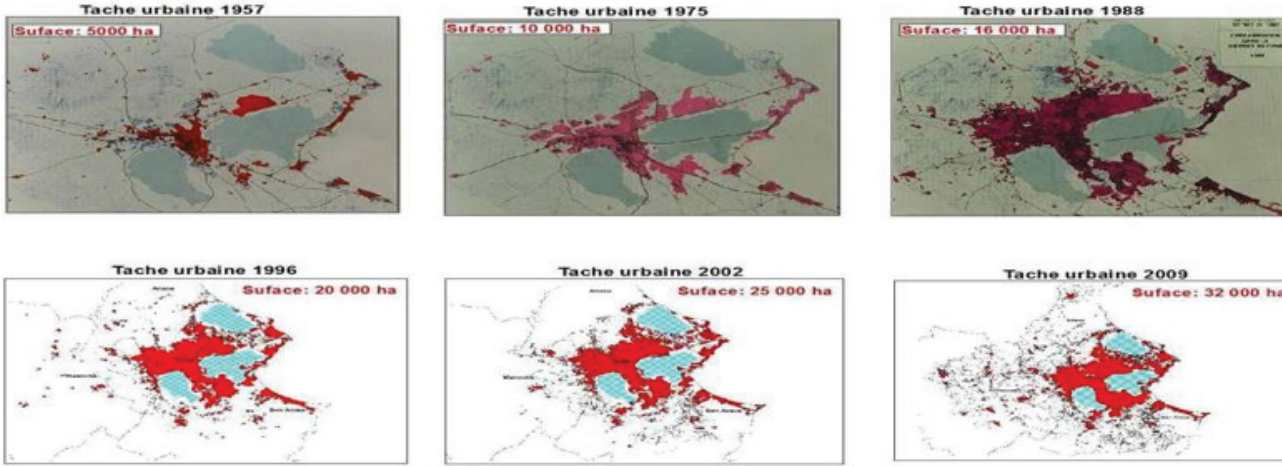
-لملائمة النظام البلدي الجديد مع النصوص التشريعية ذات العلاقة فقد رافق مسار تعميم النظام البلدي صدور عديد النصوص القانونية الجديدة أهمها صدور القانون الأساسي عدد 29 لسنة 2018 المؤرخ في 9 ماي 2018 المتعلق بمجلة الجماعات المحلية، الذي يعتبر الإطار العام للنظام البلدي الجديد وقد صدرت عنه مجموعة من النصوص القانونية الجديدة أو التي تعدل بعض النصوص التي لا تتلائم مع النظام البلدي الجديد.

-العمل على توفير الإعتمادات المالية لضمان تطبيق هذا التوجه وخاصة من خلال تمويل البلديات المحدث أو التي شهد مجالها توسعات كبرى والتي لا تتوفر بها الوسائل البشرية واللوجستية لضمان تسيير وتنمية مجالها.

المعنية والمرتبطة بإرادة تأطير السكان وتقريب الخدمات منهم، ومنها ما هو تنموي والمرتبطة بحسن إستغلال المجال ودفع التنمية في بعض المناطق، خاصة تلك التي لها المؤهلات البشرية والإقتصادية والفنية لأن تكون وحدة إدارية قادة على هيكله مجالها والتحكم فيه ودفع القطاع التنموي، وفي هذا الصدد نذكر مثال بلدية التضامن-المنيهلة المتاخمة لحاضرة تونس الكبرى من الجهة الشمالية التي تم تقسيمها سنة 2016 إلى بلديتين وهي بلدية التضامن وبلدية المنيهلة وبلدية المحمدية فوشانة التي تأسست سنة 1981 وفي إطار تعميم النظام البلدي تم تقسيمها إلى بلديتين وهي بلدية المحمدية وبلدية فوشانة.

-إحداث بلديات جديدة، وهو تمشي يهتم بعض التجمعات السكنية التابعة للمجالس الجهوية والتي تتميز بثقل بشري هام أو تتميز ببعض الخصائص الاقتصادية مثل إحتوائها على مناطق صناعية كبرى، وقد كان العامل الأساسي في إحداث هذه البلديات هو تقرب الخدمات من السكان ودفع القطاع التنموي بهذه المناطق، وفي هذا الإطار تم إحداث بلدية البساتين من ولاية منوبة والتي تم إقتطاعها من معتمديتي المرقافية وبرج العامري والتي تحتوي على قطب صناعي هام وهو نيوبارك الفجة والذي يعتبر من أهم الأقطاب الصناعية بمنطقة تونس الكبرى حيث أصبح يلعب دور هام في تنمية الجهة الغربية لتونس الكبرى.

تطور الرقعة العمرانية لمنطقة تونس الكبرى بين سنة 1957 و 2015



نسبة التآطير بالبلديات حاليا 12 % ، منها حوالي 10% إدارية وقربا 2 % إدارات فنية. وتجدر الإشارة إلى أن الدولة إنطلقت منذ أواخر سنة 2018 في اتخاذ عديد الإجراءات التي من شأنها تعزيز قدرات البلديات من النواحي المادية والبشرية والرفع من أدائها. وتتمثل هذه الإجراءات في وضع برنامج يهدف إلى الترفيع من التآطير بالبلديات بهدف تمكينها من إدارات في اختصاصات ذات الأولوية، وذلك من خلال المحاور التالية :

- * تسهيل عملية الحراك الوظيفي لأعوان الوظيفة العمومية من الإدارات المركزية والجهوية للبلديات
 - * إحداث بورصة خطط تمكن البلديات من إدراج كافة حاجياتها من الموارد البشرية
 - * اعتماد بعض مؤسسات التعليم العالي والتي لها علاقة مباشرة بالعمل البلدي كالمدراس الوطنية للمهندسين والمدارس المختصة في شؤون البيئة لفتح المجال للإنتداب المباشر بالبلديات وفق آلية يتم تحديدها بأمر
 - * توسيع آلية التربص في الحياة المهنية.
- ورغم الإعلان عن مختلف هذه الإجراءات، والتي بقيت في المجمل دون تفعيل، فإن الوضع البشري بالبلديات وخاصة على مستوى التآطير لم يتحسن، بل ما فتئ يزداد سوءا مع تدهور مناخ العمل بالبلديات، والذي أصبح غير مشجع على استقطاب مختلف الكفاءات، وذلك لعدّة أسباب أهمها ضعف آليات تطبيق القرارات والوضعية



المصدر: وكالة التعمير لتونس

IV- الإشكاليات التي نتجت عن تطبيق تعميم النظام البلدي : ■ ضعف آليات التطبيق

- ضعف نسبة التآطير بالبلديات من شروط إنجاح الرؤية الجديدة في مجال التقسيم البلدي توفر موارد بشرية نوعية ومن إختصاصات مختلفة قادرة على المساهمة في التسيير الذاتي للبلديات وإنجاح عملها، فالعمل البلدي لا يقتصر على الخدمات اليومية المسداة من طرف مصالحها بل يتعدى ذلك إلى مجال التفكير ودراسة الملفات خاصة منها المتعلقة بالجانب التنموي والبعد الإستراتيجي للمنطقة. وهو ما يطلق عليه بما يسمى مؤشر التآطير بالبلديات. وتشير آخر المعطيات أن ضعف الموارد البشرية لازال من أبرز الصعوبات التي تجابه البلديات، حيث تشهد نقصا هاما في مواردها البشرية وفي مؤهلاتهم وتكوينهم، وتناهر

المالية المتدهورة لعدد البلديات التي تحول دون تطبيق عديد البرامج هذا فضلا على عدم استكمال بعض النصوص التشريعية التي أضحت غير ملائمة للتحويلات المجالية الكبرى التي شهدتها معظم البلديات على ضوء تعميم المجال البلدي ...

- ضعف الموارد المالية للبلديات

تجدر الإشارة إلى أن تمويل البلديات يخضع إلى مصدرين أساسيين، موارد ذاتية وموارد محالة من السلطة المركزية. فيما يخص المصدر الأول، تعتبر الموارد الذاتية للجماعات المحلية اللبنة الأساسية لإرساء الاستقلالية المالية للجماعات المحلية. وهو ما تم تكريسه ضمن الفصل 131 من مجلة الجماعات المحلية لسنة 2018، الذي أكد على جعل الموارد الذاتية للجماعات المحلية تحتل النسبة الأكبر مقارنة ببقية الموارد. فيما يخص المصدر الثاني، تعتمد الدولة بالأساس آليتين لتوفير الدعم للجماعات المحلية، أولا عن طريق الدعم السنوي المالي الذي تحدد قيمة اعتماداته في الميزانية السنوية للدولة وثانيا من خلال صندوق التعاون بين البلديات الذي يخصص 90 بالمائة من موارده إلى البلديات.

بالتمتع في طبيعة الموارد المالية المتوفرة حاليا للبلديات يمكننا أن نعاين نقصا حادا فيها، إذ تعاني بعض البلديات عجزا يصل إلى 80 بالمائة من ميزانيتها، وأخرى تعاني من عجز حتى في صرف الأجور وذلك على حساب الموارد المخصصة للاستثمار والتنمية.

وقد إستفحلت الوضعية المالية لعدد البلديات مع التوسع المجالي الهام للعديد منها، والتي أصبحت تشرف على مجال جغرافي مترامي الأطراف يقتضي تقديم مختلف الخدمات وتقديم الدفع التنموي بها، هذا فضلا

على تطور مهام الجماعات

المحلية في إطار تكريس اللامركزية، كل ذلك يستوجب توفر موارد مالية هامة وقارة. وحيث لم يقع وضع الآليات الضرورية فنيا وبشريا لتنمية الموارد الذاتية للبلديات بما يضمن جودة الخدمات التي تقدمها البلدية بمقابل واستخلاص الأداءات البلدية.

ورغم فرض المشرع صلب مجلة الجماعات المحلية تحمل الدولة مسؤولية توفير جانب من موارد البلديات، فقد تزامنت هذه الوضعية مع ما تعانيه المالية العمومية من أوضاع صعبة والذي يعود لأسباب هيكلية وأسباب عامة تهم إنكماش الاقتصاد العالمي.

- فراغ تشريعي في بعض المجالات

رغم تزامن نظام تعميم التراب البلدي مع صدور عديد التشريعات ذات العلاقة، وخاصة مجلة الجماعات المحلية، إلا أن ذلك لم يأخذ بعين الإعتبار بعض المجالات التي تعتبر ضرورية في العمل البلدي وخاصة في إطار دفع التنمية بها، ونخص هنا بالذكر مجال التهيئة الترابية والتعمير، وما لها من أهمية في تنظيم المجال وهيكلته، خاصة أنها الإطار الأمثل لتدعيم القدرات التنافسية والتكامل بين البلديات والجهات على أساس خصوصياتها، وتطوير مستوى التنسيق بين كافة المتدخلين وبين المستوى المركزي والمستوى الجهوي والمحلي وإحكام استغلال المجال الترابي. فرغم تضمين مجلة الجماعات المحلية لباب يعنى بالأحكام الإنتقالية إلا أنه لم يشير إلى النصوص التطبيقية في هذا المجال وذلك في ظل وجود مجلة التهيئة الترابية والتعمير، والتي أضحت متناقضة في عديد الفصول منها مع مقتضيات مجلة الجماعات المحلية، الجانب الذي جعل إعداد وثائق التهيئة الترابية والتعمير وخاصة دراسات أمثلة التهيئة العمرانية، يشهد توقفا لمدة تفوق السنتين، وقد تم تلافي ذلك بإصدار الأمر الحكومي عدد 926 لسنة 2020 المؤرخ في 25 نوفمبر 2020 المتعلق بضبط إجراءات تنسيق الإدارات المركزية ومصالحها الخارجية والمؤسسات والمنشآت العمومية مع البلديات في مجال إعداد أو مراجعة أمثلة التهيئة العمرانية والمصادقة عليها. ورغم صدور هذا الأمر فإن جانب التهيئة الترابية والتعمير يقتضي الإسراع في إصدار القانون المتعلق بمجلة التهيئة لتكون الإطار الملئم لنشاط هذا القطاع الهام والحيوي.

♦ تقسيم مجالي غير متوازن

رغم إعتماده على دراسة ومنهجية عمل، والتي تم التطرق إليها من خلال العناصر السابقة فإن التقسيم الترابي البلدي والذي تم على أساسه إعتقاد مبدأ تعميم المجال البلدي رافقه عدّة إخلالات حالت دون تحقيق النجاعة المطلوبة منه، ومن أهمها:

- إنعدام التوازن بين عدد السكان ومساحة البلديات، والذي يظهر خاصة من خلال البلديات التي شهد مجالها توسعات كبرى والتي أصبحت تضم كامل تراب المعتمدية وهي في مجملها البلديات التي تقع على أطراف منطقة تونس الكبرى، والتي تتميز بالطابع الفلاحي ويتعدد التجمعات السكنية المتباعدة

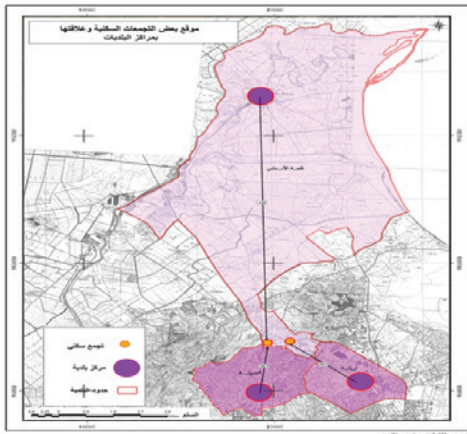
نسبيا والكثافة السكانية الضعيفة، مما يجعلها تجد عدة صعوبات في هيكلتها مجالها وتقديم الخدمات البلدية لمختلف السكان.

التفاوت الواضح بين عدد السكان ومساحة بلديات ولاية أريانة

البلدية	عدد السكان (2020)	المساحة (هك)	الكثافة السكانية (هك/)
أريانة	121904	1837,42	66,35
سكرة	151620	2829,29	53,59
رواد	137764	9429,76	14,61
قلعة الأندلس	28049	18929,188	1,48
سيدي ثابت	26789	9700,68	2,76
حي التضامن	84912	329	258,09
المنيهلة	115444	2350,61	49,11

المصدر: المعهد الوطني للإحصاء و وكالة التعمير لتونس الكبرى

عديد الأمثلة، حيث لم يقع مراعاة مواقع هذه التجمعات السكانية وعلاقتها بمركز المدينة الرئيسي في رسم الحدود البلدية، والذي من تأثيراته الكلفة الكبيرة في تقديم بعض الخدمات البلدية إلى هذه الأحياء السكنية من رفع للفضلات ومراقبة وخدمات إجتماعية ...



-إشكاليات على مستوى تداخل الحدود الإدارية لبعض البلديات، والذي تمت ملاحظته عند صدور الأوامر التي تضبط الحدود الترابية لعدد بلديات، ونذكر هنا على سبيل المثال الحدود الفاصلة بين بلدية المنيهلة من ناحية وبلديتي أريانة ودوار هيشر من ناحية ثانية، حيث تبين وجود مناطق عمرانية مدرجة ضمن مثالي التهيئة العمرانية لبلديتي أريانة ودوار هيشر تقع ضمن الحدود الإدارية لبلدية المنيهلة، كذلك الشأن بالنسبة للحدود الفاصلة بين بلديتي المرناقية وسيدي حسين، وهي أمثلة تكرر بين عديد البلديات وناتجة على عدم التنسيق مع الأطراف المعنية بالتقسيم الإداري وبين مختلف وثائق التهيئة العمرانية.

-وجود عدة تجمعات سكنية على الأطراف وبعيدة على المركز الرئيسي للبلدية ومستقطبة من طرف مراكز عمرانية أخرى مجاورة، وهو ما تمت ملاحظته من خلال

7- أهم الإستنتاجات والمقترحات

_ رغم أن التوجه نحو تعميم التراب البلدي في مجمله إنبنى على دوافع منطقية تخص إعادة هيكلة المجال تماشياً مع السياسة الجديدة للبلاد التونسية التي تتجه نحو ترسيخ النظام اللامركزي ومبدأ التدبير الحر، فإن جل المتتبعين يجمعون على أن هذه التجربة إلى حد الآن لم تأتي بالنتائج المرجوة ويعود ذلك إلى عدة أسباب منها ما ارتبط بغياب الاستقلال المالي والمعنوي للبلديات، ومنها ما ارتبط بالإفتقار لوسائل العمل والتسيير الذاتي، هذا فضلاً على محافظة المركز على وزن قوي يجعله يحافظ على سلطة الوصاية التي ما فتئ يمارسها عبر عدة أشكال، وبالرغم من ذلك فإنه يمكن تسجيل عديد النقاط الإيجابية تضمنتها القوانين المنظمة لهذا التوجه والتي تحتاج إلى مجهودات كبرى لتفعيلها وترسيخها لدى الوعي المواطن.

_ يبقى إشكال الموارد المالية والبشرية والتجانس المجالي الذي انتاب التقسيم البلدي الجديد أحد المشاكل المعقدة، حيث أن الموارد المالية هي المحرك الأساسي للتنمية المحلية والجهوية، وعليه فإنه يتعين ضبط برنامج عملي يهدف إلى تجاوز معضلة النقص في الموارد المالية والبشرية، وذلك عبر التسريع في الإنتدابات، مع إعطاء الأولوية للبلديات التي تعاني نقصاً حاداً في مواردها البشرية، وتفعيل آليات مرافقة البلديات في إطار دراسة وتنفيذ مشاريعها التنموية وتشجيع الشراكة بين البلديات ومؤسسات التعليم العالي ذات الصلة. مع ضرورة الأخذ بعين الاعتبار الحاجيات الفعلية للجماعات المحلية والامكانيات الحقيقية للدولة، وذلك في ظل ظرف عام يتميز بالانكماش الاقتصادي وتراجع نسبة النمو على المستويين الوطني والدولي.

_ إن مهام الجماعات المحلية في إعداد وتنفيذ ومراقبة وضبط مختلف المشاريع التنموية لا يمكن أن يحقق النتائج المرجوة إلا بضبط برنامج متكامل لتأهيل الإطار البلدي هذا فضلاً على ضرورة تكوين الأعضاء المنتخبين خاصة أن لهم سلطة أخذ القرار في عديد المجالات خاصة الهيكلية والتنموية، والتي تتطلب دراية واسعة من طرف أصحاب القرار، مع ضرورة العناية بميادين الاتصال والإعلام لإيصال المعلومة الدقيقة للمواطن وتفسيرها.

_ إن الخطوات التي عرفها تعميم التراب البلدي من شأنه تفعيل الديمقراطية المحلية القائمة على عدة مبادئ

أهمها توسيع المشاركة لتهم كافة المواطنين الشيء الذي يمكن أن يوفر لتونس مناخاً تنموياً وسياسياً يعززان مسار التحول الديمقراطي بما يكفل تحسين أوضاع المجتمع التونسي.

_ لتلافي الإخلالات التي عرفها التقسيم البلدي لسنة 2016 يقترح مراجعة حدود بعض البلديات بما يضمن توازن مجالي وتوازن في الموارد المالية للجماعات المحلية، وذلك من خلال ضمان توزيع عادل لمصادر الموارد المالية مثل المناطق المناطق الصناعية والسياحية...

_ لتسهيل عمل المصالح البلدية وتقريب الخدمات من المواطن وترسيخ تجانس المجال من الضروري إعادة النظر في الحدود البلدية قصد تلافي وجود بعض التجمعات السكنية بعيد على المركز ومستقطبة من طرف مراكز عمرانية أخرى، وفي هذا الإطار يمكن اعتماد ما يسمى

بمناطق النفوذ « zones d'influence » مرفوقة بعدة مؤشرات أخرى تهم الربط بشبكات النقل وتوفير التجهيزات العمومية وذلك عند ضبط الحدود الإدارية للبلديات.

_ مع اعتبار تعميم النظام البلدي أصبح واقعاً في تونس، من الضروري الإسراع في إحداث الدوائر البلدية خاصة بالبلديات التي شهد مجالها توسعاً هاماً، قصد إحكام تسييرها.

_ ضرورة الإسراع في إحداث بعض الهياكل والمؤسسات التي تعني بالمساندة الفنية للبلديات مثل وكالات التهيئة والتعمير، على غرار بعض التجارب في عدة دول مثل فرنسا والمغرب. وهو ما من شأنه أن يضمن التناسق في المخططات والبرامج المشتركة بين البلديات.



الخاتمة:

يأتي هذا المقال في إطار ماتشده البلاد التونسية من مرحلة إنتقالية، والمتمثلة في إعادة هيكلة المجال الوطني بما يضمن التحكم فيه ودفع القطاع التنموي الجهوي والمحلي، وذلك ضمن دراسة شاملة تأخذ بعين الإعتبار خصوصيات مختلف المناطق والجهات ووفق رؤية عادلة ومتوازنة للمجال، وعلى أهمية هذا المقال كونه يلامس المسار الحالي الذي تتبعه البلاد التونسية من خلال محاولة تحسين إستغلال المجال وإضفاء الديناميكية اللازمة عليه من الضروري إتباع مسار تشاركي تساهم فيه مختلف الأطراف الفاعلة من مؤسسات وخبراء قصد تلافي الإخلالات التي إتبعها تعميم النظام البلدي والتي تم التطرق إليها ضمن هذا المقال والوصول إلى الأهداف المرجوة وهي الإستغلال الأمثل لكامل المجال الوطني وإعطاء دفع جديد للتنمية المحلية وهو ما يضمن الفائدة للسكان ويساهم في خلق الثروة.

قائمة المراجع:

- 1- فرجاني، خيري (2018) ، "التقسيم الإداري والتوزيع العادل للموارد الاقتصادية في مصر" مطابع الأهرام المصرية
- 2- زارعي، فوزي ، "التقسيم البلدي ورهانات التصرف العمراني بتونس الكبرى" مركز المعرفة الرقمي الجزائر
- 3- وزارة الشؤون المحلية، 2016 "التنظيم البلدي"
- 4- المندوبية العامة للتنمية الجهوية، 2021 "تونس في أرقام"
- 5- المعهد الوطني للإحصاء "نتائج التعداد العام للسكان والسكنى لسنة 2014"
- 6- وكالة التعمير لتونس الكبرى 2022 "المرصد العمراني لتونس الكبرى"

هوية المؤلف

محمد العكاري:

جغرافي عمراني، كاهية مدير بوكالة التعمير لتونس الكبرى

متخصص حاليا في إعداد الدراسات المتعلقة بالتهيئة الترابية والتعمير ضمن إدارة مساعدة الجماعات المحلية بوكالة التعمير لتونس الكبرى

نائب رئيس مشروع مراجعة مثال التهيئة العمرانية لبلدية تونس مكلف بإعداد تقرير التجهيزات العمومية والتراتب العمرانية.

عضو في لجنة القيادة لعدد المشاريع والدراسات مثل المرصد العمراني لتونس الكبرى ومثال التنقلات الحضرية بتونس الكبرى

RAPPORT DU SÉMINAIRE

L'intelligence au service de l'administration régionale et locale
13 Septembre 2024
CFAD, Tunis

ESSECT

MASTER DIGITALISATION
DES SERVICES



SÉMINAIRE 13 SEPTEMBRE 2024

L'INTELLIGENCE AU SERVICE DE L'ADMINISTRATION RÉGIONALE ET LOCALE *4e édition*

- L'INTELLIGENCE POUR LA DÉCISION
- FONDEMENTS DE L'IA
- IA POUR L'ADMINISTRATION LOCALE, DES CAS D'USAGE
- ATELIERS PARALLÈLES

OUTILS IA POUR L'ADMINISTRATION
ENJEUX JURIDIQUES DE L'IA
FORMATION AUGMENTÉE PAR L'IA



DE 09H00 À 14H00

LIEU: CFAD
TUNIS

Agenda



- 08H30 – 09H00** Accueil
- 09H00 – 09H30** Mots de bienvenue
- 09H30 – 10H00** L'Intelligence pour la décision
Dr. Lamia Ennaifer, ESSECT
Modératrice: Dr Hend Bouziri, ESSECT
- 10H00– 10H30** Fondements de l'IA
Dr. Abir Smiti, ESSECT
Modératrice: Dr Hend Bouziri, ESSECT
- 10H30 – 11H00** IA pour l'administration locale, des cas d'usage
Dr. Hend Bouziri, ESSECT
Modérateur: Mr Yosry Magdich, CFAD
- 11H00 – 11H30** Pause Café
- 11H40– 13H40** Ateliers parallèles

**Outils IA pour
l'administration**
Dr. Karima Tekaya
ESSECT

**Enjeux juridiques
de l'IA**
Dr. Sarra Gammara
ESSECT

**Formation augmentée
par l'IA**
Mr Yosry Magdich
CFAD

13H45 – 14H00 Restitution des travaux et clôture du séminaire

Le Centre de Formation et d'Appui à la Décentralisation (CFAD) a organisé en collaboration avec l'École Supérieure des Sciences Économiques et Commerciales Tunis (ESSECT) un séminaire « L'intelligence artificielle dans l'administration régionale et locale: opportunités et préoccupations », dans le cadre du mastère co-construit en Digitalisation des Services. Ce séminaire est la quatrième édition de séminaires organisés dans le cadre du master co-construit « digitalisation des services ».

Contexte

Le séminaire s'est déroulé dans un contexte marqué par l'introduction croissante de nouvelles technologies, notamment l'intelligence artificielle (IA) et le Business Intelligence (BI), qui transforment le paysage de l'administration publique en Tunisie. Ces technologies présentent des opportunités significatives pour améliorer l'efficacité des services, renforcer la transparence et accroître la satisfaction des citoyens.

Cependant, l'utilisation de l'IA soulève également des défis, notamment en matière d'éthique, de cadre légal et de formation des agents.

Objectifs du séminaire

- Présenter l'apport de l'IA et du BI sur l'amélioration des services publics, en mettant l'accent les services de collectivités locales.
- Examen du cadre juridique : Analyser la législation actuelle relative à l'IA en Tunisie pour identifier les lacunes et les opportunités d'amélioration.
- Renforcement des compétences : Proposer des ateliers visant à doter les agents publics des compétences nécessaires pour intégrer efficacement l'IA dans leurs pratiques.

Participants

Le séminaire a pu rassembler des participants de divers profils, tous impliqués dans le secteur de digitalisation des services publics. En particulier 20 Municipalités ont participé à ce séminaire ainsi que des cadres de l'administration tunisienne. L'événement été marqué aussi par la présence d'étudiants de master « Digitalisation des Services » ainsi que des enseignants chercheurs de l'ESSECT, Université de Tunis.

Le tableau suivant présente en détail les participants au séminaire.

Description	Valeur	Pourcentage (%)
Total des participants au séminaire	100 personnes	100%
Nombre de municipalités présentes	21 municipalités	21%
Nombre de personnes affiliées aux municipalités présentes	36 personnes	36%
Nombre de gouvernorats présents	4 gouvernorats	4%
Nombre de personnes affiliées aux gouvernorats présentes	8 personnes	8%
Nombre d'étudiants du master DDS	11 étudiants	11%
Nombre d'enseignants-chercheurs de l'ESSECT au master Digitalisation des services	7 enseignants-chercheurs	7%
Nombre de membres du CFAD	22 membres	22%
Autres participants	16 participants	16%

La session Plénière

Après les mots de bienvenue de Monsieur de le Directeur Général du CFAD, Mr. Ridha SAADI et Monsieur le Directeur de l'ESSECT, Mr. Faker KLIBI, la session plénière a démarré, modérée par Dr. Hend BOUZIRI ensuite par Mr. Yosry MAGHDICH.

Le séminaire a commencé par une intervention plénière intitulée « Intelligence pour la décision au sein de l'administration » présentée par Dr. Lamia ENNAIFER. Cette intervention a mis en lumière l'importance cruciale des données dans la gestion efficace des services. Les données sont désormais un pilier essentiel pour améliorer les services et orienter la prise de décision. L'article complet associé à cette intervention figure dans la suite de cette revue.

En continuité avec les différents points évoqués, la deuxième intervention a approfondi les concepts clés de l'intelligence artificielle, en particulier, les notions d'apprentissage automatique, de chatbots et d'intelligence générative. Ces concepts ont été détaillés par Dr. Abir SMITI dans une intervention intitulée « Fondements de l'IA ». Le contenu de cette intervention est détaillé dans un article dans cette revue.

Afin de contextualiser ces idées dans le domaine de l'administration régionale et locale, la troisième intervention intitulée « IA dans l'administration locale » a été présentée par Dr Hend BOUZIRI. Des usages de l'IA dans les services des collectivités locales ont été détaillés, tout en soulignant les défis majeurs tels que l'éthique, la formation continue et le quotidien administratif. Ces trois défis sont ensuite approfondis et réévalués dans trois ateliers parallèles.



Ateliers Parallèles

Les ateliers parallèles ont permis aux participants d'approfondir les sujets abordés lors des présentations, favorisant des discussions interactives et des échanges d'idées.

Atelier 1 : IA générative pour l'administration, Dr. Karima TEKAYA

Cet atelier a engagé les participants dans des discussions approfondies sur les modèles d'IA générative et leur application dans l'administration publique. Dr. Tekaya et les intervenants ont exploré des exemples concrets et des modèles de travail innovants intégrant l'IA pour optimiser les processus administratifs. Le contenu de cet atelier est détaillé dans un article séparé dans ce numéro.

Atelier 2 : Enjeux juridiques de l'IA, Dr. Sarra GAMMARA

Lors de cet atelier, les participants ont suivi une intervention approfondie sur les implications légales de l'IA dans le secteur public. Dr. GAMMARA a animé ensuite des discussions enrichissantes sur les enjeux éthiques associés à l'utilisation de ces technologies, tout en explorant les réglementations en vigueur et les meilleures pratiques pour garantir une utilisation responsable de l'IA.



Atelier 3 : Formation augmentée par l'IA, Mr. Yosry MAGHDICH

Cet atelier a été consacré à l'exploration des opportunités d'intégration de l'IA dans les programmes de formation continue. Les participants ont découvert des solutions intelligentes et modernes permettant de moderniser leurs formations et d'enrichir leurs scénarios pédagogiques. L'utilisation de l'IA a été présentée comme un moyen d'améliorer les compétences des formateurs, rendant ainsi la formation plus interactive et mieux adaptée aux besoins spécifiques des apprenants.

À la fin des ateliers 1 et 3, tous les participants se sont rassemblés dans la salle plénière où se déroule l'atelier de Dr. Sarra GAMARRA pour participer aux discussions sur les enjeux juridiques de l'IA et participer à la clôture du séminaire.

1. Recommandations

À la clôture du séminaire, les recommandations formulées par les participants durant les ateliers parallèles ont été présentées par Monsieur Mohamed Amine Abassi et Monsieur Ahmed Borji, étudiants inscrits au master Digitalisation des services à l'ESSECT et affiliés à la GIZ, l'agence allemande de coopération internationale pour le développement.

A. Renforcement des Formations pour les Agents Publics

Les participants ont suggéré d'élaborer des programmes de formation sur l'IA spécifiquement destinés aux ressources humaines dans l'administration publique. Ces formations devraient inclure des applications pratiques et traiter des enjeux éthiques. De plus, la mise en place d'un système de mentorat avec des experts serait bénéfique pour accompagner l'application des connaissances acquises.

B. Établissement d'un Cadre Juridique Clair

Il a été recommandé par les participants d'appréhender davantage le cadre légal définissant clairement les droits et responsabilités liés à l'IA, en mettant un accent particulier sur la confidentialité des données et la transparence. L'implication des citoyens et des parties prenantes dans l'élaboration de ce cadre est cruciale pour en garantir l'efficacité et l'acceptation.

C. Lancement de Projets Pilotes d'IA

Les participants ont proposé de lancer des projets pilotes d'IA au sein d'administrations ciblées afin d'évaluer leur efficacité. Collaborer avec des startups pour développer des solutions adaptées aux besoins spécifiques du secteur public serait également bénéfique.

D. Sensibilisation du Public aux Enjeux de l'IA

Les participants ont souligné l'importance d'informer les citoyens sur les avantages et les défis associés à l'utilisation de l'IA dans l'administration. La création d'espaces de dialogue permettra aux citoyens d'exprimer leurs préoccupations et attentes, favorisant ainsi une adoption réussie.

E. Mise en Place d'un Suivi et d'une Évaluation Rigoureuse

Les participants ont également insisté sur la nécessité d'établir des critères précis pour mesurer

l'impact de l'IA sur les services publics. Publier régulièrement des mises à jour sur les progrès réalisés dans l'intégration de l'IA contribuera à maintenir l'engagement et à assurer la transparence.



L'intelligence pour la décision au sein de l'administration



Lamia Enneifar

ESSECT, Université de Tunis
lama.enneifar@yahoo.fri

Résumé :

Les données générées par l'activité des administrations sont si volumineuses qu'il est impossible pour les décideurs tactiques et stratégiques d'en faire une synthèse en vue de construire des indicateurs clés de performance nécessaires à la prise de décision. Ces données doivent être épurées et transformées pour être utilisées efficacement dans le cadre d'une prise de décision éclairée. La business intelligence, « Intelligence décisionnelle » ou informatique décisionnelle, permet de centraliser les données nécessaires à la prise de décision dans un datawarehouse, entrepôt de données, et offre aux décideurs une panoplie d'outils pour les analyser sous toutes leurs facettes.

Mots clé :

Business Intelligence, système d'information décisionnel, datawarehouse, schéma en étoile, KPI.

1. Introduction

La qualité des services de l'administration et de la gouvernance d'un pays exerce une influence déterminante sur sa performance économique. Une administration publique efficace, flexible et performante est non seulement une condition indispensable à la bonne gestion d'un pays, mais également un levier crucial pour sa croissance économique. Piloter périodiquement la performance de l'administration est un facteur important de transparence, d'efficacité continue et d'adaptation aux besoins changeants de la société.

La figure 1 représente la performance sous forme d'un cercle vertueux. En effet, pour piloter la performance, il faut commencer par définir les objectifs à atteindre, mettre en place les ressources à mettre en œuvre donc concevoir les processus métiers des services à fournir ensuite contrôler les résultats obtenus, via des indicateurs de performance (KPI), en les comparant avec les objectifs déjà définis pour prendre des actions correctives si ceux-ci ne sont pas satisfaisants. Toutes les composantes de ce cercle requièrent des prises de décision essentielles.

La prise de décision est au cœur des activités du cadre administratif dans les institutions publiques ou privées.

Qu'il s'agisse de décision stratégique, managériale ou opérationnelle, le processus de prise de décision implique essentiellement trois grandes phases à savoir l'intelligence, la conception des solutions et le choix définies succinctement par les points suivants :

- Ce sont les nouvelles opportunités et les problèmes qui surviennent au sein de l'organisation qui amorcent tout processus de prise de décision. De ce fait l'organisation ou l'administration doit tout le temps être à l'affût de tout ce qui se passe pour être réactive à temps. C'est la phase d'intelligence.
- Une fois l'objet de la prise de décision bien cerné, il y a lieu de rassembler le maximum de données et d'informations permettant de chercher des alter

natives, solutions, d'évaluer leurs impacts et de mesurer leurs résultats. Les critères de choix de la solution sont également mis au point à ce niveau. C'est la phase de conception.

- A partir de l'ensemble des alternatives, adopter et implanter celle qui satisfait le mieux les critères. C'est la phase de choix.

Il est clair que les données (la data) et les informations constituent la matière première de la prise de décision. Cependant, le volume des données générées par l'activité des administrations est colossal, ce qui rend le processus de prise de décision complexe. Ces données concernent à la fois la gestion des services offerts dans le cadre des différents processus métiers et celles générées par la présence sur internet et les réseaux sociaux. Bien que ces données soient essentielles pour la prise de décision, elles sont souvent tellement détaillées et éparées qu'elles ne peuvent être utilisées à l'état brut pour éclairer une décision de manière efficace.

Pour remédier à ce problème, deux types d'intelligence viennent considérablement booster les processus de prise de décision : la Business Intelligence (BI) et l'intelligence artificielle (IA). Le présent document se concentre sur l'apport de la BI au sein de l'administration, dans le but d'améliorer les performances grâce à des prises de décision éclairées.

Ce document est structuré en plusieurs sections. Tout d'abord, la problématique sous-jacente à l'adoption d'une solution BI au sein de l'administration est abordée. Ensuite, la section méthodologie présente entre autres les composantes des solutions BI ainsi que le processus inhérent à leur mise en œuvre. Enfin, une discussion porte sur les mesures à prendre en considération lors du développement de ces solutions.

1. Problématique

Dans le secteur public, plusieurs applications informatiques sont utilisées pour enregistrer les activités de l'administration, parmi lesquelles figurent :

- les logiciels de gestion intégrée (aussi appelés ERP, tels que les systèmes d'information de gestion financière ou de ressources humaines) ;
- les logiciels de gestion des services à la population et de gestion des relations avec les citoyens ;
- les logiciels de gestion des services techniques, ainsi que les logiciels utilisés pour les différentes infrastructures (piscines, médiathèques, etc.) ;
- des fichiers Excel, remplis par les services ;
- des outils de mesure (tels que des capteurs de pollution installés sur le territoire). [2]

Les données de l'administration sont ainsi dispersées sur plusieurs bases de données transactionnelles et feuilles Excel. Par conséquent, une même donnée peut être stockée dans plusieurs bases de données sous des formats différents, avec des mises à jour effectuées séparément sur chaque support. De plus, les données concernant un même sujet tel que les citoyens sont éparpillées sur plusieurs supports. Par ailleurs, ces données souvent tellement détaillées qu'elles ne peuvent donner une vision claire du niveau de performance des différents services, ni une vue d'ensemble de la performance globale de l'administration. Cela constitue un obstacle majeur au recensement et à l'exploitation des données.

Comment rendre ces données exploitables ? La gestion efficace des données dispersées et hétérogènes au sein de l'administration publique est un défi majeur. Pour surmonter ce défi, la Business Intelligence (BI) propose une solution intégrée qui non seulement conserve tous les systèmes d'information transactionnels existants (applications existantes), mais qui les enrichit en construisant un Système d'Information Décisionnel (SID) capable d'exploiter pleinement les données disponibles.

2. Méthodologie

La BI permet de centraliser, de structurer et de consolider les données provenant de différentes sources et ce dans l'objectif de donner une vue d'ensemble cohérente et unifiée, rendant ainsi les informations accessibles et exploitables pour la prise de décision. Mais qu'est-ce que la BI exactement, et comment contribue-t-elle à la prise de décision ? Cette section a pour but de définir la BI ses composantes et son mode de fonctionnement.

1-Définition

La BI ou « l'intelligence décisionnelle » ou l'informatique décisionnelle est l'ensemble des technologies permettant aux entreprises voire aux administrations d'analyser les données au profit de leurs prises de décisions. [3]

La BI regroupe une large variété d'outils, d'applications et de méthodologies permettant de collecter des données en provenance de systèmes internes et de sources externes, de les préparer pour la prise de décision. Ces outils permettent ensuite de créer des rapports, des tableaux de bord et des visualisations de données pour rendre les résultats des analyses disponibles pour les preneurs de décisions. Parmi ces outils il y a de nombreux algorithmes, souvent issus des statistiques et de l'Intelligence Artificielle, permettant d'extraire des informations voire des connaissances à partir de données brutes sont arrivés à maturité. Ces algorithmes sont regroupés dans des logiciels de fouille de données (Data Mining) et permettent la recherche d'informations nouvelles ou cachées à partir de données.

2-Les données de la BI

En règle générale, les données de la BI sont stockées dans un data warehouse (DW), entrepôt de données, la base de données décisionnelle. Ce type de stockage est dédié aux données structurées. Par ailleurs, les systèmes Hadoop sont de plus en plus utilisés au sein des architectures BI en guise de répertoires de

données, notamment pour les données non structurées, les fichiers log, les données de capteurs et autres types de Big Data. Ce type de stockage est dédié aux données structurées et non structurées. Ce document s'intéresse particulièrement aux données structurées.

3- Caractéristiques d'un datawarehouse :

La base de données décisionnelle admet les caractéristiques suivantes :

- **Orienté sujet** : données organisées par thème (exemple : client, produit, ...). Le DW contient uniquement les données pertinentes à la prise de décision. L'orientation sujet donne une vue plus compréhensible pour l'organisation.
- **Intégré** : données provenant différentes sources (bases de données disparates) codées différemment. Par exemple la donnée genre peut être installée comme 0 et 1 dans un local et m et f dans un autre. Dans le DW elles sont transformées et nettoyées et stockées sous un format unique et standard. Les données intégrées résolvent les significations inconsistantes et fournissent une terminologie uniforme à travers l'entreprise ou l'administration.
- **Varie selon le temps (Série temporelle)** : les données ne décrivent pas uniquement l'état actuel. Elles décrivent l'activité de l'entreprise pendant les cinq ou dix ans passés et sont utilisées pour connaître la tendance, la prévision, etc. Le temps est une importante dimension prise en compte par toutes les données du DW.
- **Non volatilité** : une fois saisie, la donnée ne peut qu'être consultée elle ne peut cependant être modifiée ni supprimée.
- **Résumé** : les données opérationnelles sont agrégées, en cas de besoin, en résumés.
- **Pas normalisé** : les données du DW ne sont pas normalisées et très redondantes.
- **Sources** : toutes les données sont d'origine interne et externe.

- **Métadonnées** : ce sont des données qui concernent les données elles-mêmes.

4- Architecture et composantes d'un Système d'Information Décisionnel

La figure 2 illustre l'architecture d'un système d'information décisionnel. Trois grandes étapes caractérisent le fonctionnement de ce système dédié uniquement à la prise de décisions tactiques et stratégiques à savoir l'acquisition, le stockage et l'exploitation.

a - Acquisition

Les données à entreposer proviennent de trois sources : les systèmes opérationnels telles que les applications transactionnelles, qui constituent la source principale ; les bases de données utilisateurs : ce sont des fichiers locaux tenus à jour par des utilisateurs individuels pour leurs activités spécifiques et les bases de données externes, sources documentaires variées, accessibles via des réseaux type internet ou dupliquées.

Ces sources alimentent le DW par l'intermédiaire d'outils logiciels d'extraction, de sélection et filtrage, de nettoyage ; ces outils assurent l'homogénéité dans la présentation de données pouvant être, à l'origine sous formats différents. L'ETL (Extract Transform Load) est un outil d'extraction et d'alimentation de DW. Les logiciels d'acquisition des données sont appelés back-end software.

L'alimentation du DW ne s'effectue pas à temps réel, tous les jours (j) il y a traitement des données stockées dans les BD sources durant le jour (j-1).

Uniquement les données pertinentes aux prises de décision sont chargées dans le SID.

b - Stockage

Après la phase d'acquisition, les données stockées dans le datawarehouse sur un support de très grande capacité éventuellement sur le cloud. Toutes les entités ont un format unique. La capacité de stockage exprimée en téraoctets, en pétaoctets, en exaoctets, en zettaoctets ou yottaoctets.

Les métadonnées sont des données de plus haut niveau décrivant les caractéristiques des données stockées, sont aussi stockées sur le même support. Exemple de métadonnées, la source de la donnée, sa fréquence de production, ses utilisateurs exclusifs, etc.

Dans un SID, les données sont organisées en sujets ou thèmes (par exemple, le sujet « client », le sujet « produit », etc.). Ces différents « sujets » constituent les entités fondamentales du modèle de données de la base DW. Par ailleurs, les données sont chronologiques, la dimension « temps » est explicite. Pour chaque sujet, les données historiques sont accumulées ; il n'y a donc pas de mise à jour par modification ou remplacement, mais un ajout continu de données plus récentes. Cette nécessité d'accumulation des faits sur des périodes allant de 5 à 10 ans, voire même plus, implique de très fortes capacités de stockage.

Le DW joue ainsi le rôle d'une véritable mémoire de l'organisation où une part importante des informations relatives aux événements significatifs est conservées sous une forme structurée. Après leur chargement dans DW, les données sont chargées de l'entrepôt de données dans les différents datamarts (DM), magasin de données, portant chacun sur un thème bien déterminé tel que les réclamations, les ventes, etc. Chaque décideur utilise le ou les datamarts qui lui est dédié.

c - Outils de Restitution

Il s'agit des logiciels clients d'un DW appelés aussi Frontend softwares qui permettent à l'utilisateur d'accéder et d'analyser les données du DW/DM. Il s'agit d'outils permettant aux utilisateurs d'extraire des informations significatives pour leurs besoins spécifiques. Ces outils permettent de créer des connaissances tirées de l'expérience (les expériences passées), de mettre en valeur des corrélations cachées entre les groupes de données, d'assister le processus d'interprétation, de création de sens

Ces outils sont très variés et peuvent inclure :

- **Les outils d'interrogation des bases de données :** langage du type SQL (sequential query language)
- **Les outils de reporting :** outils permettant de construire et d'éditer des rapports de masse.
- **Les tableaux de bord électroniques (TBE) :** outils puissants pour les décideurs, offrant une visualisation interactive des indicateurs clés de performance (KPI) sous forme tabulaire et graphique. Un TBE permet de comparer en temps réel les performances réelles aux objectifs fixés, d'identifier rapidement les écarts et d'ajuster les stratégies en conséquence. Les TBE sont utilisés dans divers départements, tels que les ventes et le service à la clientèle, pour améliorer l'efficacité opérationnelle et aligner les actions de l'organisation avec ses objectifs globaux, soutenant ainsi une gestion proactive et axée sur la performance.
- **Les outils OLAP (On-Line Analytical Processing) :** logiciels conçus pour l'exploration et l'analyse rapide des données selon une approche multidimensionnelle. Les principaux objectifs de l'utilisation d'OLAP incluent l'assistance pour une analyse optimale sans se concentrer sur les moyens techniques, la rapidité, la facilité d'utilisation, et la visualisation multidimensionnelle des données, comblant ainsi les lacunes des bases de données relationnelles. Ces outils génèrent un cube OLAP qui est une représentation abstraite de données multidimensionnelles, principalement numériques, utilisée pour des analyses interactives.
- **Le Data mining :** ensemble de techniques permettant d'extraire des connaissances à partir de grands volumes de données. C'est l'ensemble des techniques destinées à l'exploration et l'analyse de (grandes) bases de données de façon automatique ou semi-automatique en vue de détecter dans ces données des règles, des associations, des tendances inconnues ou cachées, des structures

particulières restituant l'essentiel de l'information utile pour aider à la prise de décisions.

5-Modélisation multidimensionnelle (Schéma en étoile)

La modélisation multidimensionnelle est un processus clé dans la création d'un entrepôt de données, permettant de structurer et d'organiser les informations pour faciliter l'analyse décisionnelle. Ce processus commence par la conception des différents datamarts à partir de l'expression des besoins des décideurs. Ce processus génère un modèle multidimensionnel, schéma en étoile, pour chaque DM. Le schéma en étoile est pour le SID ce qu'est le diagramme des classes d'UML pour les systèmes d'information transactionnels.

A partir de l'expression des besoins des différents utilisateurs du SID, il y a détermination de la collection de DM à construire. A partir des besoins de chaque décideur donc pour chaque DM, il y a conception d'un schéma en étoile incluant une table de faits et plusieurs tables de dimension. La table des faits contient les faits appelés aussi mesures ou KPIs que veut analyser le décideur alors les tables de dimension contiennent les données des axes d'analyse.

Un indicateur clé de performance, key Performance Indicator (KPI), peut être défini comme une information précise et pertinente, ou un ensemble d'informations, sur lesquelles le décideur peut s'appuyer pour piloter son activité et évaluer une situation de manière optimale. Ils ont pour objectif de fournir des réponses sur la manière de travailler, de mesurer l'atteinte, partielle ou totale, des objectifs fixés, d'évaluer la satisfaction des clients ou des citoyens, et de proposer des améliorations concrètes pour faire évoluer favorablement ces paramètres. [5]

La figure 3 représente le schéma en étoile du datamart de vente. Ce schéma présente l'ensemble des tables qui le composent. Dans ce cas le décideur veut analyser les faits ventes (CA), nombre d'unités et coût,

et les axes d'analyse ou dimension sont le temps, les produits et les magasins.

La figure 4 représente le lien intuitif qui existe entre le schéma en étoile et les états générés par les outils de reporting. Le schéma en étoile doit être compréhensible par l'utilisateur final et doit permettre la génération rapide de rapports.

6-Les outils de la BI :

De nombreux outils de Business Intelligence (BI) sont disponibles sur le marché, couvrant un large éventail de besoins, allant des outils d'ETL (Extract, Transform, Load) aux outils d'analyse avancée.

Ces solutions permettent de transformer les données brutes en informations exploitables à des fins décisionnelles. Parmi ces outils, on trouve des solutions propriétaires telle que la suite décisionnelle de Microsoft (SSIS, SSAS, SSRS, Power BI, Azure), souvent plus intégrées et offrant un support dédié, ainsi que des outils Open Source telle que la suite décisionnelle Pentaho, Talend Open studio comme outil ETL et Crystal report comme outil de reporting qui se distinguent par leur coût réduit. Chacun de ces outils répond à des besoins spécifiques, en fonction des exigences techniques et stratégiques des entreprises et des administrations.

3. Discussion

1-Bénéfices de la BI pour le secteur public

Dans les collectivités locales et autres services publics, les métiers fonctionnent souvent en silo, mais les directions ont besoin d'une vue d'ensemble pour mieux piloter et suivre les résultats. La Business Intelligence (BI) permet de briser ces silos en donnant accès à toutes les données, ce qui aide le secteur public à optimiser la performance, réduire les coûts, et prendre des décisions éclairées, tant tactiques que stratégiques. La BI accélère et améliore la prise de décision. [6]

En utilisant des tableaux de la BI, les administrations

peuvent piloter leur budget en temps réel, ce qui améliore la gestion des dépenses, l'allocation des ressources ainsi que la qualité du service aux citoyens et aux entreprises. Ces outils permettent également de partager les données en interne et avec d'autres acteurs du secteur public. Déployer une solution BI offre plusieurs avantages : une présentation structurée des informations, une analyse approfondie des données, une prise de décision facilitée, l'automatisation des décisions, une meilleure visibilité sur les chiffres et la capacité à anticiper les tendances. [6]

La BI permet également le partage des données entre les administrations du secteur public. Cela constitue un grand défi en raison de contraintes légales et de procédures strictes. Les systèmes d'information sont souvent conçus en silos, avec chaque ministère ou administration fonctionnant de manière indépendante, ce qui entrave la collaboration entre eux ainsi qu'avec les collectivités locales et autres services publics. Cette fragmentation empêche l'exploitation complète de données cruciales pour la gestion et l'évaluation des politiques publiques, entraînant des inefficacités et des doublons. [7]

2-Etapes du projet BI

Le développement d'un projet de BI ne suit pas nécessairement les mêmes phases que celles d'un projet informatique classique. Kimball et al. [8] proposent des étapes spécifiques pour les projets multidimensionnels. Par ailleurs, les méthodes AGILE peuvent être adaptées à ce type de projet, dans ce cas, on parle d'AGILE BI.

Un tel projet commence toujours par une phase de lancement, au cours de laquelle les besoins, les objectifs et le périmètre du projet sont définis. Cette phase inclut également une étude de l'existant et une compréhension approfondie des données gérées par les différentes applications transactionnelles.

Deux phases parallèles peuvent ensuite être menées : la première concerne le choix des outils BI à utiliser, ainsi que du SGBD ; la seconde est dédiée à la

modélisation multidimensionnelle, où la structure des tables constituant les datamarts, voire l'entrepôt de données, est déterminée.

La phase d'implémentation consiste d'abord à créer les bases de données pour les datamarts et l'entrepôt, puis à mettre au point les processus ELT permettant de les charger. Ensuite, les applications du portail décisionnel sont développées. L'implémentation peut être réalisée de manière progressive, datamart par datamart.

Enfin, la phase de déploiement correspond à la mise en production, totale ou partielle, du produit développé. Cette étape inclut la configuration et l'intégration des différentes composantes du système, ainsi que la formation des utilisateurs, pour garantir une adoption efficace et une utilisation optimale des nouvelles fonctionnalités. [8]

3- Qui développe le projet ?

Le développement d'un projet d'informatique décisionnelles nécessite la mobilisation de grandes ressources tant matérielles que humaines. Ce projet ne peut être réalisé en interne au sein de l'organisation car cela va détourner le personnel informatique de sa mission, en plus du fait que le résultat risque de ne pas satisfaire les décideurs. Des spécialistes de la BI doivent gérer le développement d'un projet d'une telle envergure.

4-Référentiel unique

Le développement d'un système d'information décisionnel nécessite l'existence préalable d'un référentiel unique au sein de l'organisation, permettant de partager une vision commune de l'activité et des données de référence. Ces données, qui définissent les principales activités de l'entreprise, sont normalisées afin d'assurer leur cohérence et leur fiabilité dans toute l'organisation.

5-Sécurité des données

Les entrepôts de données jouent un rôle crucial dans toute organisation qui gère et stocke d'importants volumes de données. Ces volumes ne cessent de croître avec le temps, il est donc indispensable de veiller à ce que les données soient sécurisées et protégées contre tout accès non autorisé. Assurer la sécurité des données dans les entrepôts est une tâche complexe, qui requiert une approche globale pour garantir la protection des informations sensibles. Pour une organisation, la sécurité des données est essentielle pour préserver la confidentialité des informations et prévenir toute violation. Du point de vue des citoyens (clients) et des parties prenantes, elle permet d'assurer que leurs données personnelles sont en sécurité.

Pour surmonter les défis liés à la sécurité des entrepôts de données, il est essentiel d'adopter certaines bonnes pratiques, telles que le chiffrement des données, le masquage des informations sensibles, le contrôle rigoureux des accès, ainsi que la mise en place de procédures de sauvegarde et de récupération. [9]

Conclusion

La Business intelligence permet d'harmoniser et de centraliser dans un datawarehouse et des datamarts, les données volumineuses de l'administration à l'origine éparées et hétérogènes. La BI met également à la disposition des décideurs plusieurs outils d'analyse des données décisionnelles allant du simple outil de requêtage aux solutions de datamining permettant d'extraire des connaissances à partir de ces données sans oublier les tableaux de bord électroniques qui sont d'une aide très conséquente quand il est question de comprendre la situation actuelle et de la comparer avec des objectifs déjà établis.

Les administrations et les entreprises sont censées développer et mettre en place une stratégie data au service de leur stratégie globale. En effet, les données ont une valeur inestimable, elles constituent un actif propre pour toute organisation qu'il faut exploiter au

mieux. C'est pourquoi elles doivent se transformer afin de mieux valoriser ces données. La stratégie data comprend les étapes suivantes :

1. Évaluer la maturité de l'entreprise et développer la culture data des collaborateurs qui consiste à faire en sorte que les collaborateurs prennent leurs décisions business en se basant sur les données collectées ou générées par l'entreprise ;
2. Définir des objectifs métiers précis ;
3. Identifier les données pertinentes à utiliser ;
4. Préparer l'architecture et les briques techniques. [10]

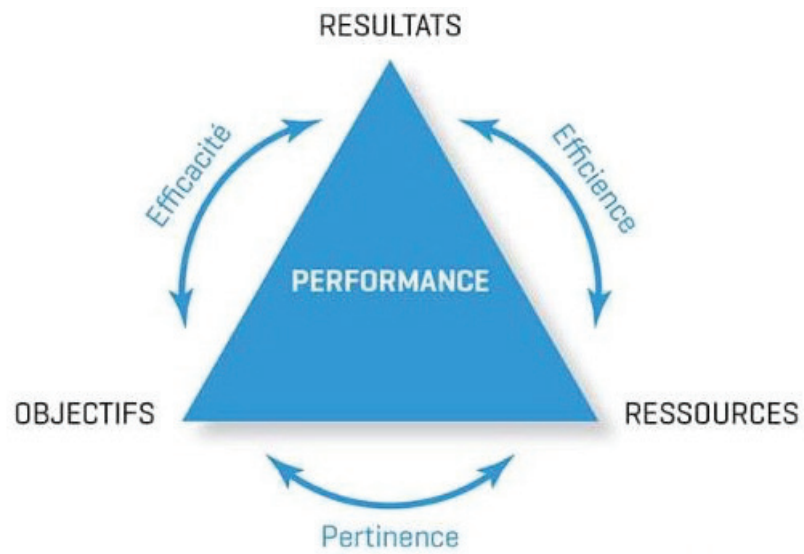
Biographie

Lamia Enneifar est docteure en sciences de gestion, spécialité Informatique de Gestion depuis 2003. Elle a travaillé sur quelques aspects des problèmes de transport, sur le problème de la gestion des eaux du lac Ichkeul, ainsi que sur la gestion des stocks. Elle a été assistante en Informatique de Gestion depuis 1999 à la Faculté des Sciences Juridiques et Economiques et de Gestion de Jendouba (FSJEGJ) et Maître Assistante en Méthodes Quantitatives depuis 2004, d'abord à la FSCJEGJ puis à l'Ecole Supérieurs des Sciences Economiques et Commerciales de Tunis (ESSECT). Elle a été responsable de la filière Informatique de Gestion pendant quatre ans. Elle enseigne la Business Intelligence depuis plus de dix ans.

Webographie/ Bibliographie

Toutes ces pages ont été consultées entre le 15/08/2024 et 02/09/2024

- 1-: Système de management et performance sont-ils liés ? (2022) <https://pyx4.com/blog/performance-et-systemes-de-management-sont-ils-intimement-lies-notion-de-performance-systeme-de-management/>
- 2-Petit guide de l'informatique décisionnelle à l'usage des collectivités territoriales (2023) <https://www.manty.eu/post/petit-guide-de-l-informatique-decisionnelle-a-l-usage-des-collectivites-territoriales>
- 3-Business Intelligence : définition, fonctionnement, secteurs d'application
<https://adonis-groupe.com/business-intelligence-decisionnel-reporting#:~:text=La%20Business%20Intelligence%2C%20ou%20informatique,de%20leurs%20prises%20de%20d%C3%A9cisions.>
- 4-: Système d'information décisionnel http://formations.imt-atlantique.fr/bi/bi_architectures.html
- 5-Franck GAUTIER, Exemples de KPI, d'indicateurs de performance d'une entreprise (2024) <https://www.lp-de.pro/blog/gestion-12/exemples-de-kpi-d-indicateurs-de-performance-d-une-entreprise-1261>
- 6-L'intérêt de la Business Intelligence dans les collectivités publiques (2022) <https://ordiges.fr/business-intelligence-secteur-public/>
- 7-Les avantages de la BI pour les ministères et administrations publiques (2024) <https://www.digdash.com/fr/news-articles/business-intelligence/les-avantages-de-la-bi-pour-les-ministeres-et-administrations-publiques/>
- 8-Kimball R. L. Reeves, M. Ross, W. Thornthwaite, Le datawarehouse guide de conduite de projet (2007), Eyrolles
- 9-Sécurité des données sauvegarde des informations sensibles dans votre entrepôt de données (2024) <https://fastercapital.com/fr/contenu/Securite-des-donnees--sauvegarde-des-informations-sensibles-dans-votre-entrepot-de-donnees.html>
- 10-Gouvernance et Architecture Data & Analytics Élaborer et mettre en œuvre la stratégie data (2023)
https://www.cigref.fr/wp/wp-content/uploads/2023/01/Gouvernance-et-achitecture-Data-Analytics_Janvier-2023-vf.pdf



PYX4 – Visuel de la performance sous forme de cercle vertueux entre résultats et moyens consacrés

Figure 1 : Le cercle vertueux de la performance [1]

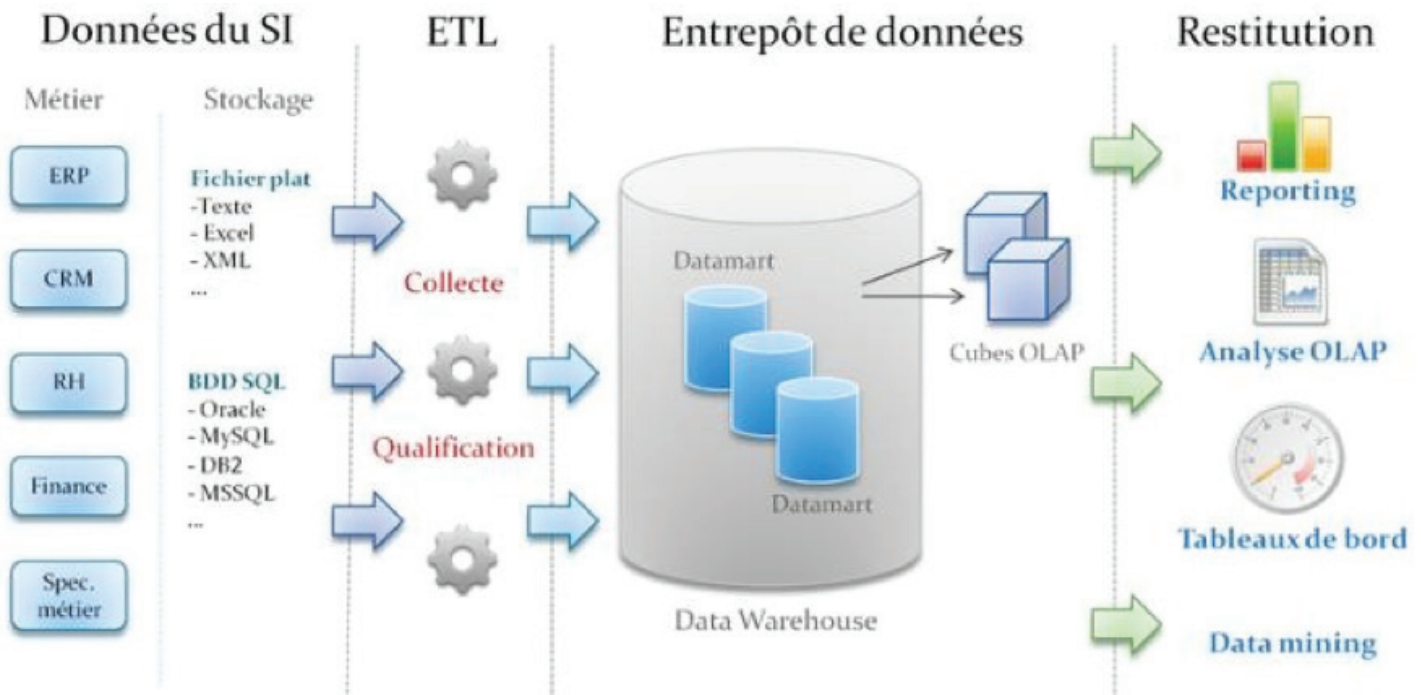


Figure 2 : Architecture d'un système d'Information Décisionnel [4]

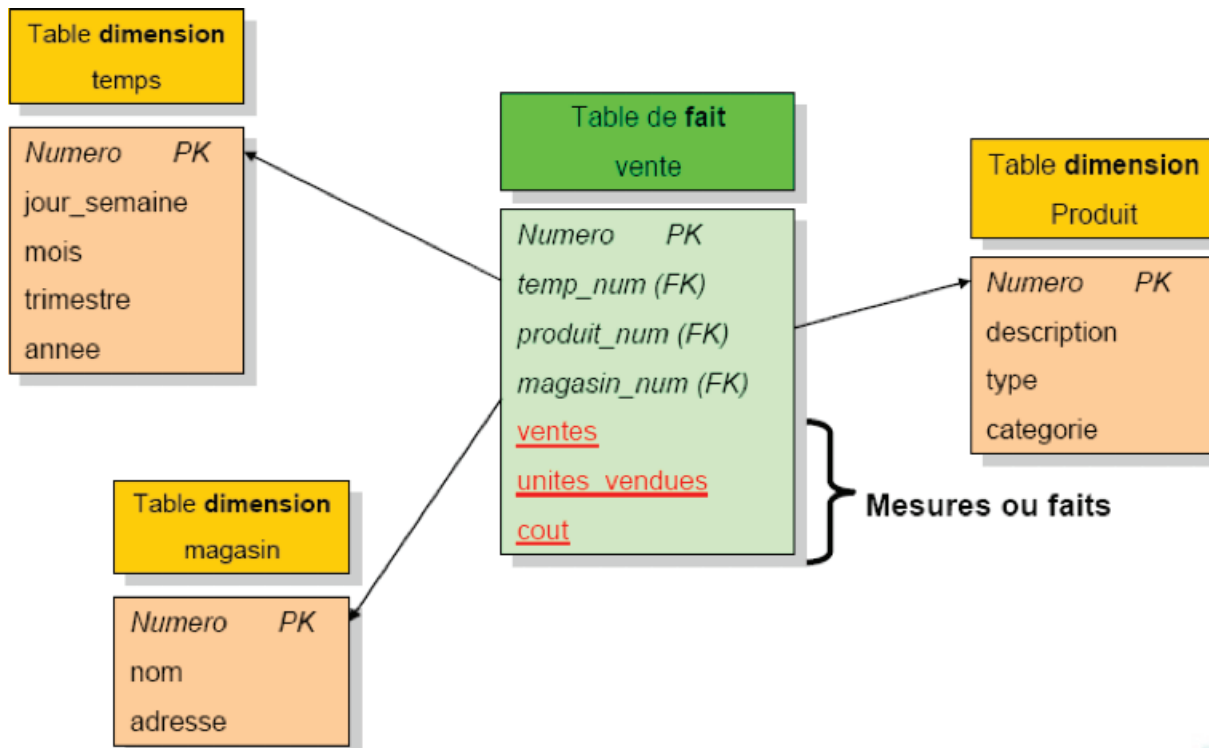


Figure 3 : Schéma en étoile du datamart vente

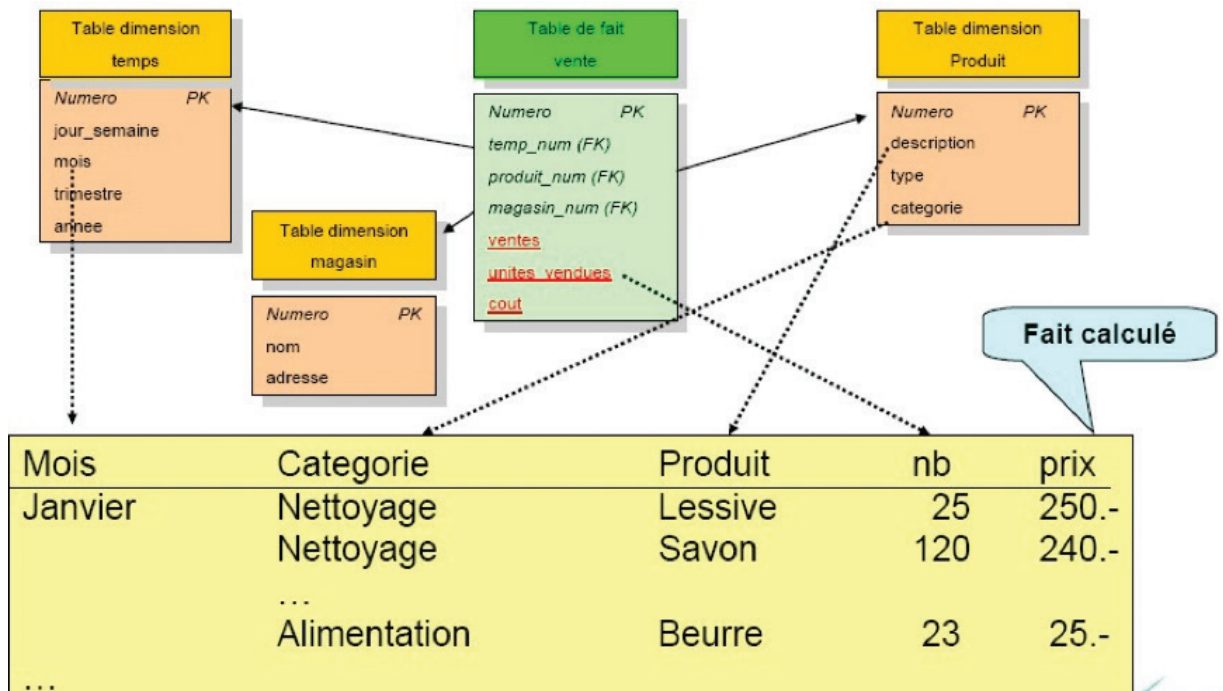


Figure 4 : Lien entre le schéma en étoile et le reporting

Digitalisation et développement durable : opportunités et défis



Mahassen ABID

ESSECT, Université de Tunis
mahassensellamiabid@gmail.com

Résumé :

Cet article examine la relation complexe entre digitalisation et développement durable. Les changements profonds apportés par les nouvelles technologies de l'information exercent des effets contradictoires sur la trajectoire vers un développement économiquement efficace, socialement équitable et écologiquement soutenable. Les nouvelles technologies présentent un potentiel très important pour le développement durable. Mais elles posent également des défis qui empêchent la progression vers le développement durable.

Mots clé :

Digitalisation, technologies numériques, développement durable

Introduction

La digitalisation et le développement durable représentent deux chantiers cruciaux en pleine évolution qui touchent tous les pays et l'ensemble des acteurs économiques.

La digitalisation ou encore transformation numérique a émergé avec l'avènement de l'ère de l'information à la fin du 20ème siècle. Elle a été accélérée par la démocratisation de l'internet, de l'ordinateur et des technologies mobiles (smartphone, tablettes, montres connectées). Aujourd'hui, la digitalisation touche tous les secteurs sans exception : finance, santé, éducation, industrie et agriculture.

Depuis les années 70, le développement durable est devenu progressivement une priorité urgente face aux défis majeurs auxquels l'humanité et notre planète sont confrontées. C'est un modèle de développement qui doit répondre aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs [1]. Après le sommet de la terre de 1992, le développement durable implique de concilier progrès économique, justice sociale et préservation de l'environnement. Ses enjeux majeurs sont nombreux et interconnectés :

- la lutte contre le changement climatique et la réduction des émissions de gaz à effet de serre,
- la préservation des ressources naturelles et de la biodiversité,
- le développement de modes de production et de consommation durables,
- et l'équité sociale et la lutte contre les inégalités.

Le développement durable est aujourd'hui une priorité mondiale, avec des objectifs fixés par l'ONU à l'horizon 2030. La transformation numérique et surtout la montée en puissance de l'intelligence artificielle (IA) offrent des opportunités sans précédent pour relever les défis du développement durable. L'IA, en particulier, peut jouer un rôle crucial dans la réduction des émissions de carbone, la gestion des ressources naturelles, et l'amélioration de la résilience face aux catastrophes naturelles. Cependant,

ces technologies posent également des défis importants, notamment en termes de pollution et de consommation d'énergétique et de ressources naturelles.

Cet article examine la relation complexe entre digitalisation et développement durable. Il explique comment la digitalisation joue un rôle essentiel dans l'atteinte des objectifs de développement durable (ODD), tout en mettant en lumière les défis qu'elle pose pour le développement durable. Il sera organisé en deux parties. Dans la première partie nous examinerons comment la digitalisation peut renforcer la capacité d'action des gouvernements, des entreprises, des individus et des organisations. Nous mettrons en lumière le potentiel des technologies numériques en tant que technologies à usage général, leur capacité à favoriser une approche basée sur les données. Dans la deuxième partie, nous analyserons les défis que la digitalisation pose pour le développement durable. Nous aborderons les questions de fracture numérique et de fracture des données, l'impact des technologies numériques sur le marché du travail, les implications environnementales de la consommation d'énergie et des déchets électroniques, ainsi que les enjeux de protection de la vie privée et de sécurité des données.

1. La Digitalisation, un catalyseur pour le développement durable.

La digitalisation n'est pas une simple mutation technologique mise en œuvre dans les organisations. Elle représente un changement profond dans la manière dont les entreprises, les Etats et les individus fonctionnent et interagissent avec leur environnement. Ce changement se produit grâce à l'adoption des technologies digitales telles que l'internet des objets (IoT), le cloud computing, le big data, et surtout, l'intelligence artificielle (IA). Ces technologies transforment non seulement les modèles économiques mais aussi les métiers, les usages, la façon de vivre et de consommer [2] [3].

Les Objectifs de Développement Durable (ODD) sont un ensemble de 17 objectifs adoptés par les Nations Unies en 2015 dans le cadre de l'Agenda 2030. Ils visent à relever les défis mondiaux en matière de pauvreté, d'inégalités, de climat, de dégradation de l'environnement, de prospérité, de paix et de justice. Ils définissent un programme de développement inclusif et participatif. Ces 17 objectifs sont indissociables et interdépendants. Leur réalisation nécessite l'engagement de tous les pays et de tous les acteurs de la société civile et du secteur privé. Ils constituent un plan d'action ambitieux pour construire un monde plus juste, plus prospère et plus durable d'ici 2030.[4].

Tous les Objectifs de développement durable (ODD) peuvent être affectés positivement ou négativement par les technologies numériques et l'examen des 17 ODD et de leurs 169 cibles montre qu'aucun d'entre eux n'est indépendant des technologies numériques [5]. Les technologies numériques profitent directement à 70% des cibles des ODD [6].

1.1 Des solutions innovantes dans tous les domaines du développement durable et une approche basée sur les mégadonnées

La digitalisation joue un rôle essentiel dans la réalisation des ODD en fournissant des outils, des solutions et des approches innovantes et plus efficaces. Les technologies numériques et les techniques nouvelles qui en ont résulté comme le cloud computing (disponibilité de capacités de calcul gigantesques sur Internet), le Big data (données massives), l'intelligence artificielle font avancer la réalisation des ODD en permettant de développer rapidement de nouvelles solutions adaptées aux défis du développement durable [7].

Les technologies numériques proposent, par exemple, des solutions innovantes pour optimiser l'utilisation des ressources naturelles et éviter leur gaspillage, réduire les déchets, améliorer la gestion des énergies et intégrer plus facilement les énergies renouvelables. Parmi ces solutions on peut citer, les systèmes de

gestion intelligente de l'énergie (smart grids permettent de mieux réguler la consommation) ou encore de l'eau. La digitalisation permet aussi une meilleure prévision et gestion des catastrophes naturelles grâce à des systèmes d'alerte précoce et à l'analyse de données météorologiques.

Les technologies numériques sont des technologies à usage général (general purpose technology) comme la vapeur, l'électricité, la combustion interne [8]. Il s'agit de technologies qui affectent pratiquement tous les domaines du développement durable et qui s'améliorent au fil du temps. Ils continuent par conséquent à réduire les coûts de ses utilisateurs et facilitent l'invention et la production de nouveaux produits ou procédés [9].

La digitalisation permet une accumulation rapide de connaissances et d'intelligences, favorisant l'innovation au niveau économique, social et environnemental grâce à l'exploitation des données massives issues de l'utilisation des nouvelles technologies.

Les technologies numériques favorisent une approche basée sur les données. Elles facilitent la collecte, le traitement et l'analyse de données en temps réel. Ces données représentent une ressource fondamentale pour le développement durable. D'abord, elles peuvent être une source de valeur ajoutée (richesse) pour les acteurs privés qui les recueillent et en ont la maîtrise. La création de valeur résulte de la transformation des données en informations numériques et de leur monétisation dans le cadre d'une activité donnée. Ces informations sont essentielles pour la prise de décisions éclairées, la surveillance des progrès, l'identification des tendances et la mise en œuvre d'actions stratégiques [10].

Au-delà de la création de richesse pour les entreprises, Les mégadonnées représentent un potentiel important pour les statistiques officielles nécessaires à l'élaboration, au suivi et à l'évaluation des politiques de développement. Elles permettent de fournir des informations pertinentes de haute qualité et plus détaillées [10].

1.2 Des technologies qui améliorent la capacité d'agir des acteurs du développement durable

L'utilisation des technologies numérique améliore la capacité d'agir des acteurs du développement durable (Etat, entreprises, individus et organisations) sur les conditions sociales, économiques, politiques ou écologiques auxquelles ils sont confrontés [11]. Par exemple, la digitalisation accroît la résilience face aux crises. Les pays qui avaient déjà investi dans les infrastructures numériques se sont révélés plus résilients face aux crises (exemple crise sanitaire 2019).

Pour les individus, les pratiques numériques facilitent l'accès à la connaissance et à l'information. La transformation numérique a le pouvoir d'éliminer bon nombre d'obstacles qui empêchent les individus d'accéder aux opportunités, en particulier pour les plus pauvres et les plus vulnérables. Grâce aux plateformes numériques, les individus, où qu'ils vivent, peuvent accéder facilement à une quantité sans précédent d'informations, trouver du travail ou s'inscrire à des cours en ligne, et même recevoir des soins essentiels par télémédecine. La digitalisation facilite l'accès aux services financiers pour des populations qui, auparavant, n'avaient pas accès à des institutions bancaires traditionnelles. Les technologies numériques, telles que les applications de paiement mobile et les plateformes de microfinance, permettent aux utilisateurs d'effectuer des transactions, d'épargner et d'accéder à des crédits sans avoir besoin d'un compte bancaire classique. La digitalisation réduit donc les inégalités dans la mesure où elle facilite l'inclusion économique et sociale en offrant des services financiers et des opportunités d'emploi accessibles à un plus grand nombre de personnes, y compris celles qui vivent dans des zones rurales ou marginalisées. Les technologies numériques améliorent l'accès aux soins de santé grâce à la télémédecine, aux applications de suivi de santé, et à l'analyse de données médicales pour une prise en charge plus rapide et efficace des patients.

Le numérique a également un profond impact sur le

mode de fonctionnement de l'État et sur son interaction avec les citoyens. Le numérique favorise la transparence et l'efficacité de la prestation des services. Les applications d'administration en ligne peuvent offrir un accès plus rapide, moins coûteux et plus facile aux informations et aux services publics, ce qui favorise à son tour une démocratie participative ainsi que la transparence et contribue à la lutte contre la corruption. La numérisation est également un outil utile pour une politique fiscale efficace, car elle participe à une meilleure mobilisation des ressources nationales.

La digitalisation est devenue un levier incontournable pour les entreprises qui souhaitent rester compétitives dans un environnement économique en constante évolution. Elle améliore son efficacité opérationnelle et permet d'automatiser des processus répétitifs, de réduire les erreurs humaines et d'accélérer les opérations. Par exemple, les systèmes de gestion intégrée (ERP) facilitent la gestion des ressources, la comptabilité, et la logistique en centralisant les données et en permettant une prise de décision plus rapide et plus informée. Les technologies numériques permettent aux entreprises de mieux comprendre les besoins et les comportements des clients grâce à l'analyse de données. Les entreprises peuvent personnaliser les offres, améliorer le service client à travers des plateformes omnicanal, et anticiper les demandes, renforçant ainsi la satisfaction et la fidélité des clients (meilleure expérience client). En automatisant les processus et en optimisant les chaînes d'approvisionnement, la digitalisation permet de réduire les coûts de production et d'opération. Les solutions de cloud computing, par exemple, réduisent les besoins en infrastructure physique et en maintenance, tout en offrant une flexibilité accrue. La digitalisation ouvre la voie à de nouvelles opportunités d'innovation. Elle permet de développer de nouveaux produits et services, d'améliorer ceux existants, et d'explorer de nouveaux marchés. Les entreprises qui adoptent des technologies numériques, comme l'intelligence artificielle, le big data, et l'internet des objets (IoT), peuvent

rester en tête de la concurrence. Grâce aux plateformes numériques et au commerce électronique, les entreprises peuvent atteindre un public mondial sans les contraintes physiques traditionnelles. Cela permet d'élargir leur base de clients, d'accéder à de nouveaux segments de marché et de développer leur présence internationale.

2. La digitalisation source de risques et de défis pour le développement durable

La digitalisation peut présenter des risques pour le développement durable dans la mesure où elle peut augmenter ou générer des inégalités, détruire des emplois, elle a un impact sur l'environnement et peut porter atteinte à la vie privée et à la sécurité des données.

2.1 Inégalités Accrues

La digitalisation peut entraîner des inégalités à cause des fractures numérique et de données [12] et parce qu'elle a des effets sur l'emploi et les salaires.

2.1.1 Fracture numérique et de données

La nouvelle technologie n'est pas accessible à tout le monde et n'est pas assimilée et utilisée de la même façon (fracture numérique). De même pour les données (fracture liée aux données).

La fracture numérique désigne une double inégalité. D'abord des inégalités d'accès à l'internet et au TIC. Les non-équipés (par choix ou par contrainte) risquent une marginalisation croissante d'un point de vue économique et social. Ensuite, des inégalités dans les usages des TIC, c'est-à-dire la manière dont les acteurs économiques et sociaux s'approprient et utilisent les TIC.

La fracture numérique et les inégalités qui en découlent résultent en grande partie de la répartition inégale des ressources et des technologies à travers le monde. Les changements technologiques récents, alimentés par le développement rapide des technologies numériques, sont principalement concentrés dans les pays développés. En effet, la digitalisation a permis la création d'une richesse immense en un temps record. Cette richesse est largement concentrée entre les mains de quelques pays, entreprises et individus. En particulier, les États-Unis et la Chine dominent le paysage de l'économie numérique. Ils détiennent la majorité des brevets liés à la blockchain, contrôlent une part importante des dépenses en Internet des objets et représentent une part considérable du marché des services en nuage. Cependant, des régions comme l'Afrique et l'Amérique latine accusent un retard considérable, intensifiant ainsi les inégalités économiques et technologiques à l'échelle mondiale. Cette concentration de pouvoir technologique et économique crée un fossé numérique, privant de nombreux pays des opportunités offertes par les technologies numériques [13].

D'après l'Union internationale des télécommunications (ITU), en 2023, près de 2,6 milliards de personnes dans le monde restent non connectées à Internet. Cela représente environ 33 % de la population mondiale [14]. L'exclusion numérique reste donc significative bien que ce chiffre est en baisse par rapport aux années précédentes.

L'utilisation d'Internet est associée au niveau de développement d'un pays. En effet D'après la Banque Mondiale (2024) [15], plus de 90 % des personnes dans les pays à revenu élevé utilisaient Internet en 2022, contre seulement 25 % dans les pays à faible revenu. Cet écart de 65 points souligne un écart numérique significatif entre les pays en fonction de leur niveau de revenu. En Afrique, bien que 84 % de la population accède à Internet mobile, seulement 22 % l'utilisent réellement. Cette sous-utilisation s'explique

par des barrières telles que le coût élevé des appareils et des services, le manque de compétences numériques, et des préoccupations culturelles et de confiance. Dans les pays à faible et moyen revenu, les entreprises font face à des obstacles tels que des coûts élevés, un manque de compétences numériques, et une infrastructure numérique faible, ce qui limite leur capacité à adopter et à utiliser efficacement les technologies numériques.

Bien que l'accès à Internet s'est amélioré, des disparités persistent en ce qui concerne la possession de smartphones et d'ordinateurs, ainsi que la pénétration du haut débit fixe et la vitesse d'Internet. Ces inégalités affectent la capacité des individus à tirer parti des services numériques.

La fracture numérique existe aussi au niveau domestique, et se manifeste sous différentes formes. Il y a une fracture numérique de genre, où les femmes ont souvent moins d'accès et de compétences numériques que les hommes ; une fracture générationnelle, opposant les jeunes, plus à l'aise avec les technologies, aux générations plus âgées ; une fracture économique et sociale, où les ménages à faible revenu sont moins connectés ; une fracture régionale entre les zones urbaines, généralement mieux desservies, et les zones rurales ; et enfin une fracture liée au niveau d'éducation, où ceux ayant un niveau d'instruction plus élevé sont plus aptes à utiliser les TIC efficacement.

La fracture numérique et les inégalités économiques se nourrissent mutuellement pour, à terme, devenir un cercle vicieux. Les personnes bénéficiant de revenus plus élevés ont accès aux outils et aux compétences numériques, leur permettant de saisir des opportunités économiques plus vastes, comme des emplois mieux rémunérés ou des investissements en ligne.

Cela accroît leur richesse et, en retour, leur capacité à accéder à encore plus de technologies. À l'inverse, les individus aux revenus modestes, faute de moyens, peinent à acquérir ces compétences numériques. Cette incapacité à accéder aux avantages du numérique les maintient dans une situation économique précaire, aggravant ainsi la fracture numérique et amplifiant les inégalités sociales.

La fracture numérique s'est progressivement accompagnée d'une nouvelle forme d'inégalité : la fracture liée aux données. Aujourd'hui, des écarts importants existent entre les pays, les entreprises et les individus, en termes de capacité à collecter, traiter et exploiter des données massives (big data). Ces données représentent un atout pour ceux qui les recueillent et en maîtrisent l'utilisation. Elles permettent de créer des connaissances, de la valeur économique et de l'innovation. Aujourd'hui, une nouvelle chaîne de valeur s'est formée autour des données. Elle comprend des entreprises spécialisées dans leur collecte via des plateformes numériques, leur transmission par câbles sous-marins et satellites, leur stockage dans des centres de données, ainsi que leur analyse et traitement par le biais de technologies comme l'intelligence artificielle. La richesse créée dans cette chaîne découle de la transformation des données brutes en informations exploitables, qui sont ensuite monétisées dans le cadre d'activités commerciales spécifiques. Ainsi, la maîtrise des données devient un levier majeur de développement économique, mais elle renforce également les inégalités entre ceux qui peuvent exploiter ce potentiel et ceux qui n'en ont pas les moyens.

Seulement quelques entreprises numériques mondiales ont le monopole des données et la création de valeur correspondante (GAFAM, Alibaba, Tencent). Ces entreprises possèdent des infrastructures vastes et sophistiquées pour la collecte, le stockage et l'analyse des données. Elles ont donc un monopole sur une grande partie des ressources et des activités économiques numériques. Leur pouvoir financier,

commercial et technologique s'est considérable et renforcé par la pandémie COVID

19. Les pays en développement peuvent se trouver relégués dans un rôle subordonné. Leur rôle risque de se limiter à l'approvisionnement des plateformes numériques mondiales en données brutes, en même temps qu'ils devront payer pour l'intelligence numérique obtenue à partir de leurs données [16]

D'après la CNUCED(2021) [16], deux pays se distinguent au niveau de la capacité de créer de la valeur à partir des données : les États-Unis et la Chine. Ces pays représentent, ensemble

- la moitié des centres de données à très grande échelle qui existent dans le monde,
- Ont les taux d'adoption de la 5G les plus élevés au monde,
- 94 % du financement total des nouvelles entreprises dans le domaine de l'intelligence artificielle au cours des cinq dernières années,
- 70 % des meilleurs chercheurs au monde dans ce domaine,
- 90 % de la capitalisation boursière des principales plateformes numériques mondiales. Les plus importantes d'entre elles – Apple, Microsoft, Amazon, Alphabet (Google), Facebook, Tencent et Alibaba –

investissent de plus en plus dans tous les secteurs de la chaîne de valeur mondiale des données

2.1.2 Impact sur l'emploi et les salaires

La transformation numérique et l'intégration croissante des technologies numériques dans les processus économiques et sociaux, modifient en profondeur le marché du travail. Elles peuvent entraîner des pertes d'emplois, en particulier dans les secteurs à faible compétence. Bien qu'historiquement la technologie a créé plus d'emplois qu'elle n'en a détruits, il n'y a aucune garantie que cette tendance se poursuivra. Les travailleurs peu qualifiés sont particulièrement vulnérables à l'automatisation et à la numérisation, ce qui peut entraîner un chômage accru et des

tensions sociales.

Il est largement accepté que le changement technologique puisse créer du chômage à court terme. Toutefois, l'idée selon laquelle il engendre une augmentation durable du chômage à long terme fait débat. Lorsque de nouvelles technologies sont déployées, elles entraînent à la fois la destruction et la création d'emplois. D'un côté, l'équipement technologique des entreprises conduit à un remplacement des travailleurs par des machines, provoquant ce que l'on appelle le « chômage technologique ». Les tâches humaines sont alors automatisées, réduisant ainsi la demande de main-d'œuvre dans certains secteurs. D'un autre côté, les nouvelles technologies créent également des emplois directs dans le secteur numérique, ainsi que dans des activités émergentes. De plus, elles génèrent des emplois induits, grâce aux gains de productivité qu'elles permettent. Ainsi, la technologie, bien qu'elle puisse perturber temporairement le marché de l'emploi, peut aussi être une source de nouvelles opportunités économiques sur le long terme.

La technologie contribue à augmenter la productivité en substituant du capital au travail. Elle a alors une influence négative sur la quantité d'emplois. Mais d'un autre côté, elle contribue aussi à réduire les coûts, à étendre les marchés et à augmenter la diversité des produits et des services, ce qui se traduit positivement sur la croissance et l'emploi. Dans cette optique, le bilan en termes d'emploi sera positif à condition que les effets indirects sur la croissance l'emportent sur les effets directs des gains de productivité.

L'idée selon laquelle la technologie détruit des emplois et en produit d'autres n'est pas nouvelle. L'économiste Schumpeter (1942) désigne ce phénomène par le terme de « destruction créatrice ». Les emplois créés ne sont pas forcément situés dans la même usine, le même territoire ou le même secteur d'activité que ceux qui ont été détruits. On parle alors de « chômage d'inadéquation »

Est-ce que ça va être la même chose avec la digitalisation?

Les progrès des technologies numériques vont augmenter significativement le spectre des tâches pouvant être automatisés. Avec les nouvelles technologies numériques (robotique, intelligence artificielle et traitement des « big data »), l'effet du progrès technique sur l'emploi change d'ampleur mais surtout de nature: Ce ne sont plus seulement les tâches « manuelles » mais aussi de plus en plus « cognitives » et de moins en moins routinières qui peuvent être remplacées. Certaines de ces tâches sont associées à des métiers relativement qualifiés (voire parfois très qualifiés : ex. en médecine, en ingénierie...). Toutefois, les tâches qui nécessitent une forme d'intelligence « créative » ou « sociale » restent, pour l'instant, moins susceptibles d'être automatisées dans le futur.

La digitalisation entraîne une polarisation du marché du travail [17]. La polarisation de l'emploi, désigne la transformation de la structure du marché du travail. À court terme, cette polarisation se manifeste par une augmentation des emplois situés aux deux extrémités de l'échelle des qualifications – les emplois très qualifiés et les emplois peu qualifiés –, tandis que les emplois de qualification intermédiaires déclinent. Ce phénomène s'explique par l'automatisation des tâches répétitives et le développement de nouvelles technologies qui touchent principalement les emplois à compétences moyennes. Toutefois, À plus long terme, cette transformation ne se limite pas aux emplois intermédiaires, mais affecte également un grand nombre d'emplois situés à la fois en haut et en bas de l'échelle de qualification.

Les prévisions concernant les effets de la digitalisation sur l'emploi varient considérablement. Selon certaines analyses, entre 30 et 50 % des emplois en Europe et aux États-Unis pourraient être automatisés dans les vingt prochaines années. D'autres estimations, cependant, suggèrent un impact plus limité, situant le pourcentage d'emplois affectés entre 8 et 14 % dans l'ensemble des secteurs professionnels [18].

De plus, à mesure que les machines remplacent les humains, la distribution des revenus se modifie

- Les employés hautement qualifiés, dont les compétences sont complémentaires aux technologies, bénéficient davantage, tandis que les travailleurs peu ou moyennement qualifiés subissent des suppressions d'emplois, et une stagnation, voire une diminution de leurs salaires.
- La répartition de la valeur ajoutée évolue au détriment des revenus du travail et au profit du capital, qui, en raison de sa concentration, est distribué de manière beaucoup plus inégale que les revenus issus de l'activité salariée

2.2 Digitalisation et environnement

Le secteur numérique est très intensif en énergie et fort consommateur de ressources naturelles non renouvelables. Il est responsable d'émissions à effet de serre engendrées par l'utilisation des nouvelles technologies, augmentant l'empreinte carbone du secteur. Aujourd'hui on parle de Pollution numérique. Il s'agit de toutes les formes de pollution engendrées par le secteur informatique: émission de gaz à effet de serre, contamination chimique, érosion de la biodiversité, production de déchets non organiques.

L'utilisation des appareils numérique est très importante. En 2019, l'univers numérique est constitué de 34 milliards d'équipements (téléphones, ordinateurs, objets connectés, consoles de jeu, serveurs, data centers) pour 4,1 milliards d'utilisateurs, soit 8 équipements par utilisateur [19]. 5,44 milliards de personnes utilisent un téléphone mobile depuis le début de l'année 2023, soit 68 % de la population mondiale totale [20]. Le monde compte aujourd'hui 5,16 milliards d'utilisateurs d'Internet, ce qui signifie que 64,4 % de la population mondiale totale est désormais en ligne [20].

L'impact environnemental des appareils numériques s'étend tout au long de leur cycle de vie, de la production à leur fin de vie : avant l'usage (fabrication), pendant l'usage (consommation) et après l'usage (déchets et recyclage).

Une quarantaine de métaux différents sont utilisés pour le numérique : Les terres rares : véritable matière première de la high-tech. Ils sont extraits de façon intensive, sans respect pour l'environnement, les travailleurs et les habitants autour des sites d'extraction. L'extraction et le raffinage des terres rares a un impact désastreux sur l'environnement: déforestation, mines à ciel ouvert, consommation d'hydrocarbures, utilisation de produits chimiques. Leur concentration dans les mines, qui ne dépasse pas les quelques grammes de métal par tonne de minerai extraite Séparer les terres rares du minerai est très coûteux en énergie, et nécessite d'importantes quantités de produits chimiques. La quantité de déchets générée par le numérique est donc très importante : pour un ordinateur de 2 kg, 800 kg de matières sont dont l'immense majorité est déversée dans la nature après traitement [21]

Le numérique émet aujourd'hui près de 4 % des gaz à effet de serre dans le monde, soit davantage que le transport aérien civil. Cette part pourrait doubler d'ici 2025 pour atteindre 8 % du total, soit la part actuelle des émissions des voitures. Le secteur des nouvelles technologies représente à lui seul entre 6 et 12 % de la consommation mondiale d'électricité, la tendance est à la hausse, à raison de 5 à 7 % d'augmentation tous les ans.[22]

Les impacts sur l'environnement ont essentiellement lieu lors de la fabrication des équipements présents chez les utilisateurs : TV connectés, ordinateurs, smartphones, box, etc. qui concentrent de 59 % à 84 % des impacts.

En 2019, la hiérarchie des sources d'impacts est la suivante, par ordre décroissant d'importance [19]:

- Fabrication des équipements utilisateurs (30 à 76 % des impacts) ;
- Consommation électrique des équipements utilisateurs (1 à 29 % des impacts) ;
- Consommation électrique du réseau (1 à 21 % des impacts) ;

- Fabrication des équipements réseau (2 à 16 % des impacts) ;
 - Consommation électrique des centres informatiques (1 à 16 % des impacts) ;
 - Fabrication des équipements hébergés par les centres informatiques Fabrication des équipements réseau (1 à 8 % des impacts).
 - Les personnes et les communautés des pays et régions à faible revenu supportent la plupart de ces coûts pour une des technologies emblématiques de la numérisation : le smartphone. Des parties importantes et majeures des phases d'extraction des ressources, de fabrication et de fin de vie du téléphone mobile ont lieu dans des pays à faible revenu et/ou dans des pays où la réglementation est faible en matière de droits de l'homme, de droits du travail et de protection environnementale.
 - Des pays tels que le Ghana, la RDC Kongo, l'Indonésie, sont connus pour l'extraction non durable des ressources, entraînant le travail des enfants, le travail forcé, le travail dangereux, la pollution de la chaîne alimentaire, la dégradation de l'environnement, etc.
 - La fabrication de téléphones portables a lieu principalement dans les pays à faible revenu d'Asie, où les droits du travail et la protection de l'environnement sont faibles, comme le Vietnam, l'Indonésie, Taïwan, et la Chine. De nombreux téléphones portables usagés provenant de pays à revenu élevé sont vendus dans des pays à faible revenu, où ils restent après avoir été rejeté. Ces pays manquent de réglementation des déchets électroniques et/ou d'installations durables de recyclage des déchets électroniques, par exemple le Nigeria, la Chine et le Ghana
- 2.3 Digitalisation et protection de la vie privée et de sécurité des données
- Le droit à la vie privée est un droit de l'homme fondamental consacré par la Déclaration

universelle des droits de l'homme. Cependant, la digitalisation peut poser des défis en termes de protection de la vie privée et de sécurité des données. Elle favorise la collecte massive et continue de données personnelles ainsi que des informations sur les habitudes, les localisations, les préférences, les comportements les affiliations politiques ou religieuses ou des données révélant la race ou l'appartenance ethnique des utilisateurs. Ces données et informations sont collecté par les entreprises et les gouvernements via les moteurs de recherche sur internet, les réseaux sociaux,

- les application... Ces données et informations peuvent être mal protégé ou utilisées sans le consentement des utilisateurs et entraîner du harcèlement, de la discrimination ou même une usurpation d'identité [23].

La digitalisation expose également les systèmes économiques et sociaux à des risques de cybersécurité. Les attaques informatiques peuvent compromettre la sécurité des données personnelles et financières ou perturber le fonctionnement d'infrastructure critique, ce qui peut entraîner des conséquences graves pour les individus et les entreprises. Les entreprises victimes de cyber attaque peuvent supporter des pertes financières considérables, des amendes réglementaires et des litiges judiciaires. La confiance dans les systèmes numériques est essentielle pour leur adoption, et les violations de sécurité peuvent nuire à cette confiance [24]. Quand les individus ont confiance dans les protections de leurs données personnelles, ils sont plus enclins à s'engager dans des activités en ligne, de partager des informations et de participer au développement de l'économie numérique. Cela augmente à son tour la croissance économique, favorise l'innovation et encourage la libre circulation des données à l'échelle internationale.

Conclusion

Dans cet article nous avons examiné les potentiels de la digitalisation pour le développement durable. La digitalisation favorise l'avancée dans la réalisation des ODD grâce à des solutions innovantes fournies par les nouvelles technologies du numériques. Ce sont des technologies à usage général qui touchent tous les domaines du développement durable et qui favorise une approche basée sur les données. Ces technologies améliorent la capacité d'agir de tous les acteurs du développement durable. Cependant la digitalisation présente des défis pour le développement durable dans la mesure où elle peut créer des inégalités, nuire à l'environnement et porter atteinte à la vie privée et à la sécurité des données.

Les inégalités sont engendrées par une double fracture : la fracture numérique et la fracture des données et par la sensibilité des emplois et des salaires aux bouleversements apportés par les nouvelles technologies du numérique .

L'environnement aussi subit les conséquences négatives de ces technologies puisque l'empreinte environnementale du secteur numérique est non négligeable et préoccupante. En effet, en plus de la pollution qu'il génère, ce secteur est très utilisateur d'énergie et fort consommateur de ressources naturelles non renouvelables

Aussi, la digitalisation pose le défi de la protection de la vie privée et de sécurité des données. Les risques de violation des données privée porte préjudice aux acteurs du développement durable qui utilisent les technologies numériques. Ils peuvent être victime de harcèlement, de discrimination et de manipulation ou subir des pertes financières importantes

Une bonne gestion de la digitalisation s'impose alors par la mise en place de stratégies et de régulations qui maximisent ses bénéfices tout en minimisant ses effets négatifs. Parmi ces stratégies il y a la promotion d'une infrastructure numérique durable, l'inclusion numérique, la consolidation de la protection des données...

Bibliographie

- 1-Commission Mondiale sur l'Environnement et le Développement (1987), Notre avenir à tous, Nations Unies
- 2-PNUD (2019), <https://digitalstrategy.undp.org/assets/UNDP-digital-strategy-2019.pdf>
- 3-Aubry M (2021), La transformation digitale en entreprise, Editions Ellipses, Paris 2021
- 4-Nations Unies (2019), Rapport mondial sur le développement durable 2019,
- 5-PNUD, Digitalization for Sustainability, consulté le 27-10-2024 à l'adresse [https://www.unep.org/topics/digitaltransformations/digitalizationsustainability#:~:text=All%20Sustainable%20Development%20Goals%20\(SDGs,combination%20of%20se%20ven%20digital%20technologies](https://www.unep.org/topics/digitaltransformations/digitalizationsustainability#:~:text=All%20Sustainable%20Development%20Goals%20(SDGs,combination%20of%20se%20ven%20digital%20technologies),
- 6-PNUD (2023), <https://www.undp.org/press-releases/digital-technologies-directly-benefit-70-percent-sdg-targets-say-itu-undp-and-partners>
- 7-ITU (2017), comment les TIC accélèrent la réalisation des ODD, ITU news magazine, 03/2017
- 8-Ben Youssef A (2021), Digital transformation in Tunisia: under which conditions could the digital economy benefit everyone? ERF Working Paper No. 1512
- 9-Jovanovic B et L. Rousseau (2005), Handbook of Economic Growth Volume 1, Part B, 2005, Pages 1181-1224, Elsevier
- 10-Nations Unies (2024), Les données au service du développement, Commission de la science et de la technique au service du développement Vingt-septième session Genève, 15-19 avril 2024
- 11-Bertin E, (2018), Numérique et développement durable des liaisons dangereuses, CERDD
- 12-CNUCED (2021), Rapport sur l'économie numérique, Flux transfrontières de données et développement : À qui profitent ces flux ? , Nations Unies 2021
- 13-CNUCED (2019), Rapport sur l'économie numérique, Nations Unies 2019
- 14-ITU (2023), Accélérer le rythme pour parvenir au plus vite à une connectivité universelle et efficace, <https://www.itu.int/fr/mediacentre/Pages/PR-2023-09-12-universal-and-meaningful-connectivity-by-2030.aspx>
- 15-Banque Mondiale (2024), « Digital Progress and Trends Report 2023 », Washington, DC: World Bank. doi:10.1596/978-1-4648-2049-6. License: Creative Commons Attribution CC BY 3.0 IGO
- 16-CNUCED (2021), Rapport sur la technologie et l'innovation, aperçu général, Nations Unies 2021
- 17-OCDE (2019), Vers le numérique : Forger des politiques au service de vies meilleures, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/7c8a1873-fr>.
- 18-Valenduc G et P. Vendramin (2019) « L'évaluation des impacts de la digitalisation sur le travail et l'emploi, changements et continuités », 23ème congrès des économistes, 21 novembre 2019
- 19-Frédéric B (2019), Empreinte environnementale du numérique mondial, GreenIT.fr
- 20-COMFORDEV (2024), DIGITAL REPORT 2023 : Etat des lieux du numérique dans le monde, <https://comfordev.com/digital-report-2024-etat-des-lieux-du-numerique-dans-le-monde/>
- 21-Delubac, A (2023), Comment réduire l'empreinte carbone du numérique ? <https://greenly.earth/fr-fr/blog/actualites-ecologie/empreinte-carbone-numerique>
- 22-Shift Project (2019), « Climat : l'insoutenable usage de la vidéo en ligne – Un cas pratique pour la sobriété numérique », https://theshiftproject.org/wp-content/uploads/2019/07/Dossier-de-presse_Linsoutenable-usage-de-la-vid%C3%A9o.pdf

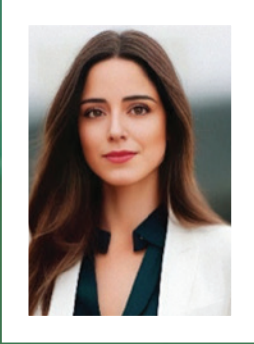
23-OCDE (2024), Vie privée et protection des données, <https://www.oecd.org/fr/topics/policy-issues/privacy-and-data-protection.html>

24-Banque Mondiale. (2021). «Rapport sur le développement dans le monde 2021 : Des données au service d'une vie meilleure.» Abrégé. Banque mondiale, Washington

Biographie

Mahassen Abid est docteure en sciences économiques, diplômée de l'Université de Tunis el Manar et de l'Université d'Orléans (France). Elle occupe le poste de Maître-assistante à l'École Supérieure des Sciences Économiques et Commerciales de Tunis depuis 2008. Ses domaines de recherche incluent le développement durable, la digitalisation, le commerce international, l'intégration économique internationale, les firmes multinationales, les investissements directs étrangers, ainsi que l'économie géographique.

IA générative pour l'administration



Karima Tekaya

ESSECT, Université de Tunis
karima.tekaya@essect.u-tunis.tn

Résumé :

Aujourd'hui, la croissance rapide de l'IA générative souligne la nécessité d'une adaptation proactive et d'une préparation adéquate à cette innovation technologique maximisant ainsi les bénéfices et réduisant le risque d'obsolescence des compétences. La formation continue dans ce domaine n'est plus un choix, il faut tirer parti de ces innovations et se préparer aux défis pratiques associés. Dans cet article, nous mettons en exergue le problème d'intégration de l'IA générative dans un cadre administratif et nous proposons une approche originale pour la mise en œuvre d'un modèle de procédé augmenté par l'IA pour la gestion des processus administratifs. Dans cette optique, nous utilisons des prompts adaptés pour automatiser diverses tâches administratives. Ensuite, pour concrétiser notre démarche nous l'appliquons sur un exemple concret de gestion d'une session de formation. Notre approche montre non seulement des améliorations significatives en termes d'efficacité dans la réduction du temps de traitement et des erreurs humaines mais aussi un affinement de la précision des documents et de la gestion des flux de travail.

Mots clé :

IA générative, automatisation administrative, modèles de langage, création de contenu, technologie d'IA, applications administratives.

Introduction

En vue de dupliquer les capacités cognitives de l'être humain, l'intelligence artificielle (IA) ne cesse de nous émerveiller chaque jour par ses innovations. Aujourd'hui, elle a réussi à l'image de l'être humain à acquérir de nouvelles compétences telles que l'apprentissage, la perception et la prise de décision en utilisant de nouvelles technologies innovantes notamment l'apprentissage automatique, le deep learning, ainsi que le traitement du langage naturel [1]. L'IA générative, considérée comme une branche de l'IA, a réussi à reproduire certaines formes du raisonnement humain. Cette capacité lui a permis de créer du contenu original (texte, images, son et vidéo) à partir de données déjà existantes et accessibles avec une multitude d'applications diverses, allant des arts de tout genre à la programmation informatique et la création de code natif [2]. En effet, l'IA générative a progressé davantage dans divers domaines de l'entreprise et elle déniche également des applications dans des branches plus structurées comme l'administration. Généralement, cette branche, sujet principal de notre article, se compose de cinq fonctions fondamentales [3] : (1) anticiper l'avenir et élaborer des stratégies, (2) structurer les ressources et les rôles, (3) diriger les équipes et prendre des décisions, (4) synchroniser les actions entre services, et (5) superviser les performances pour garantir les résultats. Pour moderniser ces cinq fonctions fondamentales, l'administration fait face aujourd'hui à des défis pratiques importants avec l'émergence des nouvelles technologies associées à l'IA générative. A ce niveau, il est urgent de se former aux nouvelles compétences nécessaires et en développer des solutions techniques solides pour intégrer ces nouvelles technologies aux systèmes actuels. De ce fait, deux questions se posent : Quelles compétences techniques sont nécessaires pour maîtriser l'IA générative et quel modèle de procédé adopter pour son intégration efficace dans les processus administratifs ? Cet article se divise en trois parties distinctes. La première partie présente un état de l'art des

compétences techniques à saisir dans le domaine de l'IA générative. Dans la seconde partie, nous proposons un modèle de procédés pour l'intégration de l'IA générative dans les processus administratifs. Dans la troisième partie, nous appliquons ce modèle sur un exemple réel à savoir la gestion d'une session de formation.

1 .État de l'art sur les compétences techniques en IA générative pour l'administration

Pour pouvoir intégrer l'IA générative dans le domaine administratif, il faut tout d'abord connaître les récentes avancées technologiques dans plusieurs domaines clés.

1.1 Avancées technologiques de l'IA générative

Pour comprendre et générer du texte en langage naturel, l'IA générative utilise ce qu'on appelle un modèle de langage. Voici les trois modèles de langage les plus innovants qui sont considérés à la source de la plupart des nouvelles technologies de l'IA générative.

- Modèles de langage : GPT-4 [5] et GPT-5 [6] ont pour rôle d'améliorer la rédaction de divers documents et sont à l'origine des assistants virtuels connus.
- Modèles visuels : DALL-E 3 [7] et Stable Diffusion [8] créent des images inédites et de très bonne qualité à partir de texte.
- Musique et audio : MuseNet [9] est capable de composer de la musique originale.

1.2 Applications pratiques dans l'administration

- Cette section explore les applications de l'IA générative dans les principales fonctions de gestion [3]. Elle aborde la manière dont divers outils améliorent la planification stratégique, la gestion des ressources, la prise de décision, la coordination entre services, et la supervision des

performances.

- Anticipation et stratégie : Des outils comme Jasper [10] et Copy.ai [11] simplifient la génération automatique de rapports analytiques et de prévisions. Ils offrent des perspectives poussées pour améliorer la planification stratégique. En intégrant ces outils, les organisations seront capables non seulement d'affiner leurs prévisions mais aussi d'ajuster leurs stratégies de manière plus réactive et précise. Par exemple, Copilot [18] de Microsoft peut également être utilisé pour améliorer la rédaction de documents complexes et la collaboration en temps réel.
- Structuration des ressources : Des outils comme UiPath [12] et Automation Anywhere [13] permettent d'automatiser la gestion des processus administratifs et des ressources. Cette automatisation intègre de manière fluide les différents flux de travail. Elle permet de réduire les erreurs humaines et d'allouer plus efficacement des ressources. De ce fait, une optimisation des opérations internes est garantie. Gemin [19], a des capacités d'automatisation et de gestion des tâches, il peut également compléter ces outils en facilitant la coordination des ressources à travers différents départements.
- Direction et prise de décision : Des outils comme ChatGPT Enterprise [14] et Claude AI [15] sont capables de fournir aussi bien des analyses et des recommandations précieuses pour la création de documents décisionnels mais encore le soutien et la gestion des équipes. En se servant de ces outils, les managers peuvent ainsi prendre des décisions plus rapides, éclairées et stratégiques, bien évidemment, basées sur des données et des analyses de très haute qualité. Copilot [18] peut aussi être adopté pour offrir des suggestions contextualisées pendant la rédaction de documents décisionnels.
- Coordination des services : Des plateformes comme Zapier [16] et UiPath [12] rendent plus efficace la synchronisation entre services en

automatisant les processus de coordination et en améliorant les flux de travail globaux. Cela aura un impact positif sur la cohésion entre les différents départements en réduisant les temps d'attente et les inefficacités. Gemin [19] peut aussi renforcer cette coordination en automatisant des tâches spécifiques et en intégrant divers outils et services utilisés au sein de l'organisation.

- Supervision des performances : Des outils comme Jasper [10] et Copy.ai [11], ainsi que Power BI [17], rendent possible deux fonctionnalités : (1) la génération de rapports détaillés et (2) l'analyse visuelle des données, assurant ainsi un suivi rigoureux des performances et des résultats. En effet, les outils mentionnés ci-dessus, offrent une vue d'ensemble claire et actionable des performances. Ils facilitent la prise de décisions et l'atteinte des objectifs fixés. Il est à noter que Gemin [19] peut également contribuer à cette supervision en mettant à disposition des analyses avancées et des visualisations personnalisées des performances. Pour tirer le meilleur parti de ces outils, il est essentiel de se former à la rédaction de prompts. Dans la section suivante, nous présentons des directives de bonnes pratiques pour la rédaction de prompts pour l'IAG générative.

1.3 Formulation de prompts pour l'IA générative

Pour apprendre à bien rédiger des prompts il faut commencer par suivre une structure bien définie. Voici les étapes clés à prendre en compte :

- Préciser le rôle ou la perspective : Il faut commencer par préciser à l'IA générative le rôle ou l'expertise que l'IA doit adopter, à savoir "En tant que [rôle ou expert en domaine]", dans le but d'orienter la réponse dans le contexte souhaité. Cette spécification aide l'IA générative à trouver le bon angle d'analyse pour répondre de la manière la plus précise.

- Préciser la longueur et la structure : Déterminer à l'IA générative la longueur souhaitée du texte, par exemple, "[longueur souhaitée = 450 mots]", ainsi que la structure requise, comme "[en 4 sections]". Cela permet à l'IA générative de présenter l'information de manière plus claire et plus organisée en vue d'une meilleure compréhension.
- Préciser le sujet et les détails : Indiquer à l'IA générative le sujet ou la tâche spécifique, tel que "[sujet = rédiger un rapport]", et fournir des détails supplémentaires sur les aspects à traiter, tel que "[la santé mentale des employés]". Cette précision aide à faire focus sur les points les plus pertinents de la réponse.
- Préciser le ton et le langage : Spécifier à l'IA générative le ton souhaité, par exemple, "[ton souhaité = formel]", et le type de langage, tel que "[type de langage informatif]". Cette démarche adapte le style de la réponse pour qu'il corresponde au public cible et à l'objectif du texte.
- Donner des exemples et utiliser des connecteurs : Inclure dans le prompt des exemples précis, comme "[par exemple explique son utilisation dans le domaine de l'administration]", pour illustrer les concepts, et demander l'utilisation de connecteurs logiques pour assurer la fluidité du texte. Cela permet de rendre les arguments plus concrets et la présentation plus cohérente.
- Inclure une conclusion : Indiquer à l'IA générative si jamais une conclusion est nécessaire, et définir ce qu'elle doit accomplir, comme "[idée principale=Ce qu'il faut retenir sur la santé mentale]". Une conclusion bien définie permet de récapituler les points les plus importants et de clôturer la réponse de manière plus structurée.

Préciser une période ou intervalle de temps au contexte : Mentionner à l'IA générative une période ou un contexte spécifique, tel que "[période ou contexte=en 2024]", si cela est pertinent. Cette précision permet à l'IA de situer la réponse dans un cadre temporel ou situationnel précis, rendant les informations plus

cohérentes

Voici un exemple de prompt générique adaptable qu'on peut exploiter pour interroger l'IA générative :

En tant que [rôle ou perspective], rédige un texte de [longueur souhaitée] sur [sujet ou tâche spécifique]. Utilise un ton [ton souhaité] et structure la réponse en [nombre de parties ou sections]. Inclue des détails spécifiques sur [aspects ou éléments à inclure] et utilise des exemples comme [exemples ou points spécifiques] pour illustrer tes points. Utilise des connecteurs logiques pour assurer la fluidité du texte et termine par une conclusion qui résume les points clés ou met en évidence [idée principale]. Adapte ton explication pour qu'elle soit claire et compréhensible pour [public cible], en utilisant un langage [type de langage]. Concentre-toi sur [période ou contexte], si pertinent."

Nous constatons aujourd'hui que toutes ces connaissances et leurs applications pratiques sont désormais accessibles par divers outils sur le terrain. A cet effet, les agents administratifs peuvent se retrouver déconcertés, ne sachant pas quelles demandes formuler pour tirer parti de ces innovations. Il serait plus judicieux de commencer par repenser leurs processus administratifs selon une démarche plus moderne en exploitant pleinement ces technologies. Pour ce faire, il est primordial de suivre une démarche structurée, déterminer les étapes initiales, les questions pertinentes à poser, et les méthodes pour intégrer efficacement ces technologies. Cette approche permettra de maximiser les avantages de ces innovations technologiques tout en abordant les fonctionnalités basiques essentielles des processus administratifs [3].

2. Modèle de procédé pour une intégration efficace de l'IA générative dans les processus administratifs

L'approche proposée vise à structurer l'implémentation de modèles des processus administratifs assistés par l'IA dans différents contextes de gestion, nous appelons ceci "Un modèle de procédé". En exploitant les capacités de l'IA, cette approche permet (1) d'améliorer la cohérence et l'efficacité des processus, (2) de fluidifier la communication et la gestion à chaque étape des opérations administratives, (3) de favoriser une automatisation optimisée des tâches répétitives, et (4) la réduction des erreurs humaines.

2.1 Repenser la procédure de travail actuelle

Les étapes suivantes présentent le processus d'intégration de l'IA générative dans l'optimisation des procédures administratives. D'abord, on commence par une analyse approfondie des processus existants. Ensuite, on définit des objectifs clairs et mesurables pour l'IA. Et enfin on crée des prompts précis pour le développement des modèles de processus. Chacune des phases mentionnées vise à améliorer l'efficacité opérationnelle à travers des opérations ciblées et adaptées.

A- Analyse initiale et état des lieux : La première étape consiste à analyser les processus administratifs existants. Ceci vise à identifier les points de faiblesse et les opportunités d'amélioration potentielles à travers l'intervention de l'IA générative. Cette évaluation initiale fournit des informations clés sur la démarche dont l'IA pourrait améliorer ces processus en éliminant les tâches répétitives et en réduisant les erreurs.

B- Définition des Objectifs : La première étape consiste à définir des objectifs précis et mesurables que l'IA générative doit atteindre pour optimiser les processus administratifs. Ces objectifs sont tenus d'être en parfaite adéquation avec les priorités opérationnelles établies, pour permettre une évaluation

rigoureuse et objective de l'impact de l'IA sur les tâches concernées. Une telle démarche assure que les interventions de l'IA générative sont efficaces dans l'amélioration des processus administratifs.

C- Créer les prompts pour les modèles de processus : L'utilisation de l'IA générative pour créer de nouveaux modèles de processus doit être fondée sur des prompts définis avec précision selon les besoins identifiés. La formulation de ces prompts est une étape importante pour permettre à l'IA de produire des solutions adaptées et pertinentes selon l'objectif initial. De plus, des prompts bien paramétrés permettent à l'IA de s'ajuster aux variations des besoins administratifs, assurant une flexibilité et une pertinence continues des processus générés.

2.2 Application des modèles de processus augmentés par l'IA

Pour perfectionner les processus administratifs avec l'IA, il est essentiel de suivre une méthodologie structurée. Cela inclut la définition des étapes de mise en œuvre, la création d'un espace centralisé pour les données, et la formulation de prompts précis pour appliquer les modèles. Ces étapes assurent une intégration efficace et améliorent la performance des opérations administratives.

A- Fixer les étapes de la nouvelle procédure de travail : Les étapes de mise en œuvre des modèles repensés de processus optimisés par l'IA englobent plusieurs phases clés.

Cela inclut l'intégration des modèles dans les flux de travail existants, la formation des équipes aux nouvelles pratiques, ainsi que la validation des processus pour garantir leur efficacité et leur conformité aux objectifs fixés.

B- Créer une zone de rassemblement : Il est fortement recommandé de créer un espace centralisé dédié pour la gestion et le traitement des données nécessaires au bon fonctionnement des modèles d'IA. Cet espace doit être structuré de façon à faciliter l'accès aux données par l'IA, ce qui permet d'assurer une exécution efficace

et des résultats cohérents.

C- Créer les prompts pour appliquer les modèles de processus sur les données à traiter : Il est important de formuler de bons prompts adaptés pour appliquer les modèles générés par l'IA aux données collectées. Pour ce faire, il est fortement recommandé d'appliquer les bonnes pratiques proposées dans la section 1 de cet article. Ces prompts doivent être paramétrés avec précision afin d'assurer un traitement spécifique et efficace des informations par l'IA. Ils doivent également permettre une adaptation continue en fonction des résultats obtenus et ajustements nécessaires. En appliquant cette méthodologie, les processus administratifs peuvent être modernisés et rendus plus agiles. L'automatisation pilotée par l'IA permet non seulement de gagner du temps, mais aussi de réduire les erreurs humaines.

3. Exemple de modèle de procédé pour une intégration efficace de l'IA générative dans les processus administratifs

Cet exemple a pour but d'illustrer l'approche décrite précédemment (Section 2), en montrant comment l'IA générative peut être utilisée pour repenser et améliorer les processus administratifs au sein d'une organisation. Prenons comme exemple : la gestion d'une session de formation pour appliquer la démarche. Les étapes décrites dans cet exemple constituent un exemple de référence pour expliquer notre approche. Cependant, d'autres tâches administratives peuvent être intégrées à mesure que le processus est testé, validé, et affiné avec l'IA, afin de mieux répondre aux besoins spécifiques de l'organisation.

3.1 Repenser la procédure de travail actuelle - Exemple

Nous présentons ici les tâches administratives sélectionnées pour illustrer l'application de notre modèle de procédé. Nous rappelons que la gestion d'une session de formation peut contenir d'autres tâches

administratives non couvertes dans cette démonstration. Les tâches choisies sont :

- 1. Rédaction du procès-verbal de réunion :** Cette tâche administrative consiste à élaborer un procès-verbal détaillé pour résumer les discussions, les décisions et les actions à entreprendre. Ce document est important pour assurer un suivi rigoureux et une évaluation pertinente des progrès en fournissant un compte rendu moderne des informations discutées.
- 2. Gestion des communications par email :** L'envoi d'emails selon une structure définie pour les invitations, confirmations, rappels et remerciements est essentiel pour garantir que toutes les parties prenantes sont bien informées et de manière appropriée et que les échanges sont correctement documentés. Ceci permet de réduire les risques de malentendus et d'omissions.
- 3. Création d'une affiche :** La conception d'une affiche avec un titre 'accrocheur' et des informations clés est fondamentale pour capter l'attention des participants et communiquer toutes les informations utiles de manière visuelle et concise. Cela facilite la diffusion de l'information et encourage l'engagement des participants.
- 4. Création d'une enquête d'évaluation de la formation :** La conception et la mise en place d'une enquête d'évaluation de la session de formation permettent de recueillir des feedbacks détaillés sur la qualité de la formation. Cette enquête doit être soigneusement élaborée pour contenir des questions pertinentes qui permettent de mesurer divers aspects de la formation et d'identifier les domaines qui nécessitent des améliorations.
- 5. Analyse des retours des participants sur la formation :** L'analyse des retours recueillis à travers l'enquête est très importante à la fin de chaque formation pour obtenir des idées précieuses sur l'efficacité de la formation.

Cette étape implique l'examen des données collectées afin d'évaluer les points forts et les axes

d'amélioration. Ceci permet d'ajuster et de perfectionner les futures sessions de formation.

La gestion d'une session de formation peut également impliquer d'autres tâches administratives importantes, telles que la gestion des inscriptions, la coordination des ressources matérielles, l'évaluation des besoins de formation, etc. Ces éléments supplémentaires pourraient également bénéficier d'une optimisation grâce à l'intégration de l'IA.

B. Définition des Objectifs - Exemple

Les objectifs spécifiques de l'intégration de l'IA générative doivent viser à améliorer l'efficacité des processus administratifs par l'automatisation de tâches les plus importantes. Dans cette application du modèle de procédé, l'IA générative sera employée pour concevoir des modèles précis dans les domaines suivants :

1. **Modèle de processus pour la gestion de session de formation basé sur les meilleures pratiques:** Élaboration d'un modèle moderne de gestion complet basé sur les meilleures pratiques internationales. Ce modèle couvrira les aspects essentiels tels que la planification, l'organisation, la coordination des ressources et l'évaluation des participants. Il sera ensuite appliqué aux données spécifiques de chaque session pour assurer une gestion efficace et conforme aux standards.
2. **Modèle de procès-verbal (PV) de réunion :** Création d'un modèle moderne de procès-verbal, conçu pour résumer efficacement les discussions, décisions, et actions à entreprendre. Ce modèle sera ensuite appliqué aux données spécifiques de chaque réunion pour garantir une documentation précise et structurée.
3. **Modèles d'emails :** Développement de modèles d'emails modernes destinés à automatiser la rédaction des invitations, confirmations de participations, rappels à la formation, et remerciements. Ces modèles seront appliqués aux communications relatives à la session de formation pour assurer une gestion efficace et cohérente des interactions.

4. **Modèle d'affiche :** Conception d'un modèle d'affiche avec un titre accrocheur et des informations clés, dans le but de promouvoir la session de formation de manière visuelle et percutante. Ce modèle sera utilisé pour créer des affiches modernes adaptées aux données spécifiques de l'événement, améliorant ainsi la visibilité et l'engagement.

5. **Modèle d'évaluation de la formation :** Élaboration d'un modèle moderne d'enquête

En tant qu'expert en gestion de formations, développez un modèle complet de gestion de session de formation en vous basant sur les meilleures pratiques internationales. Pour ce faire, accédez aux bases de données des modèles de gestion de sessions de formation les plus efficaces et largement adoptées à l'échelle mondiale. Votre modèle doit inclure des éléments essentiels tels que la planification, l'organisation, la coordination des ressources, et l'évaluation des participants. Veillez à structurer votre réponse en présentant les meilleures pratiques recueillies et en fournissant des exemples concrets. En fin de modèle, incluez des références aux sources consultées, avec des liens ou des informations permettant d'accéder aux documents de référence.

Prompt pour concevoir un modèle de PV de Réunion
En tant qu'expert en documentation de réunions, élaborez un modèle de procès-verbal en vous basant sur les meilleures pratiques publiées par des organisations reconnues pour leur expertise en la matière. Ce modèle doit être conçu pour résumer de manière efficace les discussions, décisions et actions à entreprendre lors des réunions.

Pour garantir une documentation précise et structurée, appliquez ce modèle aux données de chaque réunion traitée. Veillez à inclure des références aux documents consultés et fournissez des liens ou des informations permettant d'accéder aux sources utilisées pour la conception du modèle.

Prompt pour concevoir un modèle d'emails

En tant qu'expert en gestion de formations, élaborer une série de modèles d'e-mails pour organiser et gérer efficacement une session de formation. Ces modèles doivent couvrir les situations suivantes :

1. Invitation à la session de formation : Modèle pour inviter les participants à la session de formation, incluant les détails essentiels (date, heure, lieu, sujet, et objectifs de la formation).
2. Confirmation de participation : Modèle pour confirmer la participation des inscrits, avec les informations sur la préparation nécessaire et les attentes de la session.
3. Rappel avant la formation : Modèle pour envoyer un rappel aux participants avant la session, incluant un résumé des points clés à préparer et toute information logistique importante.
4. Suivi post-formation : Modèle pour remercier les participants après la session, avec une demande de feedback et des informations sur les prochaines étapes ou ressources supplémentaires.
5. Modification ou annulation : Modèle pour informer les participants en cas de changement de date, heure ou lieu de la formation, ou en cas d'annulation, avec les nouvelles informations ou options disponibles.
6. Pour garantir des communications claires et professionnelles, basez ces modèles sur les meilleures pratiques publiées par des organisations reconnues dans le domaine de la gestion de formation.

Prompt pour concevoir un modèle d'affiche pour la session de formation

En tant qu'expert en communication de formations, créez le contenu pour une affiche annonçant une session de formation. L'affiche doit inclure les éléments suivants :

1. Titre de la session : Un titre accrocheur et informatif décrivant le sujet de la formation.
2. Date et Heure : Les informations précises sur la date et l'heure de la session.
3. Lieu : L'emplacement de la formation, avec des détails sur la salle ou l'adresse, si applicable.
4. Objectifs de la formation : Un résumé clair des objectifs et des bénéfices que les participants retireront de la session.
5. Public cible : Indiquez à qui s'adresse la formation (par exemple, débutants, professionnels, etc.).
6. Intervenants : Les noms et titres des formateurs ou intervenants principaux, avec une brève description de leur expertise.
7. Inscription : Les instructions pour s'inscrire à la session, y compris les dates limites, les modalités d'inscription et les coordonnées de contact.
8. Coût : Mentionnez les frais de participation, le cas échéant, ou indiquez si la formation est gratuite.
9. Contact et Informations supplémentaires : Les coordonnées pour toute question ou demande d'information supplémentaire.
10. Visuel et design : Utilisez des éléments graphiques attrayants et professionnels pour rendre l'affiche visuellement engageante et conforme aux normes de votre organisation.

Basez le contenu de l'affiche sur les meilleures pratiques en communication de formation et assurez-vous d'inclure des références aux documents consultés pour la création de l'affiche, avec les liens ou les informations nécessaires pour accéder à ces sources.

Prompt pour concevoir un modèle d'enquête

En tant qu'expert en évaluation de formations, développez un modèle d'enquête de satisfaction en consultant les exemples les plus pertinents disponibles pour mesurer la qualité de la formation. Ce modèle devrait comporter des questions fermées et ouvertes pour obtenir des retours détaillés de la part des participants.

Appliquez ce modèle aux données d'évaluation pour analyser les résultats, identifier les points forts ainsi que les axes d'amélioration, et ajuster les sessions de formation futures en conséquence. Assurez-vous d'inclure des références aux modèles d'enquêtes consultés et fournissez des liens vers les sources pertinentes.

Prompt pour concevoir un modèle d'analyse des retours

En tant qu'expert en analyse post-formation, développez un modèle de rapport pour l'analyse des retours des participants, en vous basant sur les meilleures pratiques disponibles. Ce modèle devrait permettre de compiler et d'analyser les retours des participants, ainsi que de formuler des recommandations concrètes basées sur les données recueillies. Appliquez ce modèle aux résultats de l'enquête de satisfaction pour fournir des insights pertinents et utiles. Incluez des références aux rapports consultés et aux sources utilisées pour élaborer le modèle.

3.2 Application des modèles de processus augmentés par l'IA

Nous passons à présent à la mise en œuvre des étapes mentionnées dans la section précédente pour une gestion d'une session de formation augmentée par l'IA. Cette approche se divise en trois parties essentielles que nous présentons dans ce qui suit.

A. Fixer les étapes de la nouvelle procédure de travail

Nous avons planifié dans notre exemple sept étapes clés pour structurer efficacement la procédure de travail, assurant ainsi une gestion fluide et coordonnée de chaque phase du processus de gestion d'une session de formation augmentée par l'IA.

Étape 1 : Planifier, fixer les objectifs, la date, le lieu, et organiser les ressources. Étape 2 : Préparer le PV de réunion, les emails, et concevoir l'affiche.

Étape 3 : Gérer les participants, suivre les inscriptions, et coordonner les détails.

Étape 4 : Coordonner, confirmer la disponibilité des formateurs et gérer les communications.

Étape 5 : Exécuter, accueillir et superviser la session.

Étape 6 : Analyser, distribuer l'enquête de satisfaction, analyser les retours et formuler des recommandations.

Étape 7 : Finaliser le rapport avec les résultats et recommandations.

B. Créer une zone de rassemblement : Données à traiter

Dans cette section, nous présentons un exemple de données à traiter qui pourront servir de base pour l'application des prompts et l'exécution des processus administratifs. Cet ensemble de données englobe des informations telles que les objectifs de la formation, les dates, les ressources nécessaires, les détails relatifs au procès-verbal de réunion, les communications par email, la conception de l'affiche, les participants et les formateurs, ainsi que les résultats de l'enquête de satisfaction. Rappelons que d'autres types de données pourraient être ajoutés en fonction des spécificités de chaque session de formation. L'exemple qui suit a été généré par Chatgpt 4-O.

Dates et Lieu : 15-16 novembre 2024, Salle de conférence A, Hôtel XYZ. Objectifs : Optimiser les compétences en gestion de projet. Ressources : Projecteurs, ordinateurs, matériel de formation. Procès-verbal de réunion : Synthèse des discussions et planification des modules de formation. Emails : Invitation (1er novembre), Confirmation (5 novembre), Rappel (10 novembre), Remerciement (17 novembre). Affiche : "Formation en Gestion de Projet" avec visuel d'équipe. Participants : Ahmad Al-Mansoori, Fatima

Al-Jabri, Youssef Hassan, etc. Formateurs : Dr. Noor Al-Sayed (confirmé), liste du matériel nécessaire. Enquête de satisfaction : Taux de satisfaction de 85%, avec recommandations pour l'intégration de davantage d'exercices pratiques. etc.

C. Créer les prompts pour appliquer les modèles de processus sur les données à traiter

Dans cette section, nous passons à la rédaction des prompts spécifiques pour appliquer les (1) modèles de processus, comme référence aux (2) données collectées à traiter, comme paramètres de prompt. La structure typique des prompts se présente comme suit.

En tant que [rôle ou perspective], appliquez le modèle [Coller ici le modèle] sur les données à traiter [Coller ici données à traiter].

Dans ce qui suit, nous présentons les différents types de contenu à traiter : Générer le contenu du PV d'une réunion

En tant qu'expert en gestion de réunions, appliquez le modèle [Coller ici le modèle de PV] sur les données à traiter [Coller ici données à traiter].

Générer le contenu des emails

En tant que rédacteur d'emails, appliquez le modèle [Coller ici le modèle d'emails] sur les données à traiter [Coller ici données à traiter].

Générer le contenu de l'affiche

En tant qu'expert en conception d'affiche pour des événements, appliquez le modèle [Coller ici le modèle d'Affiche] sur les données à traiter [Coller ici données à traiter].

Générer le contenu de l'enquête

En tant que spécialiste en évaluation de formation, appliquez le modèle [Coller ici le modèle d'enquête] sur les données à traiter [Coller ici données à traiter].

Générer le contenu de l'analyse des retours

En tant qu'analyste post-formation, appliquez le modèle [Coller ici le modèle d'analyse] sur les données à traiter [Coller ici données à traiter].

4. Discussion des résultats obtenus

La gestion des sessions de formation, souvent alourdies par des tâches administratives répétitives, peut être grandement améliorée grâce à l'automatisation via des modèles prédéfinis et l'IA générative. Une fois les processus stabilisés, l'utilisation de prompts permet une gestion automatisée de ces tâches de manière systématique, réduisant ainsi à la fois le temps de traitement et les erreurs humaines. Notre approche est d'une grande efficacité pour optimiser le quotidien administratif. Cependant, certaines limites méritent d'être clarifiées. Premièrement, l'IA peut générer des erreurs ou manquer de contexte. Ceci exige une révision humaine pour assurer l'exactitude et la précision des résultats. Deuxièmement, l'impact sur l'emploi et les rôles des employés peut provoquer des réductions de postes ou des changements de responsabilités, nécessitant ainsi une gestion prudente des transitions professionnelles. Enfin, le besoin de compétences préalables en rédaction de prompts pour l'IA générative est important et peut obliger certains responsables ou agents administratifs à se former davantage dans ce domaine pour (1) réussir leurs prompts, (2) optimiser l'utilisation des outils et (3) garantir des résultats efficaces.

Conclusion

Nous avons présenté dans cet article une approche systématique pour l'intégration de l'IA générative dans les processus administratifs. Nous avons entamé par citer les étapes à suivre pour créer ce qu'on a choisi d'appeler 'un modèle de procédé'; Ensuite, nous avons appliqué notre approche sur l'exemple de la gestion d'une session de formation en restructurant les processus administratifs à travers l'automatisation des tâches répétitives. Le résultat obtenu englobe la mise en œuvre des modèles de processus et des prompts adaptés pour des applications telles que la génération

de procès-verbaux, l'envoi d'emails, la création d'affiches, et l'analyse des retours post-formation. Nous avons constaté des gains substantiels en termes d'efficacité. Notre approche a permis de réduire le temps de traitement et les erreurs humaines, tout en améliorant la précision des documents et la gestion des flux de travail. Comme perspectives futures pour l'IA générative dans l'administration nous mettons en évidence (1) le développement de modèles plus sophistiqués pour des tâches administratives complexes, (2) l'intégration multimodale pour une gestion plus complète des données, et (3) l'établissement de régulations pour traiter les enjeux éthiques et sociaux associés à l'IA. Ces évolutions devraient enrichir les capacités de l'IA dans le domaine administratif tout en nécessitant une gestion attentive des défis à venir.

Références

- 1-Rey, P. (2024). L'intelligence artificielle expliquée simplement : Édition 2024. Paris : Éditions Eyrolles.
- 2-Russell, S., & Norvig, P. (2021). Intelligence artificielle : Une approche moderne (4e éd.). Paris : Eyrolles.
- 3-Fayol, H. (1949). General and industrial management (C. Storrs, Trad.). Londres : Pitman.
- 4-Cardoso, C. de S., & Parise, F. (2023). Guide de l'IA générative : Transformez votre quotidien professionnel à l'ère de ChatGPT, Bing, Bard, Bloom, Claude. Édition 2023.
- 5-OpenAI. (n.d.). GPT-4. Consulté le 18 septembre 2024, à l'adresse <https://openai.com/gpt-4>
- 6-OpenAI. (n.d.). GPT-5. Consulté le 18 septembre 2024, à l'adresse <https://openai.com/research/gpt-5>
- 7-OpenAI. (n.d.). DALL-E3. Consulté le 18 septembre 2024, à l'adresse <https://openai.com/dall-e-3>
- 8-Stable Diffusion. (n.d.). Consulté le 18 septembre 2024, à l'adresse <https://stablediffusionweb.com/>
- 9-OpenAI. (n.d.). MuseNet. Consulté le 18 septembre 2024, à l'adresse <https://openai.com/research/musenet>
- 10-Jasper AI. (n.d.). Consulté le 18 septembre 2024, à l'adresse <https://www.jasper.ai/>
- 11-Copy AI. (n.d.). Consulté le 18 septembre 2024, à l'adresse <https://www.copy.ai/>
- 12-UiPath. (n.d.). Consulté le 18 septembre 2024, à l'adresse <https://www.uipath.com/>
- 13-Automation Anywhere. (n.d.). Consulté le 18 septembre 2024, à l'adresse <https://www.automationanywhere.com/>
- 14-OpenAI. (n.d.). ChatGPT Enterprise. Consulté le 18 septembre 2024, à l'adresse <https://openai.com/chatgpt-enterprise>
- 15-Anthropic. (n.d.). Consulté le 18 septembre 2024, à l'adresse <https://www.anthropic.com/>

16-Zapier. (n.d.). Consulté le 18 septembre 2024, à l'adresse <https://zapier.com/>

17-Microsoft Power BI. (n.d.). Consulté le 18 septembre 2024, à l'adresse <https://powerbi.microsoft.com/>

18-GitHub. (n.d.). GitHub Copilot. Consulté le 18 septembre 2024, à l'adresse <https://github.com/github/copilot>

19-Gemin. (n.d.). Consulté le 18 septembre 2024, à l'adresse <https://www.gemin.io/>

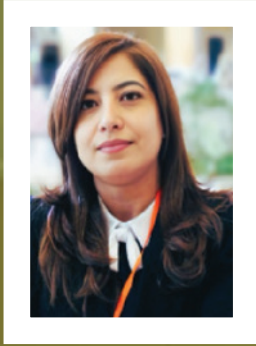
Biographie

Karima Tekaya,

Docteure en informatique avec une spécialisation en Business Intelligence (BI), Karima Tekaya a développé dans le cadre de sa thèse une solution novatrice pour l'optimisation de la répartition des entrepôts de données (Data Warehouses), avec de nombreuses publications à son actif. Cette expertise lui permet d'explorer de nouvelles perspectives en intelligence artificielle et leur intégration dans les technologies de l'information.

Enseignante universitaire et formatrice, Karima Tekaya forme étudiants et professionnels à l'utilisation de l'IA générative dans divers contextes, leur permettant d'exploiter cette technologie de manière concrète et innovante.

Certifiée en Programmation Neuro-Linguistique (PNL), elle applique des modèles d'excellence issus de l'ABNLP (American Board of Neuro-Linguistic Programming) pour aider les professionnels à surmonter des blocages et à optimiser leur approche au travail, favorisant ainsi leur développement personnel et professionnel



Abir SMITI

ESSECT, École Supérieure des Sciences Économiques
et commerciales de Tunis LARODEC, ISG Institut Supérieur
de Gestion de Tunis
Université de Tunis, Tunisie smiti.abir@gmail.com

Le Machine Learning au Service de l'Administration tunisienne : Vers une Gestion Intelligente et Efficace

Résumé :

Il est impossible d'imaginer la quantité de données produites quotidiennement par chaque citoyen dans le secteur public tunisien. Chaque visite chez n'importe quel service administratif produit des dossiers spécifiques contenant des informations vitales telles que des subventions agricoles demandées, des coûts de remboursement de la médiation ou des rapports de taxation. L'administration gouvernementale tunisienne a des avantages massifs de ce type de données, mais seulement s'ils sont analysés correctement. Cependant, avec l'augmentation du volume et de la complexité des données, l'analyse manuelle est en augmentation difficile. C'est ici que le machine learning entre en jeu, offrant des solutions pour automatiser et optimiser l'analyse des données, permettant ainsi une prise de décision plus rapide et plus précise.

Cet article explore les concepts fondamentaux du machine learning dans le contexte spécifique de l'administration tunisienne. Nous illustrerons comment l'exploitation de ces techniques peut transformer les processus administratifs en Tunisie, allant de l'optimisation de la gestion des subventions agricoles à la détection des fraudes dans le système de santé, en passant par la gestion des transports urbains et la digitalisation des documents administratifs. Enfin, nous aborderons les défis particuliers rencontrés par l'administration tunisienne pour une adoption généralisée et efficace du machine learning, tout en proposant des solutions concrètes pour surmonter ces obstacles.

MOTS-CLÉS :

Intelligence Artificielle ; Machine Learning ; Administration Tunisienne ; Gestion des Données ; Services Publics

1. Introduction

L'une des distinctions fondamentales entre les humains et les machines réside dans la manière dont elles apprennent. Traditionnellement, les ordinateurs devaient être explicitement programmés pour accomplir des tâches spécifiques. Cependant, grâce aux avancées du machine learning, les machines peuvent désormais apprendre à partir des données, reproduisant en quelque sorte la manière dont les humains tirent des leçons de leurs expériences. Cette technologie est en train de transformer de nombreux secteurs, y compris l'administration publique tunisienne, où la gestion des données devient de plus en plus complexe.

Aujourd'hui, l'administration tunisienne est confrontée à une explosion de données issues des interactions avec les citoyens, des dossiers fiscaux, des demandes de subventions agricoles, et de la gestion des infrastructures publiques. Cette production massive d'informations nécessite des solutions automatisées pour garantir une prise de décision rapide, efficace et précise. Le machine learning, en exploitant cette mine d'or de données, peut apporter des réponses à ces défis en permettant une meilleure analyse, une gestion optimisée et des services publics plus performants.

Pour introduire le sujet, nous souhaitons partager une citation intéressante de Garry Kasparov, grand maître d'échecs et expert en IA : "L'IA ne remplacera pas les humains, mais les humains qui utilisent l'IA remplaceront ceux qui ne le font pas." Cette réflexion souligne que l'enjeu n'est pas de voir l'intelligence artificielle ou le machine learning comme des

outils de remplacement, mais comme des leviers d'amélioration. Les administrations tunisiennes qui sauront exploiter ces technologies auront un avantage considérable en termes d'efficacité et de qualité de service par rapport à celles qui n'adoptent pas ces innovations.

Le machine learning a déjà fait ses preuves dans divers secteurs avec des applications telles que la détection de fraudes, l'optimisation logistique et la personnalisation des services. Il est désormais temps d'explorer son impact potentiel sur l'administration publique tunisienne.

Cet article se propose d'étudier les concepts fondamentaux du machine learning et de démontrer comment ces technologies peuvent transformer la gestion des données et les processus décisionnels dans l'administration tunisienne. Dans les sections suivantes, nous explorerons les algorithmes de machine learning les plus couramment utilisés, leurs applications spécifiques à l'administration en Tunisie, et enfin, les défis à relever pour une adoption réussie.

2. Principes Fondamentaux du Machine Learning : Enjeux et Applications pour l'Administration Publique

Au cours des dernières décennies, le domaine du machine learning a gagné en notoriété et s'est considérablement développé, grâce à l'évolution rapide des technologies et à l'augmentation des volumes de données disponibles. Le machine learning, ou apprentissage automatique, est devenu un élément incontournable pour exploiter ces données, en particulier dans des environnements comme l'administration publique, où la gestion des ressources, des informations et des services nécessite une efficacité accrue.

2.1 Qu'est-ce que le Machine Learning ?

Le Machine Learning, ou Apprentissage Automatique, est une branche de l'intelligence artificielle (IA) qui permet aux systèmes informatiques d'apprendre à partir de données et de s'améliorer de manière autonome, sans être explicitement programmés pour chaque tâche. Contrairement aux approches classiques où chaque action doit être définie par un programmeur, les systèmes de machine learning s'appuient sur des algorithmes capables d'identifier des modèles dans les données, d'en tirer des enseignements et d'adapter leurs comportements en conséquence. Selon [1], le machine learning "permet aux ordinateurs de découvrir des modèles dans les données et de faire des prédictions ou des décisions basées sur ces modèles".

Dans le contexte administratif, cela signifie que les machines peuvent apprendre à partir d'énormes volumes de données générés par des interactions citoyennes, des processus fiscaux ou des services sociaux, et ainsi améliorer leur efficacité au fil du temps. Il se distingue par sa capacité à traiter des volumes massifs de données et à apprendre de ces dernières pour offrir des solutions prédictives et optimisées. Par exemple, dans les administrations, il permet d'analyser des données complexes pour prédire des fraudes potentielles, optimiser les flux de travail ou encore améliorer les interactions avec les citoyens en personnalisant les services offerts [2, 3, 4, 5].

Différents algorithmes de machine learning sont utilisés selon les besoins spécifiques. Voici quelques-uns des algorithmes les plus couramment utilisés, chacun ayant des applications pertinentes pour l'administration publique :

- **Régression Linéaire** : Cet algorithme supervisé est utilisé pour prédire des valeurs continues en fonction de variables indépendantes. Dans le secteur public, il pourrait être employé pour prévoir des dépenses budgétaires ou anticiper l'impact de nouvelles politiques publiques [6].

Par exemple, une administration pourrait utiliser la régression linéaire pour estimer l'impact d'une augmentation des impôts sur les recettes fiscales.

- **Arbres de Décision** : Ces modèles prennent des décisions en fonction d'une série de choix, offrant une structure intuitive pour des tâches complexes. Par exemple, ils peuvent être utilisés pour déterminer l'éligibilité des citoyens à des prestations sociales sur la base de critères prédéfinis. En analysant des données telles que le revenu, l'âge et la situation familiale, un arbre de décision peut rapidement classer les demandes et identifier celles qui répondent aux critères d'éligibilité.

Comme l'expliquent [7], les arbres de décision "sont intuitifs et faciles à interpréter, tout en étant capables de capturer des relations complexes dans les données".

- **Machines à Vecteurs de Support (SVM)** Particulièrement efficaces pour la classification, les SVM peuvent aider à catégoriser de grandes quantités de données administratives, comme des dossiers de citoyens ou des types de transactions. Par exemple, les SVM peuvent être utilisés pour détecter des anomalies

Le Machine Learning au Service de l'Administration tunisienne

dans les déclarations de revenus, identifiant ainsi des cas potentiels de fraude.

[8] décrivent que "les SVM sont particulièrement efficaces pour les problèmes de classification dans des espaces de grande dimension".

- **Réseaux de Neurones**

Inspirés par le fonctionnement du cerveau humain, ces modèles sont puissants pour traiter des tâches complexes, telles que la reconnaissance d'images ou la prédiction de tendances à partir de données administratives complexes. Selon [9], "les réseaux de neurones profonds ont révolutionné le traitement des données en permettant des avancées significatives dans des domaines comme la vision par ordinateur et la reconnaissance vocale". Par exemple, ils peuvent être

utilisés dans le cadre de la reconnaissance de caractères pour automatiser la saisie de données à partir de documents administratifs numérisés.

En appliquant des réseaux de neurones pour extraire des informations des formulaires, les administrations peuvent améliorer l'efficacité de leurs processus de traitement des demandes, réduisant ainsi les délais de réponse aux citoyens.

- K-Means (K-Moyenne)

Cet algorithme de clustering non supervisé est utilisé pour regrouper les données en fonction de leur similarité. Il peut être utile pour segmenter les citoyens en groupes basés sur leurs besoins en services ou comportements d'utilisation, permettant ainsi une gestion plus ciblée des ressources publiques. Par exemple, une municipalité peut utiliser K-Means pour identifier différents segments de la population en fonction de l'utilisation des services de transport public. Cela permettrait de mieux planifier les horaires et les itinéraires en fonction des besoins spécifiques de chaque groupe, améliorant ainsi l'efficacité du service et la satisfaction des usagers.

[10] le décrit comme "un algorithme simple mais puissant pour identifier des groupes naturels au sein de grandes quantités de données".

2.2 Apprentissage Supervisé, Non-Supervisé et par Renforcement : Automatiser et Optimiser la Prise de Décision

Le machine learning se divise en plusieurs catégories selon la manière dont les algorithmes apprennent à partir des données. Les trois approches les plus courantes sont l'apprentissage supervisé, l'apprentissage non-supervisé et l'apprentissage par renforcement. Chacune de ces méthodes a des caractéristiques spécifiques qui la rendent plus adaptée à certains types de problèmes.

L'apprentissage supervisé est une méthode dans laquelle un modèle est formé à partir de données étiquetées, c'est-à-dire des données pour lesquelles les résultats attendus (ou labels) sont connus. Le but est que le modèle apprenne la relation entre les entrées (features) et les sorties (labels), afin de pouvoir prédire les résultats pour de nouvelles données : Prenons un système de classification d'e-mails pour détecter les spams. Dans ce cas, l'algorithme d'apprentissage supervisé reçoit un ensemble de données avec des e-mails étiquetés comme « spam » ou « non-spam ». L'algorithme apprend à reconnaître les caractéristiques d'un e-mail spam (comme certains mots-clés ou l'expéditeur), et peut ensuite prédire si de nouveaux e-mails sont des spams ou non.

Par ailleurs, l'apprentissage supervisé peut également être utilisé pour améliorer la qualité des services publics. Par exemple, dans le domaine de la santé publique, il est possible de prédire les besoins en ressources médicales en fonction des tendances épidémiologiques, permettant ainsi une meilleure planification des ressources et une répartition plus efficace des infrastructures sanitaires. Il permet aussi de prédire des événements futurs en se basant sur des données passées. Par exemple, il peut être utilisé pour identifier des demandes de prestations frauduleuses, en se basant sur des anomalies détectées dans les données historiques.

Contrairement à l'apprentissage supervisé, l'apprentissage non-supervisé fonctionne sans données étiquetées. Cela signifie que l'algorithme doit découvrir des structures ou des relations cachées dans les données sans connaître les réponses correctes à l'avance. Cette approche est particulièrement utile dans des situations où les données sont abondantes mais où il est difficile de définir des catégories ou des schémas à l'avance. Un exemple d'application est la segmentation de la population pour améliorer la gestion des services publics. En utilisant des techniques telles que le clustering (ou regroupement), l'apprentissage non-supervisé peut identifier des

groupes de citoyens ayant des besoins similaires, facilitant ainsi une personnalisation des services. Par exemple, un algorithme peut regrouper des individus en fonction de leur usage des transports publics, de leurs habitudes de consommation énergétique ou de leurs interactions avec les services de santé. De telles informations permettent à l'administration d'adapter plus précisément ses politiques publiques pour répondre aux besoins spécifiques de chaque groupe. De même, l'apprentissage non-supervisé est particulièrement utile pour identifier des segments de population nécessitant des services spécifiques ou pour organiser de manière plus efficace les ressources publiques.

L'apprentissage par renforcement est une approche différente des deux précédentes. Ici, l'algorithme apprend en interagissant avec un environnement. Plutôt que d'apprendre à partir d'un ensemble de données statiques, l'algorithme reçoit des récompenses ou des punitions en fonction des actions qu'il entreprend, et ajuste sa stratégie en conséquence pour maximiser les récompenses à long terme. Un exemple classique d'apprentissage par renforcement est celui des jeux vidéo. Un algorithme d'apprentissage par renforcement apprend à jouer à un jeu vidéo en recevant des récompenses pour chaque action correcte (comme gagner des points ou battre un adversaire) et des punitions pour des actions incorrectes (comme perdre une vie). Au fur et à mesure des parties, l'algorithme devient plus performant en apprenant quelles actions mènent aux meilleurs résultats. Dans un contexte administratif, cette méthode pourrait être utilisée pour optimiser des processus de gestion de la circulation en ville ou l'allocation de ressources dans des situations d'urgence.

Les approches d'apprentissage supervisé, non-supervisé et par renforcement offrent des solutions innovantes pour relever les défis complexes auxquels les administrations publiques sont confrontées. En automatisant des processus tels que la détection de

fraudes, la segmentation des populations ou l'optimisation des ressources, ces techniques permettent non seulement d'améliorer l'efficacité des décisions administratives, mais aussi d'accroître la réactivité et l'adaptabilité des services publics dans un monde de plus en plus dynamique.

On peut dire que le Machine Learning est un outil essentiel pour une administration moderne, il représente une transformation profonde des processus décisionnels et de gestion dans les administrations publiques. Les capacités des algorithmes à analyser, prédire et optimiser ouvrent de nouvelles perspectives pour gérer efficacement les ressources, anticiper les besoins des citoyens et améliorer la qualité des services publics. De la détection de fraudes à l'optimisation des budgets, il permet d'automatiser des tâches répétitives tout en assurant une prise de décision plus rapide et plus précise.

3. Études de Cas Globales : L'Impact Transformateur du Machine Learning sur l'Administration Publique à Travers le Monde

L'adoption du machine learning dans le secteur public n'est pas simplement théorique ; elle se manifeste à travers diverses initiatives réussies autour du globe. Cette section présente des études de cas qui démontrent l'efficacité et l'impact du machine learning dans l'amélioration des services administratifs.

3.1 Optimisation des Services de Transport de Singapour

Un exemple notable de l'utilisation du machine learning dans l'administration est le système de gestion des transports de Singapour. Cette initiative illustre comment des techniques d'apprentissage automatique peuvent transformer les infrastructures urbaines et améliorer la qualité de vie des citoyens. Grâce à l'application d'algorithmes d'apprentissage supervisé, Singapour a réussi à optimiser ses flux de trafic, ce qui a conduit à une réduction significative des

embouteillages et à une amélioration de la sécurité des usagers.

Le système de gestion des transports de Singapour repose sur une architecture sophistiquée qui intègre des données provenant de divers capteurs, caméras de surveillance et dispositifs de téléphonie mobile. En temps réel, les algorithmes d'apprentissage supervisé analysent ces volumes massifs de données pour détecter des motifs de circulation, prévoir les congestions et ajuster les feux de circulation de manière dynamique. Par exemple, lorsque des niveaux de trafic élevés sont détectés à un carrefour, le système peut prolonger la durée des feux verts pour fluidifier le passage des véhicules ou adapter les itinéraires de transport en commun pour éviter les zones surchargées.

Un aspect crucial de cette approche est l'utilisation de modèles prédictifs, qui permettent d'anticiper les variations de flux de trafic en fonction de divers facteurs, tels que l'heure de la journée, les conditions météorologiques et les événements spéciaux.

Ces modèles permettent non seulement d'améliorer la gestion du trafic, mais aussi de minimiser les retards, ce qui contribue à une expérience utilisateur plus agréable. Comme le souligne [11], l'efficacité de ces modèles dans la réduction des temps de trajet est significative, offrant ainsi un exemple concret de l'impact du machine learning sur l'optimisation des services publics.

L'application de ces technologies ne se limite pas seulement à la gestion du trafic. Elle peut également être étendue à des initiatives telles que la planification des transports en commun, où les données historiques de passagers peuvent être analysées pour ajuster les horaires et les itinéraires selon les besoins réels des utilisateurs. En combinant les capacités d'analyse du machine learning avec des infrastructures de transport modernes, les villes comme Singapour montrent la voie vers une gestion urbaine plus efficace et durable.

En résumé, l'exemple de Singapour met en lumière non seulement les avantages directs en termes d'efficacité et de sécurité, mais aussi les implications plus larges de l'intégration du machine learning dans la gestion des services de transport, offrant des enseignements précieux pour d'autres administrations publiques désireuses d'améliorer leurs infrastructures.

3.2 Amélioration de la Gestion des Ressources en Eau en Californie

Dans le domaine de la gestion des ressources en eau, le machine learning joue un rôle crucial dans la prédiction de la demande et l'optimisation de la distribution de l'eau. Un exemple particulièrement révélateur est un projet mené en Californie, où des réseaux de neurones ont été utilisés pour modéliser la consommation d'eau en fonction des prévisions météorologiques et des tendances historiques de consommation. Comme expliqué par [12], cette approche a permis de développer un système sophistiqué capable d'analyser des ensembles de données variés, y compris les données météorologiques, les profils de consommation et les périodes de pointe. Le machine learning joue un rôle crucial dans la prédiction de la demande et l'optimisation de la distribution de l'eau. Un exemple particulièrement révélateur est un projet mené en Californie, où des réseaux de neurones ont été utilisés pour modéliser la consommation d'eau en fonction des prévisions météorologiques et des tendances historiques de consommation. Comme expliqué par [12], cette approche a permis de développer un système sophistiqué capable d'analyser des ensembles de données variés, y compris les données météorologiques, les profils de consommation et les périodes de pointe.

Le modèle prédit non seulement la demande en eau à court terme, mais il anticipe également les fluctuations saisonnières basées sur des variables climatiques telles que les précipitations et la température.

Par exemple, durant les mois d'été, lorsque la demande en eau pour l'irrigation des jardins et des espaces verts augmente, le système peut ajuster la distribution en conséquence, garantissant ainsi que les ressources soient utilisées de manière optimale.

En outre, ce système contribue à la gestion proactive des ressources en eau en permettant une planification efficace des restrictions d'eau durant les périodes de sécheresse. En analysant les tendances de consommation et les prévisions météorologiques, les autorités peuvent déterminer à l'avance quand des restrictions seront nécessaires et les communiquer aux citoyens. Cela améliore non seulement la durabilité de l'utilisation des ressources hydriques, mais permet également de sensibiliser la population à l'importance de la conservation de l'eau.

L'intégration du machine learning dans la gestion de l'eau ne se limite pas à la simple prédiction de la demande. Elle inclut également l'optimisation des infrastructures existantes. Par exemple, les données recueillies sur les fuites dans le réseau de distribution peuvent être analysées à l'aide d'algorithmes pour identifier les zones à risque et prioriser les interventions de maintenance. Cela réduit non seulement les pertes d'eau, mais améliore également l'efficacité opérationnelle des services d'approvisionnement en eau.

En résumé, l'exemple californien illustre comment le machine learning peut transformer la gestion des ressources en eau en permettant une approche plus prédictive et réactive. Cette technologie offre des solutions innovantes pour faire face aux défis croissants liés à la durabilité et à la conservation de l'eau, tout en fournissant des modèles applicables à d'autres régions du monde confrontées à des problématiques similaires.

3.3 Prévention de la Fraude Fiscale en France

Le machine learning s'est avéré être un outil crucial dans la lutte contre la fraude fiscale, permettant aux administrations fiscales de détecter et de prévenir des comportements illégaux de manière plus efficace. Un exemple marquant de cette application est celui du ministère des Finances de la France, qui a mis en œuvre des algorithmes de classification pour identifier les anomalies dans les déclarations de revenus. Cette approche vise à cibler les audits de manière plus stratégique, concentrant les ressources sur les cas les plus susceptibles de présenter des irrégularités.

Les méthodes utilisées dans ce cadre incluent des arbres de décision et des réseaux de neurones, qui offrent une capacité d'analyse avancée des données. Les arbres de décision permettent de modéliser les critères de risque à partir d'un ensemble de variables, telles que le niveau de revenu, le type de déclaration, et l'historique des déclarations précédentes. En identifiant des schémas de comportement associés à des déclarations suspectes, les arbres de décision aident les agents fiscaux à prioriser les dossiers à examiner plus en profondeur.

Parallèlement, les réseaux de neurones jouent un rôle complémentaire en traitant des volumes importants de données complexes. Ils sont particulièrement efficaces pour capturer des relations non linéaires et des interactions entre différentes variables. Par exemple, un réseau de neurones peut analyser des milliers de déclarations de revenus simultanément, en identifiant des motifs qui pourraient échapper à une analyse manuelle. Cela permet une détection précise et rapide des activités suspectes, améliorant ainsi l'efficacité des enquêtes fiscales.

L'application de ces technologies permet également d'adopter une approche proactive dans la prévention de la fraude. En analysant en continu les données des déclarations de revenus et en mettant à jour les modèles de risque, les administrations fiscales peuvent anticiper les tendances émergentes en matière de fraude et ajuster leurs stratégies en conséquence. Cela conduit à une meilleure allocation des ressources pour les audits et à une augmentation potentielle des recettes fiscales [13].

En résumé, l'exemple du ministère des Finances de la France met en lumière l'importance du machine learning dans la prévention de la fraude fiscale. En intégrant des algorithmes avancés dans leurs processus, les administrations fiscales non seulement améliorent leur capacité à détecter des comportements frauduleux, mais elles contribuent également à renforcer la confiance du public dans le système fiscal. Cette approche innovante offre des leçons précieuses pour d'autres pays cherchant à optimiser leurs efforts de lutte contre la fraude..

3.4 Réforme de la Gestion des Permis à l'USA

Un dernier exemple marquant de l'utilisation du machine learning dans l'administration concerne la réforme de la gestion des permis dans une grande métropole américaine. Dans ce contexte, le machine learning a été intégré pour simplifier et accélérer le processus de demande et d'attribution des permis de construire, transformant ainsi une procédure souvent longue et complexe en un système plus efficace et transparent.

Les algorithmes de traitement du langage naturel (NLP) jouent un rôle clé dans cette transformation. Ils sont capables d'analyser les demandes soumises en temps réel, en extrayant des informations pertinentes et en vérifiant automatiquement leur conformité avec les règlements et les normes en vigueur. Par exemple, lorsqu'un citoyen soumet une demande de permis, le système NLP scanne le texte

de la demande pour identifier les éléments nécessaires, tels que les descriptions de projet, les spécifications techniques et les documents justificatifs. Cela permet de détecter immédiatement les informations manquantes ou non conformes, réduisant ainsi les allers-retours entre les demandeurs et l'administration.

En réduisant le temps de traitement des demandes, ces algorithmes contribuent à diminuer la charge de travail des agents administratifs, qui peuvent ainsi se concentrer sur des tâches plus stratégiques. Par ailleurs, cette automatisation permet de minimiser les erreurs humaines, qui peuvent survenir lors de l'examen manuel des demandes. Comme rapporté par [14], cette approche a non seulement accéléré le processus d'attribution des permis, mais a également amélioré la satisfaction des citoyens, qui reçoivent désormais des réponses plus rapides et plus précises.

En outre, l'analyse des données collectées à partir des demandes de permis peut également fournir des informations précieuses pour la planification urbaine et la gestion des ressources. Par exemple, en étudiant les tendances des demandes de permis dans différents quartiers, les autorités peuvent mieux comprendre les besoins en infrastructure et en services publics, ce qui leur permet d'adapter leurs politiques en conséquence.

En résumé, la réforme de la gestion des permis dans cette métropole américaine illustre comment le machine learning, en particulier à travers des techniques de traitement du langage naturel, peut transformer les procédures administratives. Cette application du Machine Learning au Service de l'Administration tunisienne

proche non seulement améliore l'efficacité opérationnelle, mais favorise également une relation plus positive entre les citoyens et leur administration, soulignant le potentiel du machine learning pour moderniser les services publics.

Ces études de cas illustrent comment le machine learning peut être appliqué de manière innovante pour résoudre des problèmes complexes et améliorer l'efficacité des services publics. Elles témoignent de la capacité de cette technologie à transformer les opérations administratives, rendant les processus plus rapides, plus précis, et plus orientés vers les besoins des citoyens.

Pour la Tunisie, le potentiel d'application du machine learning dans le secteur public est tout aussi considérable, comme nous le verrons dans la section suivante

4. Le Machine Learning dans l'Administration Tunisienne : Opportunités et Défis

En Tunisie, l'administration publique commence à reconnaître le potentiel du machine learning pour moderniser ses services et améliorer l'efficacité des processus décisionnels. Bien que les initiatives soient encore à leurs débuts, plusieurs projets témoignent d'une volonté d'intégrer l'intelligence artificielle et le machine learning dans les pratiques administratives courantes.

4.1 Optimisation de la Gestion des Subventions Agricoles

Un cas emblématique en Tunisie est l'utilisation du machine learning dans la gestion des subventions agricoles. Le Ministère de l'Agriculture 1 a exploré l'application d'algorithmes d'apprentissage automatique pour mieux allouer les ressources financières destinées aux agriculteurs.

En analysant des données historiques sur les rendements agricoles, les conditions climatiques et les pratiques agricoles, les modèles prédictifs aident à identifier les régions à haut potentiel et celles nécessitant une assistance spécifique. Ce projet permet non seulement de réduire le gaspillage des ressources mais aussi d'optimiser l'impact des subventions [15].

4.2 Détection de Fraudes dans le Système de Santé

Dans le secteur de la santé publique, le machine learning a été utilisé pour détecter les fraudes dans les remboursements médicaux. La Caisse Nationale d'Assurance Maladie (CNAM) 2 a mis en place un système d'alerte basé sur l'analyse des données de remboursement. Les modèles de machine learning, utilisant des algorithmes de classification, permettent d'identifier les anomalies dans les demandes de remboursement, telles que des prescriptions répétitives ou des traitements inexplicables [16].

Ce système a déjà permis de détecter plusieurs cas de fraudes, réduisant ainsi les pertes financières et améliorant la transparence du système.

1-www.minagric.tn

2-www.cnam.tn

4.3 Gestion des Transports Urbains

Un autre domaine où le machine learning fait ses premiers pas en Tunisie est celui des transports publics, particulièrement à Tunis, où la densité du trafic constitue un défi majeur. La Société des Transports de Tunis (Transtu) 3 a lancé un projet pilote visant à utiliser des techniques d'apprentissage supervisé pour prédire les pics de trafic et ajuster les horaires des bus en conséquence. L'objectif est de réduire les temps d'attente pour les usagers et de mieux gérer les flux de passagers en fonction des données collectées en temps réel [17].

Ce projet, encore en phase d'expérimentation, pourrait potentiellement transformer la gestion du transport urbain en offrant une meilleure qualité de service aux citoyens.

4.4 Digitalisation et Traitement Automatisé des Documents

La digitalisation de l'administration tunisienne est également un terrain fertile pour l'application du machine learning. Le Ministère des Technologies de la Communication 4 a mis en œuvre un projet pilote

pour automatiser le traitement des documents administratifs à grande échelle. Grâce aux techniques de traitement du langage naturel (NLP), les documents officiels tels que les permis, les déclarations fiscales ou les dossiers de contentieux sont analysés automatiquement. Cela permet de gagner du temps, de réduire les erreurs humaines et d'accélérer les processus décisionnels [18].

Malgré ces avancées prometteuses, plusieurs défis subsistent. La formation des ressources humaines, le manque de données de qualité et la méfiance envers les nouvelles technologies freinent l'adoption généralisée du machine learning dans l'administration publique tunisienne. Néanmoins, avec des initiatives telles que le Plan National de Transformation Digitale, qui encourage l'adoption des technologies avancées, y compris l'intelligence artificielle, la Tunisie a le potentiel de devenir un exemple régional dans la modernisation de ses services publics.

5. Défis et Enjeux de l'Adoption du Machine Learning dans l'Administration Tunisienne

L'intégration du machine learning dans l'administration tunisienne représente une opportunité majeure pour améliorer l'efficacité et la transparence des services publics. Cependant, cette adoption s'accompagne de plusieurs défis et enjeux qu'il convient de surmonter pour réussir cette transformation technologique.

Le Machine Learning au Service de l'Administration tunisienne

1-www.minagric.tn

2-www.cnam.tn

5.1 Sécurité et Confidentialité des Données

La sécurité et la confidentialité des données constituent des enjeux cruciaux dans l'adoption du machine learning. L'administration publique manipule des données sensibles, telles que les informations personnelles des citoyens, les données fiscales, et les informations médicales. Les algorithmes de machine learning nécessitent l'accès à ces données pour être efficaces, mais ils posent également des risques en termes de protection de la vie privée. Il est essentiel de mettre en place des protocoles de sécurité rigoureux pour protéger ces informations contre les violations de données et les cyberattaques. Les réglementations comme le Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD) de l'Union Européenne offrent des lignes directrices sur la gestion des données personnelles [19].

5.2 Acceptation par les Fonctionnaires et la Société

L'acceptation par les fonctionnaires et la société est un autre défi important. L'intégration du machine learning dans les processus administratifs peut susciter des résistances, tant du côté des employés que des citoyens. Les fonctionnaires peuvent craindre que l'automatisation réduise leur rôle ou leur emploi, tandis que les citoyens peuvent être sceptiques quant à la transparence et à l'équité des décisions prises par des systèmes automatisés. Des efforts doivent être déployés pour sensibiliser les employés et les citoyens aux avantages du machine learning, en assurant des formations appropriées et en expliquant clairement les objectifs et les bénéfices de ces technologies [20].

5.3 Limites Techniques et Organisationnelles

Les limites techniques et organisationnelles représentent également des obstacles majeurs. L'implémentation de solutions de machine learning requiert des infrastructures informatiques adaptées et une expertise technique spécialisée, qui peuvent faire défaut dans certaines administrations. De plus, les

organisations doivent adapter leurs processus internes pour intégrer ces nouvelles technologies de manière efficace.

Cela implique souvent des changements dans la gestion des données, la mise à jour des systèmes existants, et l'ajustement des pratiques administratives.

Des initiatives comme le Plan National de Transformation Digitale en Tunisie visent à renforcer les capacités techniques et organisationnelles nécessaires à ces transformations [21].

5.4 Perspectives d'Avenir : Vers une Administration Intelligente et Proactive

Les innovations futures dans le domaine de l'intelligence artificielle et du machine learning promettent de transformer encore davantage l'administration publique. Les avancées dans les algorithmes de traitement du langage naturel (NLP) et les systèmes de recommandation pourraient permettre une personnalisation accrue des services administratifs, rendant les interactions avec les citoyens plus fluides et efficaces [22]. De plus, les techniques d'apprentissage par renforcement et les systèmes de prédiction avancés pourraient aider à anticiper et à résoudre proactivement les problèmes administratifs avant qu'ils ne deviennent critiques.

Pour préparer les institutions publiques à cette transformation technologique, plusieurs mesures peuvent être prises. Il est crucial d'investir dans la formation continue des employés pour les équiper des compétences nécessaires en data science et en gestion des technologies de machine learning. Parallèlement, les administrations doivent développer des stratégies de gouvernance des données robustes et investir dans des infrastructures numériques adaptées. Enfin, la collaboration avec des partenaires technologiques et des experts en IA peut faciliter la transition et assurer une intégration harmonieuse des nouvelles technologies [23].

En conclusion, bien que l'adoption du machine learning dans l'administration tunisienne présente des défis importants, elle offre également des perspectives prometteuses pour une gestion plus efficace et proactive des services publics. En surmontant les obstacles et en se préparant aux évolutions futures, la Tunisie peut devenir un leader régional en matière de transformation numérique.

6. Conclusion

L'intégration du machine learning dans l'administration tunisienne offre un potentiel significatif pour améliorer l'efficacité, la transparence et la réactivité des services publics. Les exemples de gestion des subventions agricoles, de détection des fraudes dans le système de santé, de gestion des transports urbains et de digitalisation des documents montrent que des progrès notables ont été réalisés, bien que des défis importants demeurent.

Pour maximiser les avantages de cette transformation numérique, il est crucial de prendre des mesures concrètes pour surmonter les obstacles identifiés. Voici quelques recommandations pratiques pour faciliter l'adoption réussie du machine learning dans l'administration tunisienne :

- **Renforcement de la Sécurité des Données :** Mettre en place des protocoles de sécurité robustes et des mécanismes de cryptage pour protéger les données sensibles. Il est également essentiel d'assurer la conformité avec les réglementations sur la protection des données, comme le RGPD, et de mener régulièrement des audits de sécurité pour identifier et corriger les vulnérabilités [19].
- **Sensibilisation et Formation :** Organiser des programmes de formation pour les fonctionnaires afin de les familiariser avec les technologies de machine learning et leurs applications. Des ateliers et des sessions d'information peuvent également être organisés pour sensibiliser les citoyens aux bénéfices de ces technologies, afin de favoriser une acceptation plus large [20].

- **Développement des Infrastructures** : Investir dans les infrastructures informatiques nécessaires pour le déploiement des solutions de machine learning. Cela inclut la mise à niveau des systèmes existants, l'acquisition de nouvelles

Le Machine Learning au Service de l'Administration tunisienne

technologies, et la création d'une architecture de données centralisée pour faciliter l'accès et l'analyse des informations [21].

- **Amélioration des Processus Organisationnels** : Adapter les processus administratifs pour intégrer les nouvelles technologies de manière fluide. Cela peut nécessiter des révisions des flux de travail, l'automatisation des tâches répétitives, et la mise en place de mécanismes de gouvernance des données pour garantir une utilisation efficace et éthique des technologies [22].
- **Collaboration avec des Partenaires Technologiques** : Établir des partenariats avec des entreprises spécialisées en technologie et en intelligence artificielle pour bénéficier de leur expertise. Ces collaborations peuvent fournir des conseils pratiques, des solutions sur mesure, et des opportunités de co-développement pour répondre aux besoins spécifiques de l'administration tunisienne [23].

En adoptant ces mesures, l'administration tunisienne pourra non seulement surmonter les défis liés au machine learning, mais aussi exploiter pleinement ses avantages pour offrir des services publics plus efficaces, équitables et adaptatifs. La transformation numérique, bien que complexe, constitue une étape essentielle vers une administration plus intelligente et proactive, capable de répondre aux exigences croissantes d'un monde en évolution rapide. En investissant dans la technologie et en soutenant une culture de l'innovation, la Tunisie peut se positionner en tant que modèle régional de modernisation administrative.

Références

- 1-Ethem Alpaydin. Introduction to Machine Learning. MIT Press, Cambridge, MA, 2020.
- 2-Abir Smiti and Zied Elouedi. Coid : Maintaining case method based on clustering, outliers and internal detection. 2010.
- 3-Abir Smiti and Zied Elouedi. Wcoid : Maintaining case-based reasoning systems using weighting, clustering, outliers and internal cases detection. 2011 11th International Conference on Intelligent Systems Design and Applications, pages 356– 361, 2011.
- 4-Abir Smiti and Zied Elouedi. Dynamic dbscan-gm clustering algorithm. 2015 16th IEEE International Symposium on Computational Intelligence and Informatics (CINTI), pages 311–316, 2015.
- 5-A. Smiti and Z. Elouedi. Soft dbscan : Improving dbscan clustering method using fuzzy set theory. In 2013 6th International Conference on Human System Interactions (HSI), pages 380–385, 2013.
- 6-Gareth James, Daniela Witten, Trevor Hastie, and Robert Tibshirani. An Introduction to Statistical Learning : With Applications in R. Springer, New York, 2013.
- 7-Leo Breiman, Jerome Friedman, Richard Olshen, and Charles Stone. Classification and Regression Trees. Wadsworth Publishing Company, Belmont, CA, 1986.
- 8-Corinna Cortes and Vladimir Vapnik. Support-vector networks. Machine Learning, 20(3) :273–297, 1995.
- 9-Yann LeCun, Yoshua Bengio, and Geoffrey Hinton. Deep learning. Nature, 521 :436–444, 2015.
- 10-J. B. MacQueen. Some methods for classification and analysis of multivariate observations. In Proceedings of the Fifth Berkeley Symposium on Mathematical Statistics and Probability, volume 1, pages 281–297. University of California Press, 1967.
- 11-Xiao Chen, Wei Wu, and Jianping Wang. Traffic prediction and management in smart cities using machine learning. Journal of Transportation Systems, 45(3) :123–136, 2018.
- 12-John Taylor and Emily Hayes. Using machine learning to optimize water resource management in california. Water Resources Management, 63(5) :402–415, 2019.
- 13-Marie Dupont and Jacques Lefebvre. Fraud detection using machine learning in french tax administration. Journal of Finance and Economics, 78(4) :250–262, 2020.
- 14-Richard Smith and Jennifer Lee. Reforming permit management using machine learning : A case study of metropolitan cities. Journal of Urban Planning and Development, 48(6) :89–102, 2022.
- 15-Ministère de l’Agriculture. Optimisation des subventions agricoles par machine learning. Journal Tunisien de l’Agriculture, 12(3) :45–58, 2021.
- 16-Caisse Nationale d’Assurance Maladie (CNAM). Détection des fraudes dans les remboursements médicaux. Revue Tunisienne de la Santé, 15(2) :30–42, 2022.
- 17-Société des Transports de Tunis (Transtu). Gestion des transports urbains avec machine learning. Journal Tunisien des Transports, 8(4) :23–37, 2022.
- 18-Ministère des Technologies de la Communication. Digitalisation et traitement automatisé des documents administratifs. Bulletin Tunisien des Technologies, 10(1) :55–70, 2021.
- 19-European Union. General Data Protection Regulation (GDPR). European Union, Brussels, 2020.
- 20-John Smith. The challenges of ai acceptance in public administration. Journal of Public Administration, 23(2) :78–92, 2021.

- 21-Gouvernement Tunisien. Plan National de Transformation Digitale. Gouvernement Tunisien, Tunis, 2023.
- 22-Emily Chen. Future innovations in ai and machine learning for public administration. AI and Governance Review, 18(1) :12–29, 2024.
- 23-Michael Johnson. Preparing public institutions for technological transformation. Public Sector Technology Journal, 7(3) :34–49, 2024.

Biographie

Dr Abir Smiti est actuellement Maître de Conférences à l'École Supérieure des Sciences Économiques et Commerciales de Tunis (ESSECT) et membre du Laboratoire de Recherche Opérationnelle, de Décision et de Contrôle des Processus (LARODEC). Elle a obtenu son doctorat en Informatique en 2014 à l'Institut Supérieur de Gestion de Tunis, avec une spécialisation dans les techniques d'apprentissage automatique. Ses recherches couvrent divers domaines de l'Intelligence Artificielle, en mettant particulièrement l'accent sur le développement de nouvelles méthodes de maintenance pour les systèmes de Raisonnement à Partir de Cas (Case-Based Reasoning). Dr Smiti est l'auteure de plus de 35 publications dans des revues scientifiques à comité de lecture et conférences internationales, touchant des domaines tels que l'apprentissage automatique, le raisonnement à partir de cas et le clustering. Elle est également réviseure pour plus de 25 revues et conférences internationales spécialisées dans l'Intelligence Artificielle et ses applications et préside régulièrement des conférences en informatique.



مركز التكوين و دعم اللامركزية

CFAD

العنوان: 5 نهج الياس 1002 تونس

الهاتف: +216(71.845.428) / +216(71.845.473)

الفاكس: +216(70.845.479)

موقع الواب : www.cfad.tn

البريد الإلكتروني cfad@cfad.tn