المملكة المغربية

anre
الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء
ⴰⵅⴰⵍ ⴰⵏⵎⵓⵔ ⵏ ⵜⵓⵏⵎ ⵏ ⵜⵣⵡⵣⵡ
NATIONAL ELECTRICITY REGULATORY AUTHORITY

التقرير السنوي 2022

صاحب الجلالة الملك محمد السادس نصره الله

«يمكّن برنامج تطوير الطاقات المتجددة، الذي يعد ثمرة الرؤية المتبصرة لجلالة الملك، المغرب من تأكيد ريادته الإقليمية والعالمية في هذا القطاع الهام للانتقال الطاقي.

وبهذه المناسبة، أعطى صاحب الجلالة، نصره الله، توجيهاته السامية بهدف تسريع وتيرة تطوير الطاقات المتجددة، ولاسيما الطاقات الشمسية والريحية. ويتعين على المغرب بناء على ما راكمه من تقدم في هذا المجال تسريع وتيرة تنزيل الطاقات المتجددة من أجل تعزيز سيادته الطاقية وتقليص كلفة الطاقة والتموقع في الاقتصاد الخالي من الكربون في العقود القادمة.

ويتعلق الأمر، خصوصا، بتسريع وتيرة إنجاز المشاريع التي توجد قيد التطوير، وكذا التثمين الأمثل لتنافسية المغرب من أجل استقطاب مزيد من الاستثمارات الوطنية والأجنبية في هذا القطاع.

وفي هذا الصدد، أمر جلالة الملك بتسريع وتيرة انجاز المشاريع الثلاثة للطاقة الشمسية نور ميدلت.

ومن جهة أخرى، تفتح التنافسية المتزايدة للطاقات المتجددة آفاقا واعدة للمملكة، ولاسيما في مجالات تحلية مياه البحر والقطاع الهيدروجين الأخضر الواعد واستعمالاته.

وبهدف الارتقاء بالمغرب إلى مصاف الدول ذات المؤهلات القوية في هذا القطاع المستقبلي، والاستجابة للمشاريع المتعددة التي يحملها المستثمرون والرواد العالميون، أعطى جلالته تعليماته السامية ببلورة "عرض المغرب" عملي وتحفيزي في أقرب الآجال، يشمل مجموع سلسلة القيمة لقطاع الهيدروجين الأخضر بالمغرب. ويتعين أن يشمل، إلى جانب الإطار التنظيمي والمؤسساتي، مخططاً للبنيات التحتية الضرورية.»

مقتطف من بلاغ للديوان الملكي يوم الثلاثاء 22 نونبر 2022

كـلمة السيد الرئيس

تحت القيادة المتبصرة لصاحب الجلالة الملك محمد السادس نصره الله وأيده، تمكن المغرب من التموقع بقوة وحزم كرائد جهوي وقاري وعالمي في مجال الطاقات المتجددة والتنمية المستدامة. في ظل قيادة جلالته المستنيرة أصبح بلدنا يتوفر على طاقة تضمن أمن إمداداته الطاقية وسيادتها واستدامتها. وقد تجسدت هذه الرؤية الاستشرافية في أهداف طموحة على المدى القصير والمتوسط والطويل، إذ أصبحت إنجازاتها المتتالية والملموسة مثالاً يُحتذى به في مجتمع الأمم. إن الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء، والتي أتشرف برئاستها، بحكم المهام المنوطة بها، توجد في قلب تنفيذ الاستراتيجية الطاقية لمملكتنا.

ولا بد من القول أنه لتحقيق أهدافه في مجال الأمن والانتقال الطاقي، شرع المغرب في إصلاحات عميقة وأطلق مجموعة من المشاريع المهيكلة عل نطاق واسع يرقى إلى طموحاته. وفي الواقع، وعلى غرار خطط استراتيجية أخرى لاقتصادنا، فضّل بلدنا في استراتيجيته الطاقية العمل عوض الترقب والإنجازات عوض التوقعات، وهي فلسفة، بفضل الله، لا يمكنها إلا أن تفرض نفسها في محيط متحرك ومليء بالتغيرات المستمرة يطبعه عدم اليقين المزمن.

وبالتحديد فإن المشاريع المهيكلة التي تم إطلاقها في هذا الإطار تسعى بحزم إلى التطور الهائل والمستمر للطاقات المتجددة وتحلية مياه البحر والهيدروجين الأخضر وبشكل عام إلى تخلص صناعتنا من الكربون بشكل دائم. وقد حظيت هذه القطاعات الاستراتيجية بالمتابعة المنتظمة السامية لصاحب الجلالة نصره الله وأيده وتندرج في الميثاق الوطني الجديد للاستثمار المُعلن عنه في الخطاب الملكي المؤرخ في 14 أكتوبر 2022.

تسهر وتحدد وتصادق وتحكم وتُعاقب وخصوصاً تدعم... يبدو لنا أنه من الضروري في هذه المرحلة التذكير بمهامنا التأسيسية: فالهيئة تسهر على تساوي الولوج إلى الشبكة الكهربائية الوطنية للنقل وإلى الشبكات الكهربائية للتوزيع؛ تحدد تعريفة استعمال الشبكة الكهربائية الوطنية للنقل وتعريفات استعمال الشبكات الكهربائية للتوزيع؛ تصادق على قواعد وتعريفات الولوج إلى الروابط الكهربائية؛ تحكم في النزاعات بين مستعملي شبكات النقل أو التوزيع والمسيرين المعنيين؛ تُعاقب في حالة وجود إخلالات مثبتة؛ في سبيل توفير دعم فعال لتنفيذ الانتقال الطاقي الوطني.

نحن الآن بصدد تقوية وتعزيز جاذبية الاستثمارات وتشجيع الاستغلال الكامل لإمكانات طاقاتنا المتجددة ودعم الانتقال الطاقي والسهر على ضمان إمداد طاقي موثوق ومستدام بأسعار معقولة. كل ذلك خدمة للمواطنين اللذين يرقون عاماً بعد عام إلى مصاف الفاعلين من أجل تحقيق نموهم الذاتي في ظل القيادة الحكيمة لصاحب الجلالة.

ومن هذا المنظور السامي، ومنذ الدخول الفعلي والتام للقانون رقم 48.15 في أبريل 2021، استوفت الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء أول شرط للسوق بوضعها ومصادقتها على مدونة الشبكة الكهربائية الوطنية للنقل، وبذلك ضمنتْ حق الولوج إلى الشبكة الكهربائية الوطنية واستعمالها في ظروف موضوعية وغير تمييزية. خلال هذه السنة الثانية من تفعيل الهيئة، عملنا جاهدين على إتمام جزء أساسي من المهام الموكلة إلينا بموجب القانون. وفي سنة 2022 عكفنا على تحقيق تقدم كبير في مجموعة من الأوراش الاستراتيجية: كوضع منهجية لتحديد تعريفة استعمال شبكة النقل وتنفيذ قواعد الولوج إلى الشبكة الكهربائية الوطنية للنقل، والمصادقة على البرنامج المتعدد السنوات للاستثمار لمسير شبكة النقل، تطوير مؤشرات جودة شبكة النقل والتمهيد لعملية تنفيذ الفصل المحاسباتي.

مما لا شك فيه أن هذا الورش الأخير أساسي ويشكل حجر الزاوية في تحرير القطاع بنجاعة: الفصل المحاسباتي بين نشاط النقل الكهربائي والأنشطة الأخرى للفاعل التاريخي، المكتب الوطني للكهرباء والماء الصالح للشرب. ويتعلق الأمر هنا بورش أساسي وحساس سيسمح بتفادي الدعم المتبادل وسيساهم في ضمان شفافية مسيّر الشبكة الكهربائية الوطنية للنقل وتجرده.

كل هذه الأوراش الموازية الكبرى التي يتطلب انجزها رسم منحنى معادلة معقدة تبدو عناصرها متناقضة للوهلة الأولى، تتلخص فيما يلي: فن جدولة أوراش متشابكة ومتداخلة بحكم التعريف. إن أمن بلدنا الطاقي وتطوره وسيادته رهين بكل ذلك. نحن واعون بأهمية كل القرارات التي سنتخذها في المستقبل في هذا الشأن وبالتحكيم الذي لا مفر منه لإكمال تحرير القطاع بشكل عادل ومنصف، مما سيضمن المصالح العليا لمواطنينا ولوطننا.

إذا كنا اليوم جعلنا من نقل الكهرباء أولويتنا، فإن أنشطة التوزيع بدورها تحظى بالفحص والدراسة بكامل العناية. ففي الواقع نحن نولي اهتماماً خاصاً لضبط ملائم لهذا العنصر من عناصر سلسلة القيمة. يتعين علينا ملائمة عملنا مع الإصلاحات العميقة التي يعرفها مجال التوزيع، وخصوصا على ضوء القانون رقم 83.21 المتعلق بالشركات الجهوية متعددة الخدمات، بدءً بفتح شبكة التوزيع وانتهاءً بإنتاج الطاقات المتجددة ومرافق الإنتاج الذاتي والاستعمالات الجديدة للكهرباء ومتطلبات إزالة الكربون من الصناعة المغربية.

وتميزت هذه السنة كذلك باعتماد القانون رقم 40.19 الذي تم بموجبه تعديل وتتميم القانون رقم 13.09 المتعلق بالطاقات المتجددة والقانون رقم 82.21 المتعلق بالإنتاج الذاتي. سيكون لدخول هذه النصوص القانونية حيز التطبيق أثر إيجابي على كل الفاعلين المعنيين من القطاعين العام والخاص وسيعطي زخماً جديداً للتحول الطاقي بالمملكة ولإزالة الكربون من الاقتصاد الوطني. وفي الوقت ذاته تُنيط بنا هذه النصوص مسؤوليات أكبر للقيام بمهام الضبط الموكلة إلينا والإسهام في تنشيط الاستثمار في الطاقات المتجددة.

وعياً منها بهذه الرهانات الاستراتيجية، اعتمدت الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء مقاربة مفتوحة على المستويين الجهوي والدولي. هكذا تمكنّا من ربط علاقات مثمرة مع نظرائنا الأفارقة والأوروبيين والحفاظ عليها. وسمح لنا هذا الانفتاح بإجراء دراسات ومبادلات للممارسات الجيدة في مجال ضبط الطاقة وفي تكنولوجيات المستقبل مثل التخزين المبتكر للطاقة الكهربائية وتطوير الهيدروجين الأخضر.

وعلاوة على ذلك، حظيت الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء بشرف تنظيم القمة الجهوية لهيئات ضبط الطاقة لدول البحر الأبيض المتوسط تحت مظلة جمعية «MEDREG» والتي أصبحنا نرأسها منذ الآن. شهد هذا الحدث حماساً منقطع النظير بين نظرائنا في مراكش يومي 22 و 23 يونيو 2022 وانتهى بانتخاب الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء على رأس الجمعية. حققت اللجنة هدفها المتمثل في تقوية التعاون في مجال الانتقال الطاقي وتأمين التزويد بالكامل.

عبد اللطيف برضاش

رئيس الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء

فهرس

01

قطاع الكهرباء في المغرب — 12

1 – رؤية استراتيجية واضحة في بيئة معقدة — 13

2 – أهم التطورات التشريعية والتنظيمية الرئيسية — 14

3 – سوق الكهرباء بالمغرب — 18

02

المهام وطريقة عمل الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء — 30

1 – مهام الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء — 31

2 – الوسائل والموارد — 36

03

ضبط قطاع الكهرباء — 46

1 – الولوج إلى الشبكة الكهربائية الوطنية للنقل — 47

2 – تحديد تعريفة استعمال شبكة النقل — 50

3 – الروابط الكهربائية — 54

4 – الفصل المحاسباتي لأنشطة المكتب الوطني للكهرباء والماء الصالح للشرب — 55

5 – مؤشرات جودة شبكة النقل — 58

6 – البرنامج المتعدد السنوات للاستثمار في شبكة النقل — 60

7 – مدونة حسن السلوك لمسير شبكة النقل — 60

8 – دفتر تحملات مسير شبكة النقل — 62

9 – الشبكات الكهربائية للتوزيع — 63

04

أنشطة التعاون — 64

1 – التعاون الثنائي — 66

2 – التعاون متعدد الأطراف — 69

05

آفاق الضبط — 72

1 – تخزين الطاقة — 73

2 – تطوير الهيدروجين الأخضر — 73

3 – تطوير الشبكات الذكية والرقمنة — 75

01
قطاع الكهرباء في المغرب

1 - رؤية استراتيجية واضحة

وفقاً للتوجيهات السامية لصاحب الجلال الملك محمد السادس نصره الله وأيده، عمل المغرب على توطيد مكاسبه في تطوير الطاقات المتجددة كأولوية وطنية. ويسهر جلالته على المتابعة المنتظمة للأهداف الاستراتيجية في مجال تطوير الطاقات المتجددة على نطاق واسع، وخصوصاً الهدف المتمثل في رفع حصة المغرب من هاته الطاقات إلى أزيد من 52% من المزيج الكهربائي الوطني في أفق سنة 2030 لجذب المزيد من المستثمرين الوطنيين والأجانب إلى هذا القطاع.

اعتمد المغرب استراتيجية طاقية تستند أساساً إلى الطاقات المتجددة والنجاعة الطاقية والاندماج الجهوي وفق إرادة جلالته، حتى يصبح بلدنا أكثر تنافسية ومرونة.

وترتكز الاستراتيجية التي تم إطلاقها سنة 2009 على أربعة أهداف أساسية وتتمحور حول التوجهات الاستراتيجية الخمس الآتية:

4 أهداف أساسية للاستراتيجية الوطنية

5 توجهات استراتيجية

تشمل هذه الاستراتيجية برامج على المدى القصير والمتوسط والطويل لتحقيق الأهداف المنشودة. وقد تعززت بفضل المبادرات والمشاريع المختلفة التي أطلقها صاحب الجلالة، مما سمح للمغرب منذ سنة 2009 بإحراز تقدم ملحوظ في طريقه إلى التحول الطاقي واحترام التزاماته الدولية المرتبطة بتخفيف أثر التغيرات المناخية والتكيف معها.

وفي ذات السياق، أمر صاحب الجلالة نصره الله وأيده إطلاق الميثاق الوطني للاستثمار الذي يهدف إلى تقوية مساهمة القطاع الخاص في الاستثمار والوصول إلى مبلغ 550 مليار درهم مع حلول سنة 2026.

وستؤدي هذه المبادرة بلا شك إلى رفع وثيرة الانتقال الطاقي عن طريق دعم مشاريع التنمية في مجال الطاقات المتجددة وتحلية مياه البحر وقطاع الهيدروجين الأخضر الناشئ التي تندرج ضمن القطاعات الواعدة التي تتطلب استثمارات ضخمة.

2 – أهم التطورات التشريعية والتنظيمية الرئيسية: أطر متعددة تسعى إلى التقارب

2-1 القوانين والتنظيمات الجاري بها العمل في نهاية 2021

قبل التطرق إلى الإصلاحات التشريعية والمؤسساتية الرئيسية في قطاع الكهرباء، يجب التذكير بمختلف مراحل تطور قطاع الكهرباء.

يشهد تاريخ تطور هذا القطاع على أن معظم الأسواق الكهربائية العالمية اتخذت في البداية شكل هيئات احتكارية مندمجة عمودياً نظراً لمزايا هذا النموذج التي لا يمكن إنكارها. ففي الواقع يسمح النموذج بفضل تكامل مراحل الإنتاج والنقل والتوزيع بتحقيق وفورات الحجم على نطاق واسع ويوفر للدول المعنية إمكانية تنفيذ استثمارات ضخمة ومنسقة. وفي فترة لاحقة طالت حركة التحرير التدريجي قطاعات الكهرباء مثل النقل والمواصلات اللاسلكية والعديد من القطاعات الأخرى.

تطلب الانتقال نحو تحرير القطاع وضع مجموعة التدابير الرامية إلى الفصل بين الأنشطة المفتوحة للمنافسة، من بينها الإنتاج، وأنشطة أخرى احتكارية، كالنقل والتوزيع. يصاحب الفصل بين الأنشطة إحداث هيئات ضبط قائمة بذاتها ومستقلة هدفها الرئيسي هو مراقبة النشاط الاحتكاري في السوق.

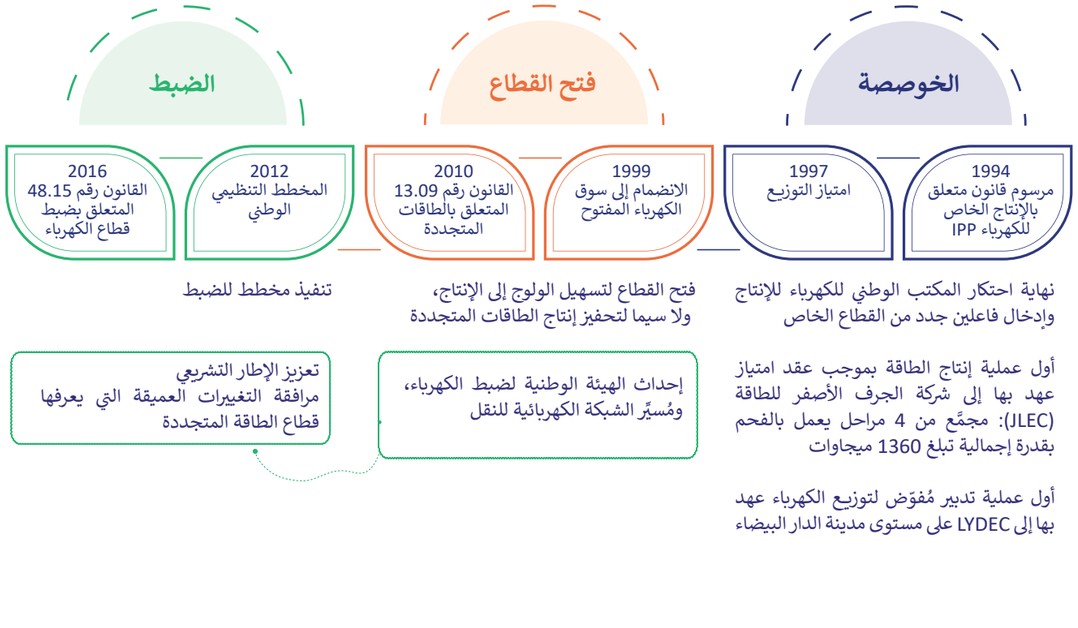
لم يبق المغرب مستثني عن هذا التطور، إذ أحدث المكتب الوطني للكهرباء بمقتضى الظهير رقم 1.63.226 المؤرخ في 5 غشت 1963 والذي أسندت له مهام إنتاج الكهرباء ونقله حصرياً على تراب المملكة. أما توزيع الكهرباء بالمغرب فكان يسهر على تدبيره المكتب بموجب ظهير إنشاءه ودفتر تحملاته وكانت تتكلف به الوكالات التابعة للجماعات الترابية، وفق مداولات الجماعات المعنية المُحدثة بموجب القانون التنظيمي رقم 113.14 المتعلق بالجماعات.

امتدت هذه المرحلة من سنة 1963 إلى سنة 1994، وسمحت بخلق نظام كهربائي متين، إلا أن طموحات تنمية البلد فرضت تمويل استثمارات أكبر بهدف تعميم الولوج إلى الكهرباء والاستجابة إلى الحاجيات المتزايدة للاقتصاد الوطني.

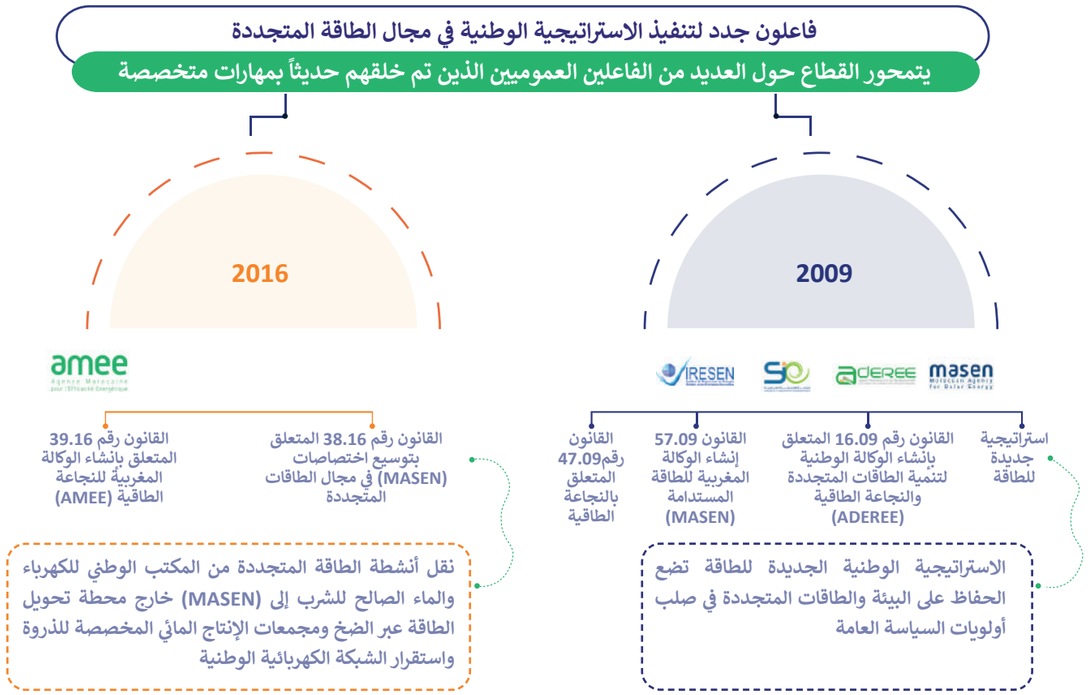
منذ سنة 1994، اتخذ المغرب مجموعة من التدابير لتشجيع مساهمة القطاع الخاص في تطوير النظام الكهربائي وتمويله والتي تجسدت في إطلاق إنتاج الكهرباء وفق امتيازات مُنحت للقطاع الخاص في إطار عقود مع ضمانات الشراء (منتجو الطاقة المستقلون) وفي خوصصة التوزيع بموجب عقود تدبير مفوضة.

وتم أيضاً تنفيذ إصلاحات تشريعية ومؤسساتية لتحفيز مشاركة القطاع الخاص في إنتاج الطاقات المتجددة.
ويبين المخطط التالي الإصلاحات التشريعية والمؤسساتية التي عرفها قطاع الكهرباء:

| إصلاحات تشريعية لفتح سوق الكهرباء



الإصلاحات المؤسساتية في قطاع الكهرباء



القانون رقم 13.09 المتعلق بالطاقات المتجددة:

من أجل مرافقة تطوير قطاع الطاقات المتجددة، صدر الظهير الشريف رقم 1.10.16 المؤرخ في 26 صفر 1431 (11 فبراير 2010) بتنفيذ القانون رقم 13.09 المتعلق بالطاقات المتجددة والذي يهدف، وفقا لمذكرته التقديمية، إلى ما يلي:

- تشجيع إنتاج الطاقة انطلاقاً من مصادر متجددة وتسويقها وتصديرها؛
- تعزيز تنافسية الاقتصاد الوطني عن طريق التشجيع على إزالة الكربون من القطاعات الصناعية، خصوصاً ولاسيما الموجهة نحو الأسواق الدولية؛
- تطوير شعبة وطنية خاصة قادرة على اغتنام الفرص المتاحة للانتقال الطاقي، سواء على المستوى الوطني أو الدولي.

ومن بين أحكام تنفيذ هذا القانون تجدر الإشارة إلى:

- إخضاع منشآت إنتاج الطاقة انطلاقاً من مصادر متجددة لنظام الترخيص أو التصريح؛
- حق المستغلين في إنتاج الطاقة انطلاقاً من مصادر طاقية متجددة لحساب مستهلك أو تجمع مستهلكين متصلين بالشبكة الوطنية ذات الجهد المتوسط أو العالي أو العالي جدا في إطار اتفاقيات تُبرم بين مسير الشبكة المعني والمستغل.

في سبيل تحقيق هذه الأهداف أحدث هذا القانون إطاراً قانونياً لإنجاز مرافق إنتاج الطاقة واستغلالها انطلاقاً من مصادر متجددة من قبل أشخاص طبيعيين أو اعتباريين منتمين للقطاع العام أو الخاص، مع تحديد المبادئ العامة الواجب اتباعها والنظام القانوني الذي يسري عليها، بما في ذلك التسويق والتصدير.

بعد مرور اثنتي عشر سنة على سريان القانون رقم 13.09 مع مراعاة النتائج السابقة للأطراف المعنية، وخصوصاً مستثمري القطاع الخاص، فإن القانون رقم 40.19 المُغيِّر والمُتمِّم للقانون رقم 13.09 كما تم تغييره وتتميمه يهدف إلى رفع التحديات التي تواجه الفاعلين في قطاع الطاقات المتجددة وتعزيز جاذبيته بهدف تسريع وثيرة الانتقال الطاقي الوطني. وفيما يلي مزيد من التفاصيل بخصوص نتائج هذا التعديل.

القانون رقم 48.15 المتعلق بضبط قطاع الكهرباء وإحداث الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء:

تم إعداد القانون رقم 48.15 المتعلق بضبط قطاع الكهرباء وإحداث الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء بهدف تحديد مهام والتزامات مسير الشبكة الكهربائية للنقل ومسيري شبكات التوزيع، وإحداث الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء ومنح الأخيرة الصلاحيات وكيفيات انجاز مهام ضبط قطاع الكهرباء الوطني. سيتم عرض المزيد من التفاصيل في الأبواب التالية.

2-2 أهم التطورات التشريعية والتنظيمية:

أ. التطورات التشريعية:

القانون رقم 40.19 المُغيِّر والمُتمِّم للقانون رقم 13.09 المتعلق بالطاقات المتجددة والقانون رقم 48.15 المتعلق بضبط قطاع الكهرباء وإنشاء الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء:

في مايو 2022، اعتمد مجلس النواب مشروع القانون رقم 40.19 بالإجماع وتمت صياغة نص هذا القانون بحيث يتماشى مع توجهات المملكة وأهدافها. وهو يرمي إلى تنويع مصادر التزويد الطاقي من خلال رفع حصة الطاقات المتجددة في المزيج الكهربائي وتحسين بيئة الأعمال وتعزيز الشفافية وجعل قطاع الطاقات المتجددة أكثر جاذبية للاستثمار الخاص الوطني والدولي.

بالإضافة إلى أهداف القانون رقم 13.09 الواردة في القسم السابق، تتعلق التعديلات الأساسية التي لحقت بهذا القانون ب:

- إمكانية إنتاج الطاقة الكهربائية من مصادر متجددة ممنوحة حصرياً للأشخاص الاعتباريين الخاضعين للقانون الخاص.
- كيفية معالجة طلبات الرخص وتقليص آجال إصدارها من قبل الإدارة.
- القدرة الاستيعابية للنظام الكهربائي الوطني وطرق حسابها من قبل مسير الشبكة الكهربائية للنقل والمصادقة عليها ونشرها من قبل الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء. ويتم ربط منشآت الإنتاج في حدود هذه القدرة الاستيعابية.
- تحديد مفهوم خدمات النظام الخاصة بالطاقات المتجددة التي ستُدمج تكلفتها في تعريفة استعمال الشبكة الكهربائية وستسري عليها أحكام القانون رقم 48.15. ستمكّن هذه الخدمات مسير الشبكة الكهربائية الوطنية للنقل من الحفاظ على التردد والجهد والمبادلات عبر الحدود مع الدول المجاورة بفضل الإمكانيات الموضوعة تحت تصرف النظام الكهربائي وكذلك تدبير تذبذب الطاقات المتجددة.
- تعريف وأحكام تحجيم الطاقة المُنتَجة انطلاقاً من مصادر متجددة التي تمكّن مسير شبكة النقل من تخفيض ضخ الطاقة الكهربائية المنتجة انطلاقاً من مصادر متجددة من طرف المستغل أو إيقافها في حدود عتبة معينة بهدف الحفاظ على أمن وسلامة الشبكة الكهربائية ولضمان التوازن بين العرض والطلب على الطاقة الكهربائية.
- الطرق والشروط التجارية لبيع فائض الطاقة المُنتَجة انطلاقاً من مصادر متجددة من قبل المنتجين للمكتب الوطني للماء والكهرباء وللموزعين.
- شروط تصدير الطاقة المُنتَجة انطلاقاً من مصادر متجددة.
- إمكانية تخزين الطاقة المُنتَجة انطلاقاً من مصادر متجددة.
- شهادة المنشأ التي تثبت أن الطاقة الكهربائية المستخدمة تم الحصول عليها من مصادر متجددة.
- إعطاء فرصة لموزعي الطاقة الكهربائية لاقتناء الطاقة الكهربائية المُنتَجة في حدود معينة.

قطاع الكهرباء في المغرب

القانون رقم 82.12 المتعلق بالإنتاج الذاتي للطاقة الكهربائية:

في دجنبر 2022، صادق مجلس النواب بالإجماع على مشروع القانون رقم 82.21 المتعلق بالإنتاج الذاتي للطاقة الكهربائية.

يمثل هذا القانون آلية متكاملة ومتماسكة لطالما انتظرها الفاعلون والمواطنون بفارغ الصبر والذي يهدف إلى تسريع الانتقال الطاقي والمساهمة في التنمية المستدامة. وينظم القانون المذكور الإنتاج الذاتي للطاقة الكهربائية الموجهة للاستهلاك الشخصي بصرف النظر عن مصدر إنتاجها أو طبيعة الشبكة أو مستوى الجهد أو قدرة المنشأة المستخدمة، مع ضمان أمن الشبكة الكهربائية الوطنية وسلامتها واحترام مبادئ الشفافية وعدم التمييز بين كافة الأطراف المعنية.

فيما يلي بعض المقتضيات الرئيسية التي سنَّها هذا القانون:

- تعريف المنتِج الذاتي كشخص طبيعي أو اعتباري خاضع للقانون الخاص أو العام ينتج الطاقة الكهربائية لاستهلاكه الشخصي حصرياً. لا يُلزم المنتج الذاتي بإنتاج الطاقة الكهربائية بوسائله الخاصة أو أن يكون مالكاً لها، لكن يحق له تكليف الغير ببناء منشأة الإنتاج الذاتي أو استغلالها.
- حق ولوج المنتج الذاتي إلى الشبكة في حدود طاقتها الاستيعابية وأن يتزود منها عند الحاجة. يُلزم المنتجون الذاتيون المستفيدون من الربط بالشبكة الكهربائية، علاوة على واجب التمبر الخاص، باستعمال الشبكة الكهربائية الوطنية، بدفع التعريفة الخاصة بخدمات النظام وخدمات التوزيع.
- إمكانية بيع فائض الإنتاج لمسير الشبكة الكهربائية الوطنية المعني، شريطة ألا يتعدى الفائض 20% من الإنتاج السنوي للمنشأة. تُحدَّد تعريفة الفائض من قبل الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء. يمكن مراجعة هذا السقف بطلب من المنتج الذاتي وفق الشروط المُحدَّدة بنص تنظيمي.
- إتاحة الفرصة للمنتج الذاتي لتخزين الطاقة المُنتَجة انطلاقاً من مصادر متجددة والولوج إلى خدمات التخزين.
- إصدار شهادة المنشأ التي تثبت أن الطاقة المُنتجة تم الحصول عليها من مصادر متجددة.

تندرج هذه التعديلات تماماً في مهام الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء التي سنتطرق إليها في القسم الخاص بمهام الهيئة.

ب. التطورات التنظيمية:

تميزت هذه السنة كذلك بنشر قرارين وزاريين:

- نُشر القرار الوزاري الأول رقم 3851.21 في يناير 2022 والذي يحديد مسار السنوات العشر المقبلة الممتدة من 2022 إلى 2031، المتكون من أظرفة للحقن بالطاقة الكهربائية المُنتَجة انطلاقاً من مصادر الطاقة المتجددة في الشبكة الكهربائية ذات الجهد المتوسط.
- نُشر القرار الوزاري الثاني رقم 2138.22 في شتنبر 2022 بتحديد المناطق التي يمكن فيها للمطورين الخواص تنفيذ مشاريع شمسية لخدمة زبائن القطاع الخاص في إطار القانون رقم 13.09.

ومن الجدير بالذكر أن هذه النصوص تكتسي أهمية بالغة في عملية الانتقال الطاقي وستساهم في تأمين إمدادات المغرب وتحقيق سيادته الطاقية وستسهّل تدبير التوازن بين العرض والطلب وستعزز جاذبية قطاع الطاقات المتجددة بالنسبة للمستثمرين ونسيج المقاولات بالبلد على حد سواء.

3 – سوق الكهرباء بالمغرب

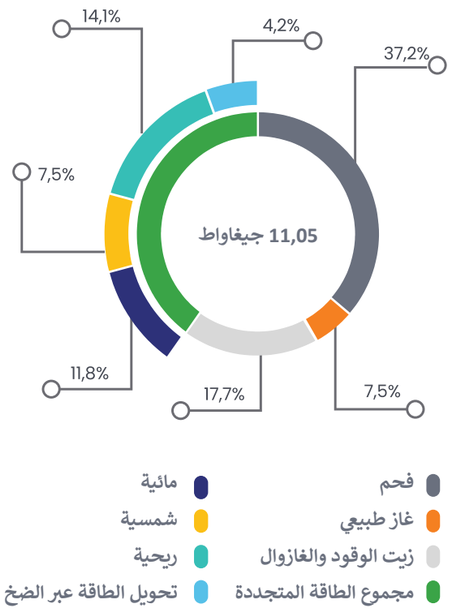
1-3 القدرة المثبتة حسب مصدر الطاقة

بلغت القدرة الإجمالية المُنشأة في نهاية 2022 ما يناهز 11,05 جيغاواط بنمو بلغ 87 ميغاواط مقارنة مع 2021 بفضل دخول حقل الطاقة الريحية لتازة حيز الخدمة. تندرج القدرة المثبتة الإضافية التي بلغت 87 ميغاواط في إطار المرحلة الأولى من هذا المشروع الذي تبلغ سعته الإجمالية 150 ميغاواط.

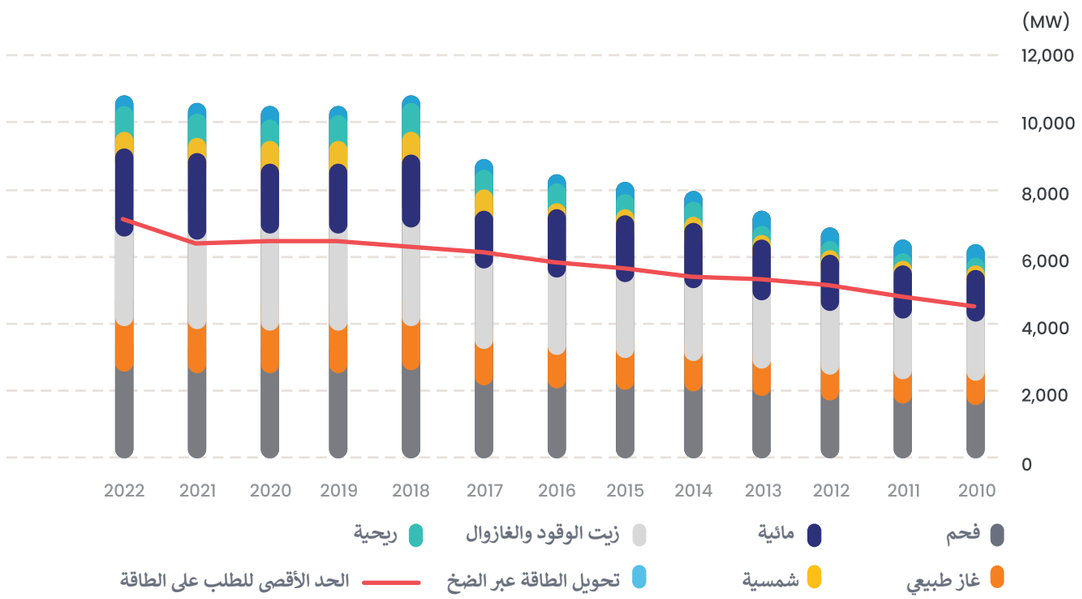
وبصفة أكثر شمولاً ومنذ اعتماد الاستراتيجية الطاقية الوطنية في سنة 2009، ارتفعت القدرة المثبتة بنسبة نمو إجمالية بلغت 74,2%، بحيث انتقلت من 6,34% جيغاواط في 2010 إلى 11,05 جيغاواط في 2022. ويُعزى هذا النمو جزئياً إلى القدرة المثبتة للطاقات المتجددة التي بلغت حصتها 37,6% من القدرة الإجمالية المثبتة في 2022، أي ما يعادل 4154 ميغاواط (بما في ذلك نقل الطاقة عن طريق الضخ).

أما فيما يخص القدرة القصوى المطلوبة فقد بلغت 7250 ميغاواط في 2022، أي قفزة قُدّرت بنسبة 8% خلال سنة واحدة.

| توزيع القدرة المُثبَّتة حسب مصدر الطاقة 2022



| تطور القدرة المثبتة حسب مصدر الطاقة بالميغاواط وتطور القدرة القصوى المطلوبة بالميغاواط (2010-2022)



قطاع الكهرباء في المغرب

2-3 الإنتاج الوطني من الطاقة الكهربائية

يلخص الجدول التالي القدرة المثبتة بالميغاواط والطاقة المُنتجة بالجيغاواط مُوزعة حسب مصدر الطاقة في 2022.

بلغت حصة إنتاج الكهرباء انطلاقاً من مصادر متجددة 18,1% في 2022، أي حوالي 7489 جيغاواط في الساعة. في الجزء المخصص للطاقات المتجددة أسفله يوجد مزيد من التفاصيل التي تخص إنتاج الطاقة انطلاقاً من مصادر متجددة.

من خلال فحص تطور الإنتاج الكهربائي الوطني حسب مصدر الطاقة في الفترة ما بين 2010 و 2022 يتبين أن هناك تطور تصاعدي في استعمال الكربون بمعدل نمو سنوي بلغ 8,5%. وفي المقابل سجل إنتاج الكهرباء انطلاقاً من الغاز الطبيعي تراجعاً بنسبة 11,5% في المتوسط السنوي خلال نفس السنة، مع انخفاض حاد ومهم بلغ 80,3% في الفترة ما بين 2021 و 2022. ويُعزى هذا التراجع إلى انتهاء عقد أنبوب الغاز المغاربي الأوربي في نهاية 2021 وإلى الأزمة العالمية التي عرفها قطاع الغاز الطبيعي. ولتلبية حاجيات البلد في مجال تأمين تزويد تم تكثيف إنتاج الوقود والغازوال.

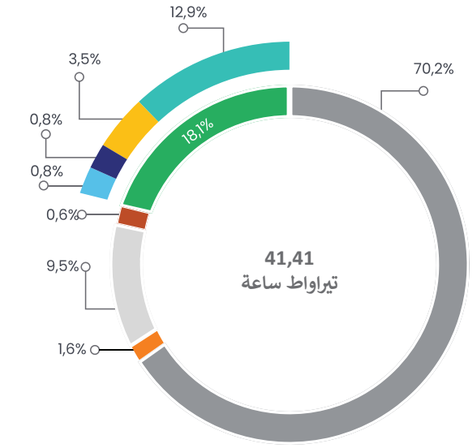
| الإنتاج الوطني للطاقة الكهربائية

	القدرة المُثبَّتة (ميغاواط)	الطاقة المنتَجة
فحم	4 116	29 057
زيت الوقود والغازوال	1 951	3 919
غاز طبيعي	834	683
شمسية	831	1 451
ريحية*	1 553	5 359
مائية	1 306	350,2
تحويل الطاقة عبر الضخ	464	329
أخرى**	بيانات غير متوفر	263

* بما في ذلك الإنتاج الذاتي للطاقة الريحية

** يشمل المحطات المستقلة ومساهمات الجهات الخارجية ، باستثناء الإنتاج الذاتي للطاقة الريحية

| توزيع الإنتاج الوطني للكهرباء حسب مصدر الطاقة (2022)

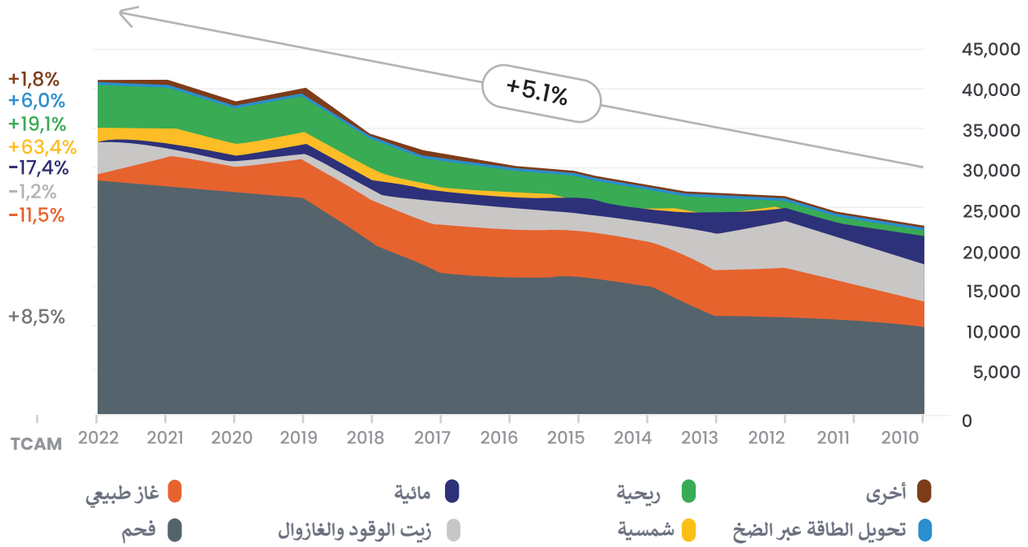


3-3 الطلب على الطاقة الكهربائية

بلغ إجمالي الطاقة الكهربائية المطلوبة في 2022 ما يناهز 42,3 تيراواط في الساعة، أي ارتفاع بنسبة 4,5% مقارنة مع 2021.

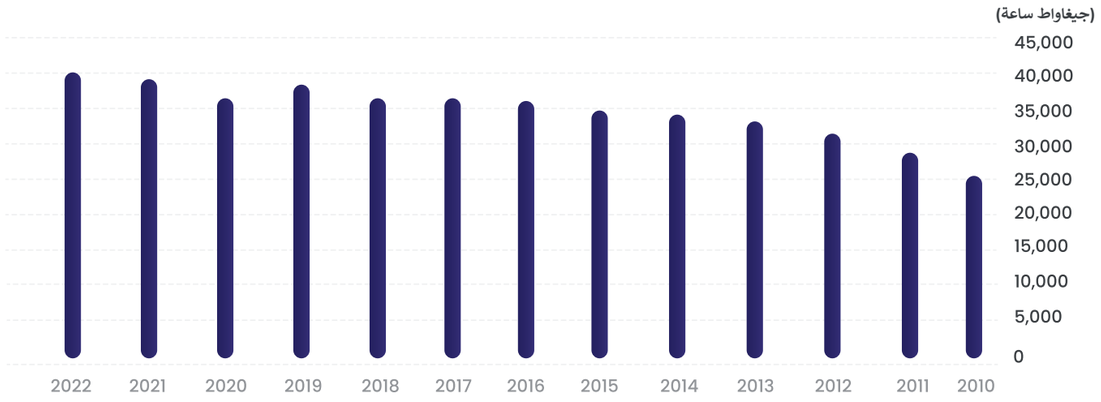
وارتفع الطلب على الطاقة الكهربائية بمعدل نمو سنوي بلغ 4% في الفترة ما بين 2010 و 2022. كما لوحظ ارتفاع متواصل في الطلب في الفترة ما بين 2010 و 2022 لكن بإيقاعات مختلفة؛ ومع ذلك فإن سنة 2022 عرفت انخفاضاً في الطلب مقارنة بالسنة التي سبقتها جرّاء الجائحة وتداعياتها على النشاط الاقتصادي.

| تطور الإنتاج الوطني للكهرباء حسب مصدر الطاقة بالجيغاواط ساعة (2010-2022)



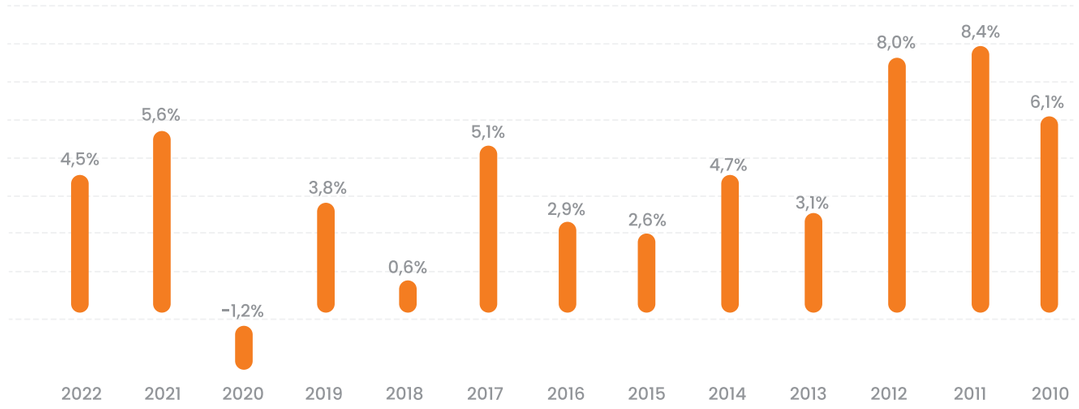
أما فيما يخص توزيع الكهرباء الوطني فإن المكتب الوطني للكهرباء والماء الصالح للشرب يشكل 50,3% من إجمالي المبيعات. وتأتي شركات التسيير المفوض ووكالات التوزيع في المرتبة الثانية والثالثة بحصص قُدّرت ب 27% و 14% على التوالي. بالنسبة لزبائن الحسابات الكبرى المباشرة فيمثلون حوالي 8,4%.

| تطور صافي الطلب على الطاقة (2010-2022)

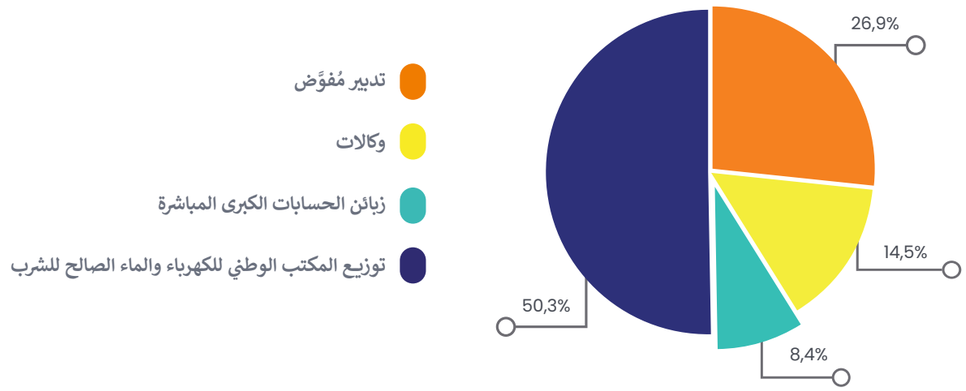


قطاع الكهرباء في المغرب

معدل نمو الطلب السنوي (2010-2022)



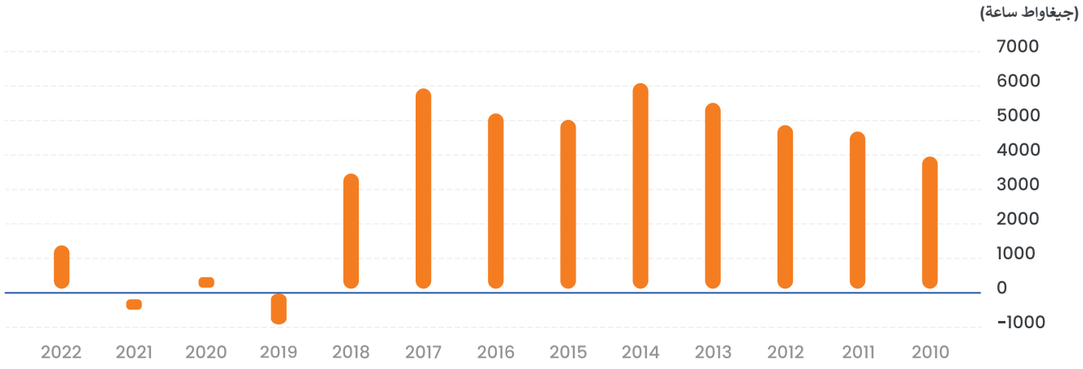
توزيع مبيعات الطاقة من المكتب الوطني للكهرباء والماء الصالح للشرب



4-3 المبادلات المادية للطاقة الكهربائية بواسطة الروابط الكهربائية

ترتبط الشبكة الكهربائية الوطنية بالشبكة الإسبانية بواسطة خطي ربط تبلغ سعتهما التبادلية 1400 ميغاواط. وتتوفر المملكة على خطي ربط آخرين مع الجزائر بقدرة تبادلية تبلغ 1500 ميغاواط.
وقد بلغت حصيلة المبادلات مع إسبانيا عبر خطوط الربط 1397 جيغاواط في الساعة في سنة 2022.

تطور المبادلات المادية للطاقة الكهربائية عبر الروابط الكهربائية بالغيجاوات ساعة (2010-2022)

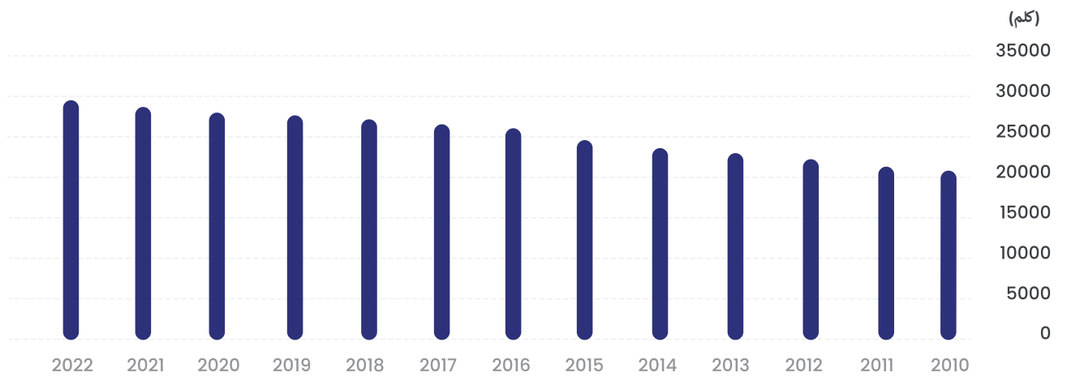


5-3 الشبكة الكهربائية الوطنية للنقل

تعرف الشبكة الكهربائية الوطنية للنقل تطوراً ملحوظا إذ بلغ طولها 28663 كلم مع نهاية 2022، أي أنه تم إنشاء ما يقارب 7780 كلم من الخطوط الكهربائية في شبكة النقل في الفترة ما بين 2010 و 2022.

يتمثل أحد أهم المشاريع الاستراتيجية لتطوير الشبكة الكهربائية الوطنية للنقل في ربط مدينة الداخلة بشبكة الكهرباء الوطنية. ويسعى هذا المشروع الضخم إلى تعزيز تأمين توريد المناطق الجنوبية للمغرب إلى جانب تفريغ الطاقات المتجددة المُنتجة في تلك المناطق.

إجمالي طول شبكة نقل الكهرباء (2010-2022)



6-3 الطاقات المتجددة

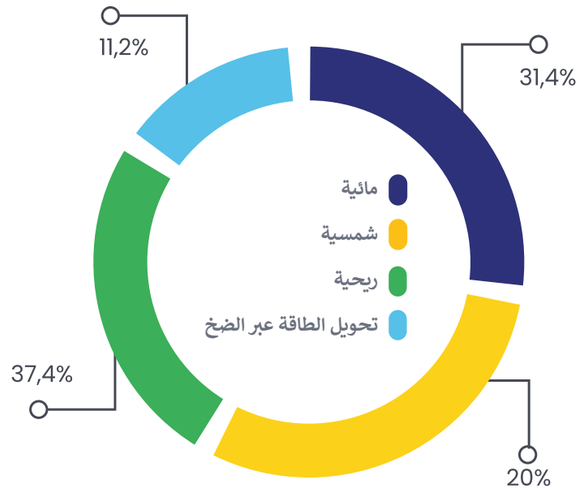
القدرة المثبتة

زادت قدرة الطاقة المثبتة للطاقات المتجددة المرتبطة بشبكة النقل ب87 ميغاواط لتصل القدرة الإجمالية إلى 4154 ميغاواط بنهاية عام 2022. وتعزى هذه الزيادة من إطلاق الشطر الأول من المحطة الريحية بتازة. وفيما يتعلق بتطور القدرة المنشأة من الطاقات المتجددة فقد أظهرت زيادة ملحوظة بين عامي 2010 و2022 بفضل تطور الطاقة الشمسية والطاقة الريحية.

تطورت الطاقة الشمسية من القدرة المنشأة البالغة 20 ميغاواط من مشروع الطاقة الشمسية المركزة عين بني مطهر في عام 2010 إلى 831 ميغاواط من القدرة المنشأة من الطاقة الشمسية الحرارية والكهروضوئية في عام 2022.

كما زادت كذلك قدرة الطاقة المثبتة من الطاقة الريحية بشكل ملحوظ خلال نفس الفترة التي مرت من قدرة الطاقة المثبتة البالغة 222 ميغاواط في عام 2010 إلى قدرة الطاقة المثبتة البالغة 1553 ميغاواط في عام 2022. من جهتها، رست قدرة الطاقة المثبتة للطاقة الكهرومائية والتي تم ربطها بالشبكة الكهربائية للنقل على مدى السنوات الإحدى عشرة الماضية عند 1306 ميغاواط من السدود الكهرومائية و464 ميغاواط من محطات تحويل الطاقة عبر الضخ.

توزيع القدرة المُثبَّتة للطاقة المتجددة في عام 2022



الطاقة المنتجة

بلغ إنتاج الكهرباء من المصادر المتجددة نسبة 18.1% من إجمالي إنتاج الكهرباء في عام 2022 أي بانخفاض قدره 7.8% مقارنة بالإنتاج لعام 2021. ويعزى هذا التقلص إلى الانخفاض في إنتاج الطاقة من المحطات الكهرومائية ومحطات تحويل الطاقة عبر الضخ ومحطات الطاقة الشمسية على التوالي بنسب 57.2%- و16.5%- و20.3%-.
وتجدر الإشارة إلى أن إنتاج الطاقة من المحطات الكهرومائية أظهر اتجاهاً تنازلياً منذ عام 2010 على عكس إنتاج المحطات الريحية الذي شهد زيادة مستمرة.

تطور القدرة المُثبَّتة انطلاقاً من مصادر متجددة (2010-2022)

تطور إنتاج الطاقة انطلاقاً مصادر متجددة (2010-2022)

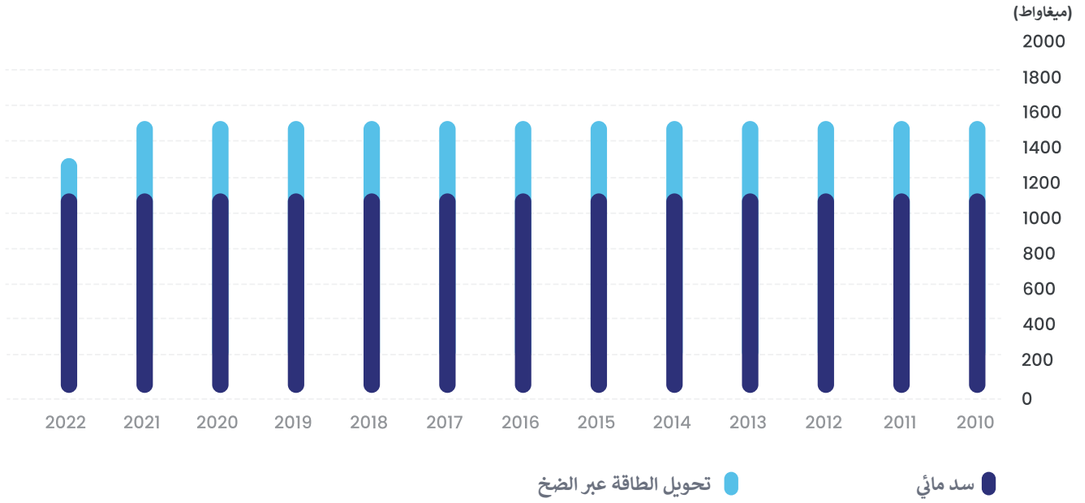
قطاع الكهرباء في المغرب

طاقة كهرومائية

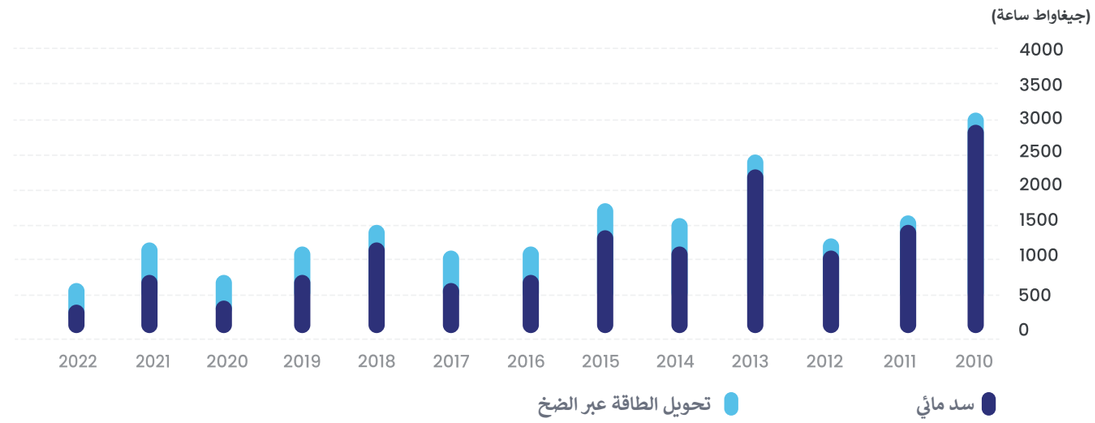
يتم توزيع المنشآت الكهرومائية بين السدود ومحطات تحويل الطاقة عبر الضخ بقدرة منشأة تبلغ في عام 2022 على التوالي 1306 ميجاوات و464 ميجاوات.

انخفضت الطاقة الكهرومائية المنتجة بمعدل سنوي متوسط قدره 17.4% بين عامي 2010 و2022. ويعود هذا الانخفاض إلى القيود المرتبطة بالإجهاد المائي الذي يعاني منه المغرب خلال السنوات الماضية.

تطور القدرة المُثبَّتة انطلاقاً من مصادر كهرومائية (2010-2022)



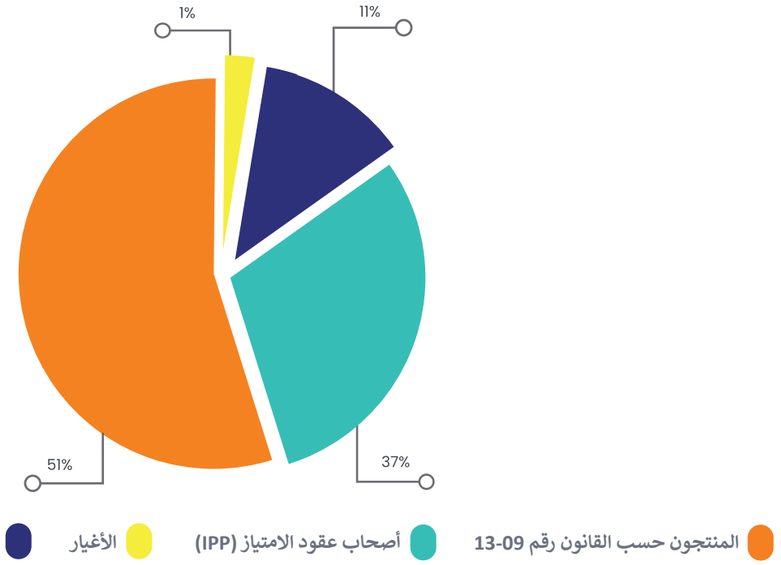
تطور الإنتاج المحقون من مصادر كهرومائية (2010-2022)



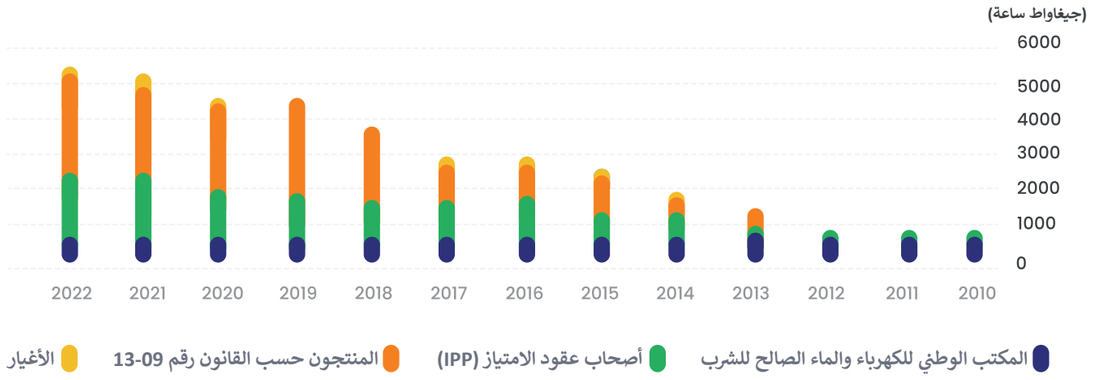
طاقة ريحية

تبلغ قدرة الطاقة الريحية المثبتة ذروتها في عام 2022 عند 1553 ميجاوات، أي 14.1% من إجمالي القدرة الوطنية و37.4% من القدرة المثبتة في مزيج الطاقة المتجددة. وساهمت الطاقة الريحية بنسبة 12.9% من إجمالي إنتاج الكهرباء الوطني.
تم ضمان حوالي 51% من هذا الإنتاج من قبل مستثمرين من القطاع الخاص في إطار القانون رقم 13.09 مقسمة بنسبة 37% من أصحاب عقود الامتياز و11% من إنتاج المكتب الوطني للكهرباء والماء الصالح للشرب و1% من خلال مشاريع الإنتاج الذاتي.

توزيع إنتاج الطاقة الريحية حسب الفئة في عام 2022

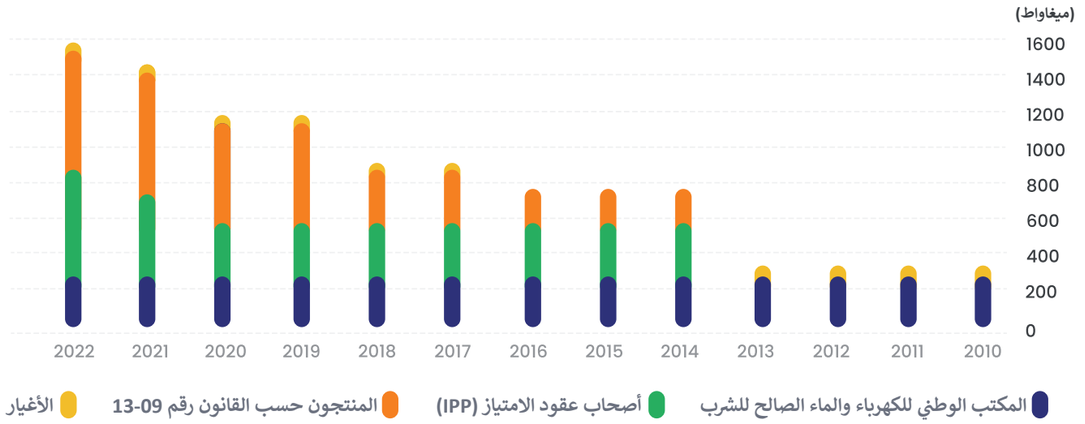


تطور الإنتاج المحقون من الطاقة الريحية (2010-2022)



قطاع الكهرباء في المغرب

تطور قدرة الطاقة الريحية المُثبَّتة حسب الفئة (2022-2010)

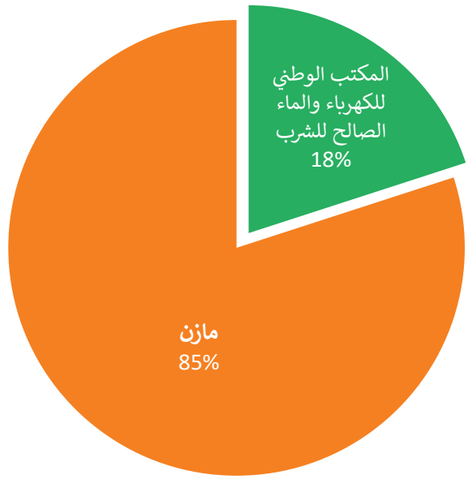


طاقة شمسية

تبلغ قدرة الطاقة الشمسية المثبتة 831 ميجاوات عام 2022 أي 7.5% من إجمالي القدرة الوطنية و20% من القدرة المثبتة في مزيج الطاقة المتجددة.

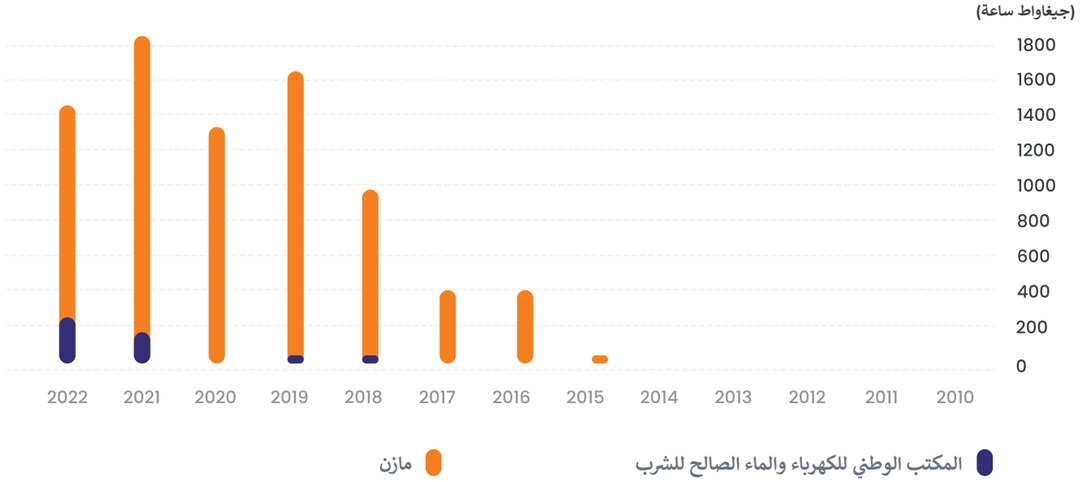
وساهمت الطاقة الشمسية بنسبة 3.5% في الإنتاج الوطني، وتم توفير 85% منها بإنتاج الوكالة المغربية للطاقة المستدامة و15% بإنتاج المكتب الوطني للكهرباء والماء الصالح للشرب.

توزيع إنتاج الكهرباء بالطاقة الشمسية حسب الفئة في عام 2022

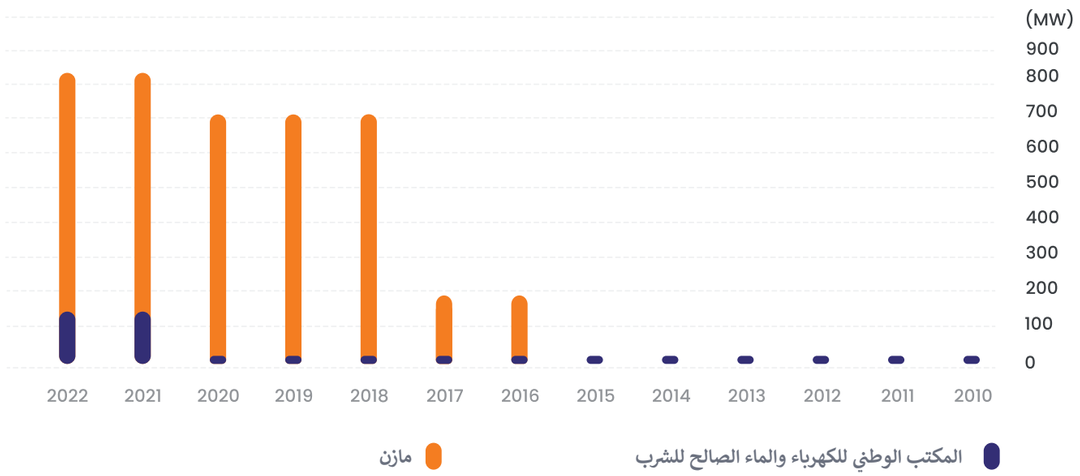


في المقابل، لم يتم تطوير أي مشروع للطاقة الشمسية مرتبط بالشبكة الكهربائية للنقل في إطار القانون رقم 13.09. يمكن تفسير ذلك بالتأخير في نشر مرسوم تطبيق القانون رقم 13.09 المتعلق بتثبيت المناطق التي يمكن أن تستوعب محطات توليد الطاقة باستخدام الطاقة الشمسية والذي تم نشره في الجريدة الرسمية بتاريخ 25 شتنبر 2022. وينبغي لهذه الخطوة الآن أن تطلق العنان لتطوير الطاقة الشمسية على نطاق واسع في استخدام الشبكة الكهربائية الوطنية لنقل الطاقة المنتجة إلى الزبون.

تطور الإنتاج المحقون من الطاقة الشمسية (2022-2010)



تطور القدرة المُثبَّتة للطاقة الشمسية حسب الفئة (2022-2010)



*مصدر البيانات: المكتب الوطني للكهرباء والماء الصالح للشرب

02
المهام وطريقة عمل الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء

خلال العقدين الأخيرين انخرطت المملكة المغربية في ظل القيادة الرشيدة لصاحب الجلالة الملك محمد السادس نصره الله وأيده في عملية تحديث قطاع الكهرباء. وتهدف هذه الخطوة إلى تعزيز الأمن الطاقي مع مراعاة التحديات المرتبطة بالتغيرات المناخية وفق مقاربة استباقية في مجال التنمية المستدامة المنصوص عليها في دستور 2011.

أدت دينامية التحديث هذه إلى تحسين مؤشرات النظام الكهربائي الوطني. وحدثت تطورات في تعزيز أداء الشبكات وجودة الكهرباء المُزوَّدة وتعميم الولوج إلى الكهرباء والانفتاح التدريجي على المنافسة. ولمواكبة تطور هذا القطاع الحساس بالنسبة للبلد، كان من الضروري وضع إطارٍ تنظيمي ملائم ومستقل.

وتلعب الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء دوراً مركزياً في هذا السياق، بحيث وضعت إطاراً تنظيمياً متخصصاً موجهاً لقطاع الكهرباء لمواكبة هذا التطور وضمان حسن سير سوق الكهرباء الحرة والقطاع الكهربائي الوطني.

القانون رقم 48.15 المتعلق بضبط قطاع الكهرباء وإحداث الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء كما تم تغييره وتتميمه بالقانون رقم 40.19

مواد القانون رقم 48.15	مهام الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء
المادة 2	• رأي الهيئة حول دفتر تحملات مسير شبكة النقل
المادة 3	• المصادقة على البرنامج متعدد السنوات للاستثمارات في الشبكة الوطنية لنقل الكهرباء والربط الكهربائي • رصد تنفيذ برامج الاستثمار المتعددة السنوات في شبكة النقل والربط الكهربائي • رصد تنفيذ برنامج الاستثمار المتعدد السنوات لمسيري شبكة التوزيع • تقرير عن رصد هذه البرامج في تقرير الأنشطة السنوي
المادة 4	• رأي، بالتشاور مع مسير شبكة النقل، حول الترخيص المؤقت المنصوص عليه في المادة 10 من القانون رقم 13.09 • رأي حول طلبات الترخيص ببناء واستخدام خطوط النقل المباشر المنصوص عليها في المادة 28 من القانون رقم 13.09

1 – مهام الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء

تتمثل مهمة الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء عموماً في تنفيذ الانتقال الطاقي الوطني والسهر على حسن سير سوق الكهرباء الحرة وتأمين الولوج الى الشبكة الكهربائية الوطنية للنقل وشبكات توزيع الكهرباء على قدم المساواة وفض النزاعات بين مستعملي شبكة النقل الكهربائية أو شبكات توزيع الكهرباء والفاعلين المعنيين وتُعاقب في حالة وجود إخلالات مثبتة.

1-1 المهام المنوطة بالهيئة الوطنية لضبط الكهرباء

المهام المنوطة بالهيئة الوطنية لضبط الكهرباء بموجب القانون رقم 48.15 المتعلق بضبط قطاع الكهرباء وبإحداث الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء كما تم تغييره وتتميمه بموجب القانون رقم 40.19:

المهام وطريقة عمل الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء

المادة 8	• استقبال اتفاقيات الولوج إلى الشبكة الكهربائية الوطنية للنقل وإلى شبكات توزيع الكهرباء ذات الجهد المتوسط التي أصدرها مسيرو الشبكات • استلام اتفاقيات الامتياز لإنشاء واستخدام خطوط النقل المباشرة التي أصدرها مسير شبكة النقل • إخطار الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء من قبل مسيري شبكات النقل والتوزيع بأي رفض لإبرام اتفاق الولوج إلى الشبكة • إخطار الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء من قبل مسير الشبكة الكهربائية الوطنية للنقل بأي رفض لإبرام اتفاق الامتياز
المادة 9	• إخطار الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء من قبل مسير الشبكة الكهربائية الوطنية للنقل باتفاقيات الولوج إلى الروابط الكهربائية مع شبكات نقل الكهرباء في الدول الأجنبية • إخطار الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء من قبل مسير الشبكة الكهربائية الوطنية للنقل بأي رفض للسماح بالولوج إلى الروابط الكهربائية • المصادقة على القواعد وتعريفة الولوج إلى الروابط الكهربائية
المادة 10	• استلام عقد توريد طاقة إضافية مُبرم بين المستهلك والمكتب الوطني للكهرباء والماء الصالح للشرب أو مسير شبكة التوزيع
المادة 11	• المصادقة على مدونة الشبكة الكهربائية الوطنية للنقل «CRENT» ونشرها
المادة 12	• المصادقة على مؤشرات الجودة التي تم إعدادها من قبل مسير الشبكة الكهربائية الوطنية للنقل • استلام مؤشرات الجودة التي تم تطويرها وإبلاغها من قبل مسيري شبكات التوزيع • الإبلاغ عن أداء مؤشرات الجودة الواردة أعلاه في تقرير النشاط السنوي
المادة 13	• المصادقة على مدونة حسن السلوك لتسيير الشبكة الكهربائية الوطنية للنقل • إعداد مدونة حسن السلوك المتعلقة بتسيير شبكة توزيع الكهرباء ذات الجهد المتوسط، بالتشاور مع مسيري أنظمة التوزيع • رصد الامتثال لمدونات حسن السلوك والإبلاغ عنه في تقرير الأنشطة السنوي
المادة 14-15	• تحديد تعريفة استعمال شبكة نقل الكهرباء، مع إدماج التكاليف المتعلقة بخدمات النظام المتعلقة بالطاقات المتجددة (المادة 5 من الفصل الثاني من القانون رقم 40.19)
المادة 14-16	• تحديد تعريفة استعمال شبكات توزيع الكهرباء متوسطة الجهد
المادة 19	الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء: • تبدي رأيها، بناء على طلب الحكومة، في مشروعات القوانين والتنظيمات المتعلقة بالمهام الموكلة إليها؛ • تقترح، بمبادرة منها أو بطلب من الحكومة، على هذه الأخيرة مشاريع نصوص تشريعية أو تنظيمية تتعلق بقطاع الكهرباء؛ • بإمكانها إنجاز أية دراسة تتعلق بقطاع الكهرباء ونشر أي معلومة كفيلة بتنوير فاعلي قطاع الكهرباء، بما في ذلك المستهلكين، بكل الوسائل المناسبة. • يمكن اللجوء إليها، عند الضرورة، للإدلاء برأيها بشأن تعريفات بيع الطاقة الكهربائية بطلب من الإدارة المؤهلة بموجب النصوص التنظيمية الجاري بها العمل لتحديد هذه التعريفات.

المادة 30	• فض النزاعات
المادة 53	• المصادقة على الفصل المحاسباتي لنشاط نقل الطاقة الكهربائية

القانون رقم 13.09 المتعلق بالطاقات المتجددة كما تم تغييره وتتميمه بالقانون رقم 40.19

مواد القانون رقم 40.19	مهام الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء
المادة 5	• المصادقة على القدرة الاستيعابية ونشرها
المادة 26	• تحديد الكيفية والشروط التجارية لشراء المكتب الوطني للكهرباء والماء الصالح للشرب لفائض الطاقة المنتجة من مصادر الطاقة المتجددة

القانون رقم 82.21 المتعلق بالإنتاج الذاتي للطاقة الكهربائية

مواد القانون رقم 82.21	مهام الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء
المادة 12	• تحديد تعريفة شراء مسير الشبكة الكهربائية المعني لفائض الطاقة المنتجة من منشأة الإنتاج الذاتي
المادة 13	• تحديد تعريفة خدمات النظام وخدمات التوزيع التي يدفعها المنتجون الذاتيون الموصولون بشبكة الكهرباء بعد أخذ رأي مسير شبكة الكهرباء المعني بالأمر
المادة 20	• تحديد الشروط الدنيا المطبقة لحساب الطاقة الكهربائية المنتجة والمحقونة والمسحوبة من الشبكة الوطنية للكهرباء، بما في ذلك فترة الفوترة، وتحديد فائض الطاقة المنتجة من منشأة الإنتاج الذاتي؛ بعد استشارة مسيري الشبكة الكهربائية الوطنية
المادة 23	• المصادقة على القدرة الاستيعابية ونشرها

2-1 أنشطة مجلس الإدارة ولجنة فض النزاعات:

أنشطة المجلس

أكتوبر 2020

انعقاد الدورة الأولى لمجلس الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء بالرباط

- تقديم الإطار المؤسساتي ومهام الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء.
- تقديم حكامة الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء.
- تقديم مراجع تدبير الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء والمصادقة عليها
- تقديم واعتماد ميزانيات السنوات المالية 2018 و2019 و2020 وكذلك الميزانية المؤقتة لعام 2021.
- تقديم واعتماد الرؤية الاستراتيجية والسياسة العامة: «خارطة طريق الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء 2021-2025»

المهام وطريقة عمل الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء

مهام الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء وعملها

دجنبر 2020 — **انعقاد الدورة الثانية لمجلس الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء بالرباط**

- تعيين ثلاثة مدراء للهيئة الوطنية لضبط الكهرباء.
- تعيين خبير محاسب مكلف بالتدقيق السنوي لحسابات الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء للسنوات المالية 2020 و2021 و2022.
- المصادقة على العقد الموحد للمتعاقدين ذوي المهام المحددة المنصوص عليها في أحكام الفقرة الثانية من المادة 50 من القانون رقم 48.15.
- الحالة الراهنة للأشغال المرتبطة بخارطة طريق الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء المعتمدة في اجتماع مجلس الإدارة الأول المنعقد بتاريخ 21/10/2020.

يونيو 2021 — **انعقاد الدورة الثالثة لمجلس الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء بالرباط**

- تقييم أثر النموذج التنموي الجديد على استراتيجية الهيئة.
- الظروف المادية والتنظيمية والخطوات اللازمة لتحسين فعالية المجلس والهيئات المنبثقة عنه.
- الحالة الراهنة للمشاريع ذات الأولوية للهيئة الوطنية لضبط الكهرباء.

غشت 2021 — **انعقاد الدورة الرابعة لمجلس الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء بالرباط**

- تقديم الحسابات السنوية للهيئة الوطنية لضبط الكهرباء للسنوات المالية 2018 و 2019 و 2020.
- تحديث حول تنفيذ ميزانية الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء للسنة المالية 2021.
- تعيين المدير المكلف بالولوج إلى شبكات الكهرباء بالهيئة الوطنية لضبط الكهرباء.
- المصادقة على مشروع تعديل القانون رقم 48.15.
- عرض سير عمل اللجان التقنية والقانونية والمالية.

نونبر 2021 — **انعقاد الدورة الخامسة لمجلس الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء بالعيون**

- النظر في مشروع قرار المجلس بشأن «التوصيات المتعلقة بمبادئ الفصل المحاسباتي لأنشطة المكتب الوطني للكهرباء والماء الصالح للشرب».
- النظر في مشروع قرار المجلس بشأن «المصادقة على مدونة الشبكة الكهربائية الوطنية للنقل».
- النظر في مشروع قرار المجلس المعروف ب»قرار المرحلة الأولى» بشأن «التوصيات المتعلقة بالمبادئ التوجيهية الستة التي ستوجه تطوير مدونة حسن السلوك المستقبلية لمسير شبكة النقل».
- مدونة حسن السلوك لمسير شبكة النقل.

دجنبر 2021 — **انعقاد الدورة السادسة لمجلس الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء بالرباط**

- المصادقة على مدونة الشبكة الكهربائية الوطنية للنقل.

يناير 2022 — **انعقاد الدورة السابعة لمجلس الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء بالرباط**

- المصادقة على البرمجة الأولية لميزانية الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء للسنة المالية 2022.

مارس 2022 — **انعقاد الدورة الثامنة لمجلس الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء بالرباط**

- المصادقة على الميزانية المعدلة رقم 1 لسنة 2022.
- التقدم المحرز في مشروع الفصل المحاسباتي فيما يتعلق بتسعير استعمال الشبكة الوطنية لنقل الكهرباء.

شتنبر 2022 — **انعقاد الدورة التاسعة لمجلس الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء بالرباط**

- إنهاء البيانات الموجزة للهيئة الوطنية لضبط الكهرباء للسنة المالية 2021.

دجنبر 2022 — **انعقاد الدورة العاشرة لمجلس الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء بالرباط**

- النظر في التقرير والمصادقة على الحسابات للسنة المالية 2021.
- النظر في مشروع الميزانية للسنة المالية 2023 وإقرارها.
- المراجعة والتحقق من منهجية التعريفة لاستعمال الشبكة الكهربائية الوطنية للنقل.

أنشطة لجنة فض النزاعات

فبراير 2022 — **انعقاد الاجتماع الأول للجنة فض النزاعات للهيئة الوطنية لضبط الكهرباء في الرباط**

- قراءة ومناقشة مدونة الشبكة الكهربائية الوطنية للنقل المصادق عليها من قبل مجلس الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء.

انعقاد الاجتماع الثاني للجنة فض النزاعات للهيئة الوطنية لضبط الكهرباء في الرباط

- مواصلة مناقشة مدونة شبكة الكهرباء الوطنية للنقل التي صادق عليها مجلس الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء.

مارس 2022 — **انعقاد الاجتماع الثالث للجنة فض النزاعات في الرباط**

- مناقشة النصوص التنظيمية المتعلقة بالقانون رقم 48.15.

أكتوبر 2022 — **انعقاد الاجتماع الرابع للجنة فض النزاعات في الرباط**

- مناقشة شروط تأمين تزويد مدن المملكة بالتيار الكهربائي.

انعقاد الاجتماع الخامس للجنة فض النزاعات في الرباط

- استمرار المباحثات حول شروط تأمين تزويد مدن المملكة بالتيار الكهربائي.

نونبر 2022 — **انعقاد الاجتماع السادس للجنة فض النزاعات في الرباط**

- استمرار المباحثات حول شروط تأمين التيار الكهربائي لمدن المملكة.

انعقاد الاجتماع السابع للجنة فض النزاعات في الرباط

- مناقشة ودراسة مقترحات تعديل مدونة الشبكة الكهربائية الوطنية للنقل.

دجنبر 2022 — **انعقاد الاجتماع الثامن للجنة فض النزاعات في الرباط**

- مناقشة ودراسة مقترحات تعديل مدونة الشبكة الكهربائية الوطنية للنقل.

المهام وطريقة عمل الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء

3-1 خارطة الطريق الاستراتيجية للهيئة الوطنية لضبط الكهرباء للفترة 2021-2025

لضمان تنفيذ مهامها بفعالية، اعتمدت الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء خارطة طريق استراتيجية للفترة من 2021 إلى 2025. تمت المصادقة عليها في 28 دجنبر 2020، خلال الدورة الثانية للمجلس، وتركز هذه الخارطة الاستراتيجية أساسًا على ما يلي:

2 - الوسائل والموارد

1-2 النظام الأساسي والحكامة

تعتبر الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء شخص اعتباري من أشخاص القانون العام وتتمتع بالاستقلال المالي، تم إنشاؤها بموجب القانون رقم 48.15 المتعلق بضبط قطاع الكهرباء وإحداث الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء. وتتمتع الهيئة بالاستقلال التام في اتخاذ القرارات في ممارسة مهامها التنظيمية وفقًا للقانون رقم 48.15. بموجب القانون رقم 48.15، يسهر على حكامة الهيئة كل من:

- المجلس.
- الرئيس.
- لجنة فض النزاعات.

	التعيين	الصلاحيات
المجلس	يُعيَّن أعضاء المجلس التسعة على النحو التالي: • ثلاثة أعضاء يعينهم رئيس الحكومة؛ • ثلاثة أعضاء يعينهم رئيس مجلس النواب؛ • ثلاثة أعضاء يعينهم رئيس مجلس المستشارين. يتم تعيينهم لمدة ست سنوات قابلة للتجديد مرة واحدة فقط. ويؤدون واجباتهم على أساس التفرغ.	يخول للمجلس السلط والصلاحيات اللازمة للقيام بمهامه. ويضع بوجه خاص السياسة العامة للهيئة الوطنية لضبط الكهرباء وينظر في كل ما يتعلق بحسن سير القطاع فيما يتعلق بمهام الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء.
الرئيس	عين صاحب الجلالة الملك محمد السادس، نصره الله، رئيس الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء في مجلس الوزراء المنعقد يوم 20 غشت 2018.	ويتولى الرئيس تدبير وتسيير الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء. وتتمثل مسؤولياته الرئيسية فيما يلي: - يرأس المجلس؛ - يتولى الإدارة اليومية للهيئة الوطنية لضبط الكهرباء وضمان حسن سير هيئات الحكامة؛ - يصدر العقوبات بموافقة لجنة فض النزاعات؛ - يمثل الهيئة تجاه الغير.
لجنة فض النزاعات	تتكون لجنة فض النزاعات من ثلاثة أعضاء يعينون على النحو التالي: • قاضٍ يعينه المجلس الأعلى للقضاء ويرأس اللجنة؛ • عضوان يعينهما مجلس الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء.	تختص لجنة فض النزاعات، وفقا للمادتين 29 و 30 من القانون رقم 48.15، بتسوية النزاعات بين الفاعلين في في هذا القطاع. وقد تتعلق هذه المنازعات، على سبيل المثال لا الحصر، بالربط أو بالولوج أو باستعمال الشبكة الكهربائية المعنية أو الروابط الكهربائية، ولا سيما في حالة رفض الربط أو الولوج إلى نظام الكهرباء أو في حالة عدم الاتفاق على إبرام أو تفسير أو تنفيذ الاتفاقات المبرمة بين مسيري الشبكات ومستخدميها.

المهام وطريقة عمل الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء

2-2 وسائل مالية

يتم إعداد حسابات الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء وفقًا لأحكام المدونة العامة للتنميط المحاسباتي (CGNC) وفقًا للنموذج العادي ويتم مراجعتها من قبل خبير محاسب مستقل خارجي يتم تعيينه من قبل المجلس. يبين الجدول أدناه تفاصيل مداخيل الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء المقررة بموجب القانون رقم 48.15 وكذا المبالغ الخاصة بكل المداخيل:

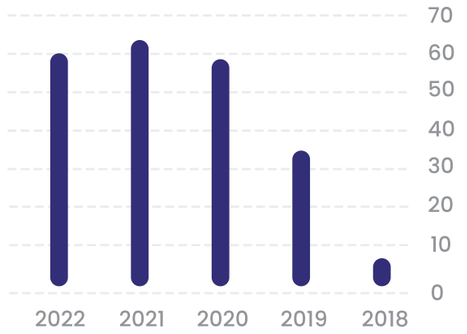
المداخيل	المبلغ
المساهمة المتناسبة مع المبالغ التي يحصلها مسير الشبكة الكهربائية الوطنية للنقل برسم التعريفات استعمال الشبكة الكهربائية الوطنية للنقل	0
المساهمة المتناسبة مع المبالغ التي يحصلها مسيرو شبكات توزيع الكهرباء برسم بتعريفات استعمال الشبكات الكهربائية للتوزيع ذات الجهد المتوسط	0
مخصصات المالية الممنوحة من قبل الدولة	25
حصيلة الغرامات المالية	0
حصيلة مساهمة الإحالة على لجنة فض النزاعات	0
التبرعات والوصايا	0
مداخيل والحصائل المختلفة	0

أ- مداخيل التشغيل

شهدت مداخيل التشغيل انخفاضًا بنسبة 5٪ في عام 2022 إذ بلغت 59,88 مليون درهم مقابل 63,30 مليون درهم في عام 2021. تتكون مداخيل التشغيل من إعانات التشغيل والاستثمار التي تلقتها الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء.

يجب التنويه إلى أن المداخيل المذكورة في الجدول تتعلق بعام 2022. بالإضافة إلى ذلك، تم تسجيل فائض نقدي على مدى السنوات السابقة بلغ 34,88 مليون درهم.

تطور نفقات الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء 2018-2022 بملايين الدراهم

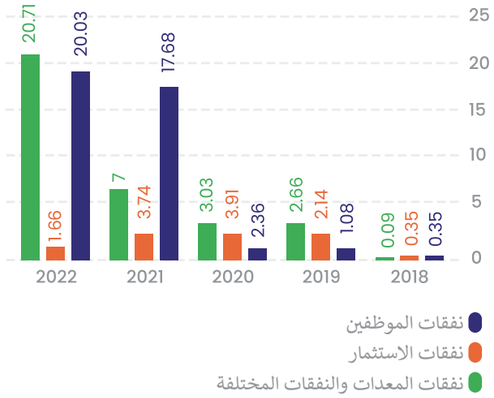


ب- نفقات التشغيل

في عام 2022، بلغت نفقات التشغيل 40,14 مليون درهم، مسجلة بذلك زيادة بنسبة 41٪ مقارنة بالعام 2021.

تمثل نفقات الموظفين والنفقات الخارجية ما يقارب 50٪ من إجمالي نفقات التشغيل.

تطور نفقات الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء 2018-2022 بملايين الدراهم



ج- النتيجة الصافية

برسم السنة المالية 2022، كانت النتيجة التشغيلية الصافية سلبية إذ بلغت 8,7 مليون درهم.

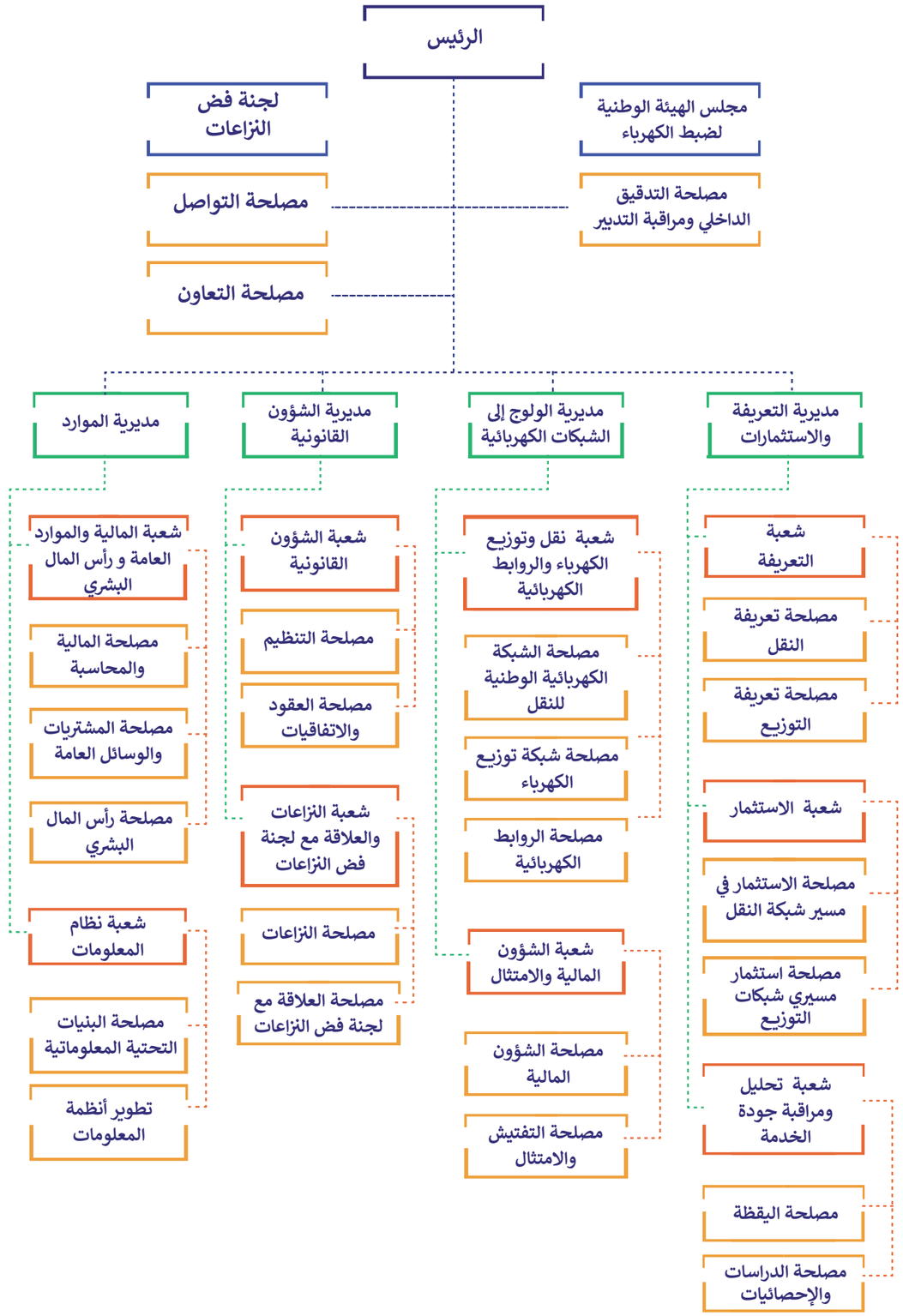
3-2 رأس المال البشري

نفَّذتْ الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء سياسة توظيف تستند إلى البحث عن الكفاءات التشغيلية والأكثر مناسبة لممارسة واجباتها ومهامها. ولهذا الغرض ووفقًا لأحكام المادة 50 من القانون رقم 48.15، حصلت الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء على موظفين منتدبين من الإدارات ومستخدمين تم توظيفهم من قبلها وفقًا لنظامها الأساسي الخاص بالموظفين، حيث تتم تنظيم مهامهم وفقًا لهياكلها التنظيمية. وهكذا، تُؤسس الهيئة كفاءتها على تنوع أصول موظفيها المهنية المرتبط بمستواهم العالي من الخبرة.

في عام 2022، استمرت الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء في سياستها الهادفة إلى تعزيز وتطوير رأسمالها البشري من خلال توظيف ثلاث نساء متعاونات ذوات كفاءات متنوعة وعالية.

بالإضافة إلى ذلك، استضافت الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء ثلاثة متدربين في إدارة الموارد وقدمت لهم التأطير فيما يتعلق بنظام المعلومات.

المهام وطريقة عمل الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء



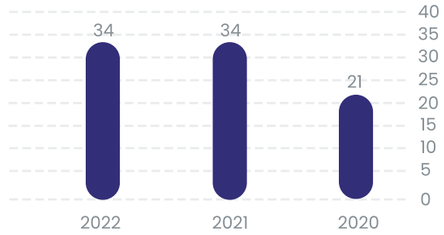
أ- الهيكل التنظيمي للهيئة الوطنية لضبط الكهرباء

يتكون الهيكل التنظيمي للهيئة الوطنية لضبط الكهرباء من ثلاثة محاور:

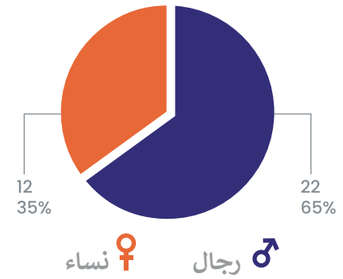
- **المحور الرئاسي:** ويشمل التدقيق الداخلي والرقابة الإدارية والاتصالات والتعاون. وهذه كيانات استراتيجية مرتبطة مباشرة بالرئيس.
- **محور المهن:** ويشمل إدارة التعريفات والاستثمارات وإدارة الولوج إلى شبكات الكهرباء وإدارة الشؤون القانونية. وهذه هي الإدارات التي تحكم نطاق عمل الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء.
- **محور الدعم:** ويشمل إدارة الموارد التي تضمن إدارة الرأسمال البشري والشؤون المالية ونظام المعلومات.

ب – التوزيع العام للموظفين:

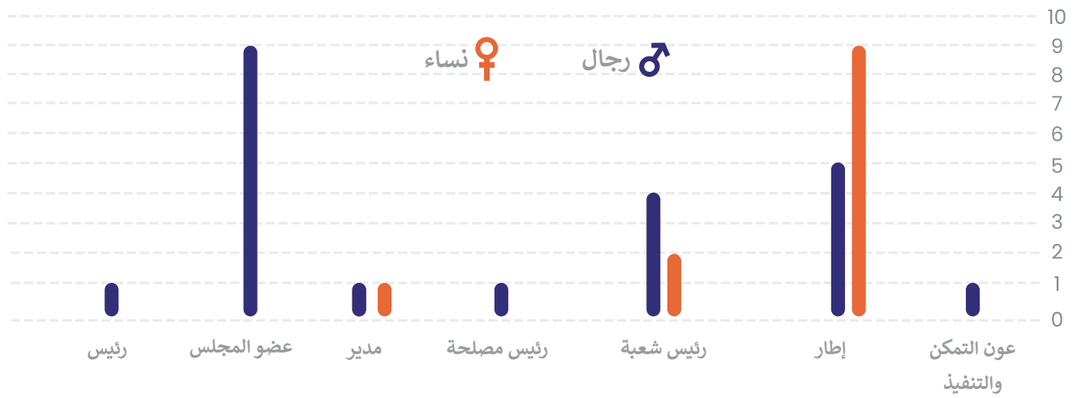
تطور الموظفين من 2020 إلى 2022



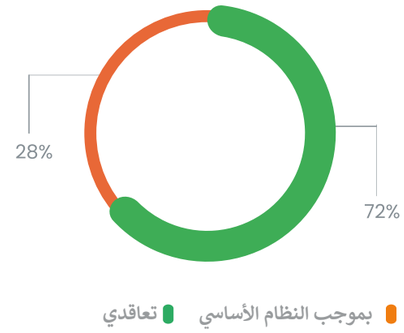
التوزيع العام للموظفين في نهاية عام 2022



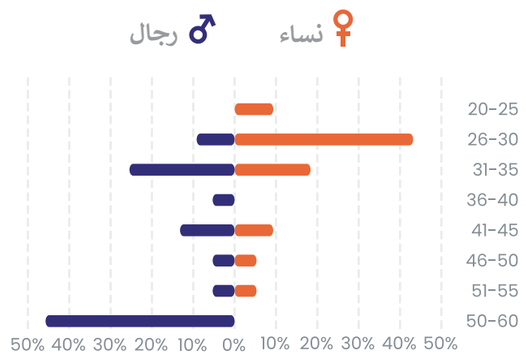
توزيع المهام حسب الجنس



التوزيع حسب نوع العقد



التوزيع العمري



المهام وطريقة عمل الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء

4-2 التكوين

تبنت الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء سياسة نشطة في مجال التكوين وتعزيز القدرات. وتسمح هذه الدينامية بتعزيز وتكييف الكفاءات بشكل مستمر لممارسة الرقابة من أجل دعم الأنشطة الخاصة بالمهن والرفع من فعالية الموظفين.

خلال عام 2022 استمرت الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء في تنفيذ أنشطتها التكوينية مع تفضيل الجلسات الهجينة والجلسات عبر الإنترنت. وشملت مواضيع التكوين عدة مجالات، بما فيها:

- ضبط قطاع الكهرباء
- اللغات الأجنبية
- التطوير الشخصي وتعزيز القدرات التدبيرية

ستستمر الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء في تنفيذ أنشطتها التكوينية لفائدة متعاونيها بشكل يساعدهم على تطوير الكفاءات الخاصة بالرقابة ودعم المشاريع المتعلقة بنشاط الهيئة.

5-2 نظام المعلومات

يتضمن تنفيذ مهام الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء تبادل المعلومات والبيانات مع العديد من الفاعلين اللذين يتزايد عددهم وأهميتهم، مما يتطلب تحكماً جيداً في التدفقات وتدبيراً مثالياً للخصوصية.

هكذا وخلال تنفيذ خارطتها الاستراتيجية، قامت الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء بتوصية بإنشاء أنظمة معلومات ترافق وتدعم نشاطها الرئيسي.

لهذا الغرض، بعد دراسة مستفيضة لاحتياجاتها، قامت الهيئة بتحديد محورين رئيسيين لبناء نظام المعلومات الخاص بها.

ويتعلق الأمر ب:

- نظام المعلومات الاستراتيجي (SIS)، الذي يهدف إلى الدعم المباشر لأنشطة الرقابة ويتيح بشكل خاص الولوج الفوري لبيانات القطاع الطاقي للمملكة.
- نظام المعلومات المعلوماتي (SII)، الذي سيدعم التنظيم الداخلي من خلال أدوات حاسوبية متعلقة بالجوانب المالية ورأس المال البشري والموارد العامة.

أ - النظام المعلوماتي الاستراتيجي

تعمل الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء على إنشاء نظام معلومات استراتيجي (SIS) لجمع ومعالجة وتحليل البيانات المُشفَّرة المتعلقة بنواة المهنة والمؤشرات الرئيسية لقطاع الطاقة المُزوَّدة من قبل الشركاء. ويجب أن يتيح هذا النظام للمتعاونين المعنيين الولوج في الوقت الفعلي إلى معلومات وبيانات موثوقة حول السوق وقطاع الكهرباء، والتي تعتبر أساسية لأداء مهامهم واتخاذ القرارات.

في هذا السياق، أجرت الهيئة دراسة تحليل قياسية حول أنظمة المعلومات لهيئات الضبط في منطقة حوض البحر الأبيض المتوسط التي أثبتت فعاليتها وقوتها، بهدف تحديد أفضل الممارسات في هذا المجال وجمع تجاربها حول قواعد ومكونات أنظمة المعلومات ومتطلبات السرية وتفاعلها مع أنظمة المعلومات لمختلف الفاعلين. جرّاء هذا التحلي القياسي، تم الانتهاء من دراسات الجدوى داخل الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء لتحديد المتطلبات الوظيفية المُنتظَرة من نظام المعلومات المستقبلي. ويجب أن يسير النشر الفعلي حسب إيقاع مشاريع الهيئة الكبرى لمرافقتها في الانتقال الرقمي لعمليات المهن المختلفة.

المهام وطريقة عمل الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء

ب - نظام المعلومات المعلوماتي

قررت الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء ضرورة بناء بنية تحتية متينة ومناسبة لمعالجة الحجم الهائل للمعلومات المتوقعة، مع مراعاة الامتثال لأفضل المعايير والممارسات على الصعيدين الوطني والدولي في إدارة أنظمة المعلومات.

خلال هذا العام، بدأت الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء أولاً بنشر بنية تحتية لشبكتها الداخلية لتجهيز الموظفين بالأدوات الملائمة واللازمة للعمل: نظام مراسلات حديث، مشاركة المستندات، مراسلة فورية بين الموظفين الداخليين، وما إلى ذلك. ستستمر هذه الإجراءات خلال العام القادم لتلبية احتياجات الهيئة من معدات الكمبيوتر والبرمجيات.

شهد هذا العام أيضًا تعزيز حماية الموارد الحاسوبية ضد هجمات الأمن السيبراني. ومن المتوقع مواصلة العمل على هذا الجانب لضمان مستوى أمن يليق بالهيئة التي تُعتبر هيكلًا حيويًا في مجال ضبط الكهرباء.

من ناحية أخرى، بدأت الهيئة في اقتناء نظام خاص بها لإدارة العمليات في المالية والموارد العامة ورأس المال البشري؛ حيث تم إطلاق طلب للعروض من أجل تجهيز الهيئة ببرنامج متطور يلبي احتياجات الموظفين ويلتزم بالتنظيمات القانونية السارية المفعول. سيتم البدء في تنفيذ هذا النظام على أرض الواقع في عام 2023 لمدة سنة كاملة.

03
ضبط قطاع الكهرباء

يطرح قطاع الكهرباء الوطني رهانات كبرى تشكل بدورها تحديات يتعين على الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء رفعها. ويمكننا أن نذكر بشكل خاص:

- مرافقة الانتقال الطاقي وبلوغ الأهداف المنشودة من قبل الاستراتيجية الطاقية الوطنية.
- تزويد الكهرباء بشكل قار ومستدام في أفضل الظروف من حيث الكلفة والجودة.
- الولوج بكل شفافية وبدون تمييز إلى شبكات النقل والتوزيع الكهربائي.
- تحديد تعريفة استعمال الشبكة الكهربائية الوطنية للنقل والتوزيع والمساهمة في تحقيق توازن اقتصادي مستدام بالقطاع وتحسين أداء الفاعلين.
- الفصل المحاسباتي لنشاط النقل وأنشطة المكتب الوطني للكهرباء والماء.

وعلى العموم فإن الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء تتخذ كافة التدابير الضرورية لضمان ضبط قطاع الكهرباء وتسهر على تطوير جودة الخدمات المُقدّمة ودعم المنافسة والبحث عن حلول تشاورية مع كل الأطراف المعنية بهدف تحقيق أداء أمثل للنظام الكهربائي بأكمله.

ومن أجل تنفيذ مهامها اعتمدت الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء مقاربة عمل تستند إلى ركيزتين أساسيتين:

أولاً، التشاور مع كافة الأطراف المعنية لمعرفة تطلعاتهم ورغباتهم والصعوبات التي تواجههم وشكاويهم. بالرغم من أن هيئة الضبط تتميز بالاستقلال، إلا أنها مُلزمة بالاستماع إلى كل فاعلي القطاع وبالعمل على تقريب وجهات النظر والفصل بين أطراف النزاعات، عند الضرورة، مع الأخذ بعين الاعتبار المصالح العليا للمملكة ومهمة الضبط المنوطة بها.

ثانياً، الطابع التدريجي الذي يعد مقاربة أساسية لتنفيذ المهام الموكلة إلينا على أكمل وجه.

ويتعلق الأمر بمرافقة النظام الكهربائي المغربي تدريجياً لتمكينه من بلوغ مرحلة جديدة من دون الاضطرابات التي قد تُخلّ بتوازنه وفي ذات الوقت من تفادي الترقب والتقاعس.

1 – الولوج إلى الشبكة الكهربائية الوطنية للنقل

تتعرض الشبكة الكهربائية الوطنية للنقل لتحول عميق ناجم عن الانتقال الطاقي وهي مُطالبة بالتصدي بنجاعة لارتفاع حصة الطاقات المتجددة في المزيج الكهربائي الوطني وتدبير معيار التذبذب المرتبط بها والتكيف مع تكاثر التدفقات التي تمر من خلاله.

إن هيئة الضبط مستعدة أيما استعداد لمرافقة هذا التحول وتسهيل تسريعه، مع الحفاظ على مبدأ المساواة بين المستفيدين وثبات الشبكة الكهربائية الوطنية.

تم قطع أشواط كبيرة تجسدت في النشر والمصادقة على مدونة الشبكة الكهربائية الوطنية للنقل التي دخلت حيز التنفيذ في يناير 2022. وتوفر هذه المدونة مرجعية لسير السوق وتضمن ولوجاً مفتوحاً للشبكة الكهربائية بالنسبة للمنتجين.

ويعد حق الولوج إلى شبكة النقل مبدئا من المبادئ الجوهرية التي يستند إليها انفتاح سوق الكهرباء. إذا كانت التعريفة أحد العناصر الأساسية التي تضمن ولوجاً غير تمييزي، فإن القواعد التقنية للربط والولوج إلى شبكة النقل تؤدي دوراً ذو أهمية قصوى. أقامت الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء وحافظت على اتصالات منتظمة مع مسير شبكة النقل ومستخدمي الشبكة وسعتْ جاهدة إلى توسيع نطاق هذا الحق مع احترام المقتضيات التنظيمية والقانونية الجاري بها العمل في جو من التعاون والتفاهم المتبادل.

ضبط قطاع الكهرباء

1-1 مدونة الشبكة الكهربائية الوطنية للنقل

سمحت مدونة الشبكة الكهربائية الوطنية للنقل التي تمت المصادقة عليها ونشرها من قبل الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء والتي دخلت حيز التنفيذ في يناير 2022 بتحديد المواصفات التقنية للربط والولوج إلى الشبكة الوطنية لنقل الكهرباء بطريقة غير تمييزية، بما في ذلك خطوط الربط والقواعد الخاصة بتخطيط الشبكة المذكورة واستغلالها وطرق تبادل البيانات والتعاون بين مسيري شبكة النقل وكل مستخدمي الشبكة.

هذا وتشتمل مدونة الشبكة الكهربائية الوطنية للنقل التي تعد ضامن استقرار الشبكة الكهربائية الوطنية وموثوقيتها على العديد من المدونات التي تسمح بهيكلة الولوج إلى الشبكة الكهربائية للنقل:

- مدونة التخطيط: وتحدد المبادئ الأساسية والركائز الضرورية لوضع البرامج متعددة السنوات للاستثمار في شبكة النقل. إضافة إلى ذلك تحدد معايير التخطيط بالنسبة لهذه الشبكة ولخطوط الربط الجديدة.
- مدونة الربط: تحدد الشروط العامة والخاصة التي يخضع لها أي ربط بشبكة النقل، وتحدد مراحل تناول الربط بدءًا بالطلب وانتهاءً بالتعاقد وكذا شروط امتثال الربط بشبكة النقل.
- مدونة الولوج: وتعالج التعاقد بخصوص الولوج إلى شبكة النقل وطرق تدبير هذا الولوج، من جهة، والتعاقد بخصوص ولوج مسيري شبكة النقل والمنتجين-المصدرين إلى خطوط الروابط الكهربائية، من جهة أخرى.
- مدونة التوازن وخدمات الأنظمة: وتحدد أدوار ومسؤوليات التوازن، ولا سيما خدمات التوازن وخدمات الأنظمة الأخرى وتحدد مبادئ تعويض الخسار في شبكة النقل.
- مدونة القياس والحساب: وتفصّل المقتضيات المتعلقة بمرافق القياس وبيانات حساب الطاقة الكهربائية وتحدد

الوثيقة متاحة على الموقع الإلكتروني www.anre.ma

حقوق مسير الشبكة ومستعملي الشبكة وواجباتهم فيما يخص استعمال المرافق المذكورة.
- مدونة الدفاع: وتصف المبادئ الأساسية وكذا دور مسير شبكة النقل ومستخدميها ومسؤولياتهم المرتبطة بالدفاع والتخلي.
- مدونة التعاون: وتحدد الطرق الخاصة للعلاقات بين مسير شبكة النقل ومسيري شبكات التوزيع وبين مسير شبكة النقل ومسيري شبكات النقل في الدول المرتبطة بالشبكة الكهربائية المغربية وكذا بين مسير شبكة النقل والمنتجين-المصدرين.
- مدونة تبادل البيانات: وتعالج طرق تبادل المعلومات المتعلقة بالشبكات الكهربائية ومعلومات سير الإنتاج وتحدد مبادئ رسم المخططات الكهربائية.

ومع ذلك، وبخصوص المواصفات التقنية لربط وحدات الإنتاج التقليدية وغير التقليدية بشبكة النقل، نصت مدونة الشبكة الكهربائية الوطنية للنقل على ضرورة إنجاز دراسة كهربائية شاملة لتقييم شبكة النقل من قبل مسير شبكة النقل داخل أجل أقصاه 12 شهر من تاريخ دخول مدونة الشبكة الكهربائية الوطنية للنقل حيز التنفيذ.

وجدير بالذكر أن هذه الدراسة ستراعي بالضرورة سلامة النظام الكهربائي الوطني والتطورات التكنولوجية التي تتماشى مع الانتقال الطاقي. وفي ذات السياق، أطلق مسير شبكة النقل في شتنبر 2022 دراسة للثبات الديناميكي لشبكة النقل الوطنية مع الأخذ بعين الاعتبار الطاقات المتجددة التي يتم استغلالها حالياً وتلك التي تم التخطيط لها على الأمد القصير ولمراجعة المعايير التقنية لربط الطاقات المتجددة بشبكة النقل الوطنية. ومن المنتظر أن تُنهى هذه الدراسة في 2023.

ونتيجة لذلك، وبمقتضى المادة 232 من مدونة الشبكة الكهربائية الوطنية للنقل، ستخضع المدونة لبعض التطورات التي تهدف إلى دمج المتطلبات التقنية التي أسفرت عنها هذه الدراسة. بالإضافة إلى هذه المتطلبات التقنية الضرورية لضمان عمل الشبكة الكهربائية الوطنية بشكل ثابت وموثوق وبطلب من مستخدمي الشبكة، سيشمل تطوير مدونة الشبكة الكهربائية الوطنية للنقل تحسين صيرورة عملية الربط لوحدات الإنتاج من مصادر متجددة بشبكة النقل والولوج إليها، وخصوصاً المقتضيات المتعلقة بطلب الربط والحجز المؤقت للقدرة لفائدة منتجي الكهرباء انطلاقاً من مصادر متجددة في حدود القدرة الاستيعابية للنظام الكهربائي.

من الطبيعي أن تطور مدونة الشبكة الكهربائية الوطنية للنقل يندرج في إطار تكييفها مع مقتضيات القانون رقم 13.09 كما تم تعديله وتتميمه والقانون رقم 82.21 المتعلق بالإنتاج الذاتي للطاقة الكهربائية.

2-1 الاتفاقيات النموذجية

تطبيقاً للمادة 8 من القانون رقم 48.15 والمادة 24 من القانون رقم 13.09 والمادة 13 من مدونة الشبكة الكهربائية الوطنية للنقل، فإن أحكام الولوج إلى الشبكة الكهربائية الوطنية للنقل تُحدَّد وفق اتفاقيات تُبرم بين مسير الشبكة الكهربائية الوطنية للنقل ومستخدمي الشبكة المذكورة.

وتسمح هذه الاتفاقيات التي تحدد المواصفات التقنية للربط بشبكة النقل وكذا الشروط التجارية لنقل التيار الكهربائي من قبل مسير شبكة النقل بتنظيم الولوج إلى الشبكة الكهربائية للنقل عن طريق ضمان ولوج عادل وغير تمييزي لكافة مستعملي الشبكة، من جهة، وإعطاء المزيد من الرؤية للمستثمرين بهدف تطوير مشاريع منشآت إنتاج الطاقة الكهربائية انطلاقاً من مصادر متجددة، من جهة أخرى.

وتنص المادة 13 من مدونة الشبكة الكهربائية الوطنية للنقل على أنه في غضون شهرين من تاريخ دخول المدونة حيز التنفيذ، سينشر مسير شبكة النقل على موقعه الإلكتروني الاتفاقيات النموذجية للربط بالشبكة الكهربائية للنقل والولوج إليها إلى جانب الإجراءات المتعلقة بالربط والولوج إلى الشبكة المذكورة. وفي انتظار هذا النشر، سيستمر العمل بالنماذج العادية المستخدمة من قبل مسير شبكة النقل.

خلال سنة 2022، وفي إطار مقاربة تشاركية، نُظّمت العديد من أوراش العمل والتبادل وحلقات الاستماع شاركت فيها الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء ومسير شبكة النقل وأعضاء فيدرالية الطاقة بهدف تطوير الاتفاقيات النموذجية للربط بالشبكة الكهربائية الوطنية للنقل. وتهدف هذه الأوراش إلى تلقي مقترحات كل الأطراف المعنية بغية التوصل إلى نسق متوازن من المقتضيات والشروط التي تلبي حاجيات جميع الفاعلين في ظروف

ضبط قطاع الكهرباء

تحترم فيها القوانين والتنظيمات الجاري بها العمل، مع ضمان الحفاظ على توازن النظام الكهربائي.

على إثر هذه المبادلات المتعددة تم إجراء مجموعة من التكييفات والتعديلات على تلك الاتفاقيات. وقد انصبّت هذه المبادلات بالخصوص على:

- الظروف التقنية والمالية لربط المستعملين بالشبكة بما يتوافق مع النصوص القانونية والتنظيمية الجاري بها العمل، مع احترام مبادئ الموضوعية والشفافية وعدم التمييز.
- المواصفات التقنية العامة لتصميم وعمل الربط بالشبكة الكهربائية الوطنية للنقل والتي يتعين أن تتوفر في منشآت المنتجين.
- تحديد مسؤوليات مسير شبكة النقل ومستخدمي الشبكة والتزاماتهم بوضوح.
- طرق حساب الطاقة التي تُحقن في الشبكة وإعداد الحصيلة الطاقية، بما في ذلك الطاقة غير المُسلَّمَة.
- تسويق الطاقة التي تنتجها منشآت الإنتاج بما يتوافق مع المقتضيات التنظيمية والقانونية الجاري بها العمل.
- الشروط التجارية لنقل الطاقة من قبل مسير شبكة النقل وأنماط تطبيق تعريفة استعمال شبكة النقل وخدمات النظام.
- طرق مراجعة التعريفات الجاري بها العمل.
- تحديد معدل خسائر شبكة النقل ومراجعته.
- فض النزاعات من قبل الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء.

من خلال مقاربتها المعتادة تقوم الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء بمتابعة إعداد هذه الاتفاقيات النموذجية وإحاطة مختلف الفاعلين بتقييماتها بالتدرج، مع الحرص على تفادي إضرار الشروط والمقتضيات المنصوص عليها في الاتفاقيات النموذجية بولوج المستخدمين إلى الشبكة الكهربائية للنقل وعلى السماح لها بالحفاظ على سلامة الشبكة وموثوقيتها.

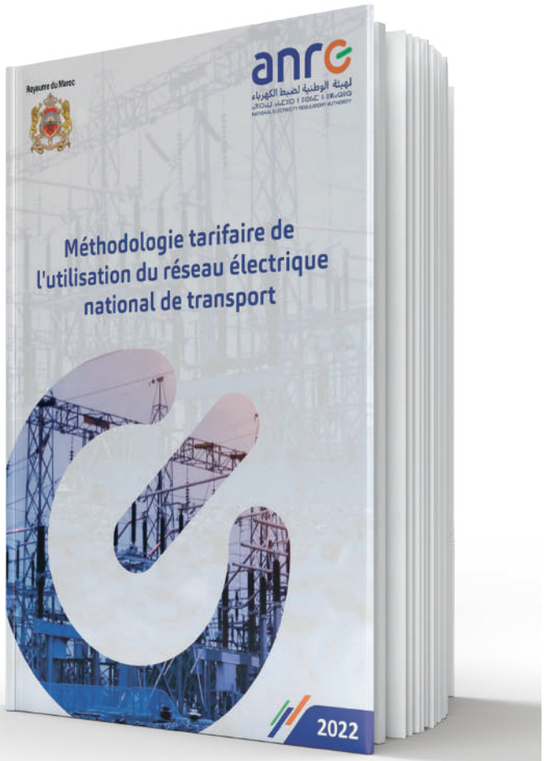
بموجب القانون رقم 48.15 من مدونة الشبكة الكهربائية الوطنية للنقل، يجب أن تتوصل الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء بنسخة من كل الاتفاقيات حتى تضمن احترام الأطراف المعنية للالتزامات التعاقدية فيما يتعلق بالربط الشفاف وغير التمييزي للشبكة الكهربائية للنقل والولوج إليها.

2 – تعريفة استعمال الشبكة الكهربائية الوطنية للنقل

منذ دخول القانون 48.15 حيز التنفيذ، أدرجت الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء في ظل الرؤية الحكيمة لصاحب الجلالة الملك محمد السادس نصره الله وأيده في إطار المبادئ الدستورية ذات الصبغة الاقتصادية والاجتماعية، ولا سيما المادتان 35 و 36 من الدستور المُعدّل لسنة 2011 وكذا التوجهات الاستراتيجية الطاقية الوطنية التي ستتسارع أكثر تحت زخم طموحات النموذج التنموي الجديد. وقد وضع هذا الأخير الضبط القوي والموثوق لسوق الكهرباء في قلب دينامية تشريعية وتنظيمية وتقنية متميزة.

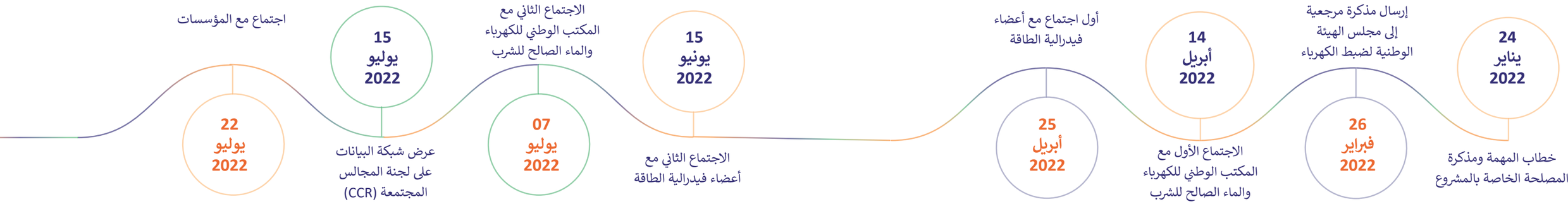
وقع اختيار المغرب على انفتاح جزئي وتدريجي على المنافسة في سوق الكهرباء باعتماده للقانون رقم 13.09 كما تم تغييره وتتميمه والقانون رقم 48.15 المتعلق بضبط وإنشاء الوكالة الوطنية لضبط الكهرباء، وكذلك القانون رقم 82.21 المتعلق بالإنتاج الذاتي.

وقد عزز تفعيل القانون رقم 48.15 بتاريخ 21 أبريل 2021 خيار الانفتاح على الاستثمار الخاص وتشجيعه في القطاع من خلال وضع هيئة ضابطة مستقلة تضمن الولوج للشبكات الكهربائية في بيئة تحترم مبادئ التنظيم المحكم المتمثل في الشفافية والعدل وعدم التمييز بين مختلف مستخدمي الشبكات المذكورة. بمقتضى المادة 14 من القانون رقم 48.15، كُلّفت الهيئة الوطنية لضبط شبكة النقل بتحديد تعريفة استعمال الشبكة الكهربائية الوطنية للنقل وتعريفات استعمال شبكات التوزيع ذات الجهد المتوسط وفق الأحكام المحددة في الباب الخامس من القسم الأول من القانون المذكور.



الوثيقة متاحة على الموقع الإلكتروني www.anre.ma

في إطار تفعيل هذه المقتضيات ارتأت الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء قبل تحديد تعريفة استعمال الشبكة الوطنية للنقل وضع منهجية خاصة بالتعريفات بالتعاون مع مسير شبكة النقل والتشاور مع مستعملي الشبكة.



ضبط قطاع الكهرباء

وخلال عملية تحضير هذه المنهجية، ظلت الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء مخلصة للتصميم المفتوح للضبط الذي ترغب في اقتسامه مع كافة الفاعلين عن طريق تفصيل آليات سيره ورهانات السوق وطرق عمله.

بمقتضى المادة 15 من القانون رقم 48.15، تتمثل العناصر المأخوذة بعين الاعتبار أثناء تحديد تعريف استعمال الشبكة الكهربائية الوطنية للنقل فيما يلي:

- التكاليف المرتبطة بتسيير واستغلال وصيانة وتطوير وتجديد الشبكة الكهربائية الوطنية للنقل. وتشمل هذه التكاليف الكلفة المتعلقة برأس المال، بما فيها المردودية العادلة لرأسمال المستثمَر وكذا تكاليف الاستغلال بما في ذلك التكاليف المرتبطة بتدبير التدفقات الكهربائية على الشبكة؛
- مساهمة تتناسب مع المبالغ المالية المحصل عليها من قبل مسير الشبكة الكهربائية الوطنية للنقل برسم تعريفة استعمال الشبكة الكهربائية الوطنية للنقل؛
- الكلفة الخفية، عند الاقتضاء.

وتميزت سنة 2022 بتطوير ونشر منهجية تحديد تعريفة استعمال الشبكة الكهربائية الوطنية للنقل في إطار تشاوري مع كافة الأطراف المعنية.

منذ يناير 2022، أطلقت الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء عملية للتبادل والنقاش سمحتْ لها بدعم منهجية تحديد التعريفة من خلال مجموعة من الاجتماعات مع المكتب الوطني للكهرباء والماء الصالح للشرب ومسير شبكة النقل ووزارة الانتقال الطاقي والتنمية المستدامة ووزارة الداخلية ووزارة الاقتصاد والمالية وكذا أعضاء فيدرالية الطاقة. مكّنت هذه الاجتماعات الهيئة من تحديد المبادئ الرئيسية للمنهجية بشكل أفضل والاستفادة من تجارب الفاعلين بخصوص التعريفات الجاري بها العمل وأخذ انشغالاتهم وملاحظاتهم بعين الاعتبار قدر المستطاع.

وعملت الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء على تقصي وجهة نظر عامة الناس بواسطة استطلاع نُشر على موقع الهيئة والذي تم تمديد أجله بطلب من بعض الأطراف المعنية. وخلال هذه العملية حرصت الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء على مراعاة التعليقات والمساهمات المُدلى بها في حدود الإمكان. وتمثل المنهجية المُعتمدة بهذه الطريقة أول إطار تعريفي مستقل وشفاف صُمّم وفق مقتضيات القانون رقم 48.15. وتشمل مجموعة من المبادئ المؤكدة على المستويين الوطني والدولي، مع إدخال عناصر جديدة تشجع المساواة والشفافية والنمو في قطاع الكهرباء الوطني تماشياً مع توجهات الاستراتيجية الطاقية الوطنية.

وعلاوة على ذلك فإن هذه المنهجية تعزز مبادئ تقاسم التكلفة والمعادلة الإقليمية عن طريق اعتماد تعريفة وحيدة لاستعمال الشبكة الكهربائية الوطنية للنقل في مجموع التراب الوطني؛ وتعتمد مبدأ الاسترداد الكامل للتكاليف الذي يحمي مسير شبكة النقل من الأخطار المرتبطة بنقص الاستثمار ويكسبه الرؤية اللازمة لتطوير شبكة كهربائية ناجعة وآمنة ومتناسقة مع الاستراتيجية الطاقية الوطنية.

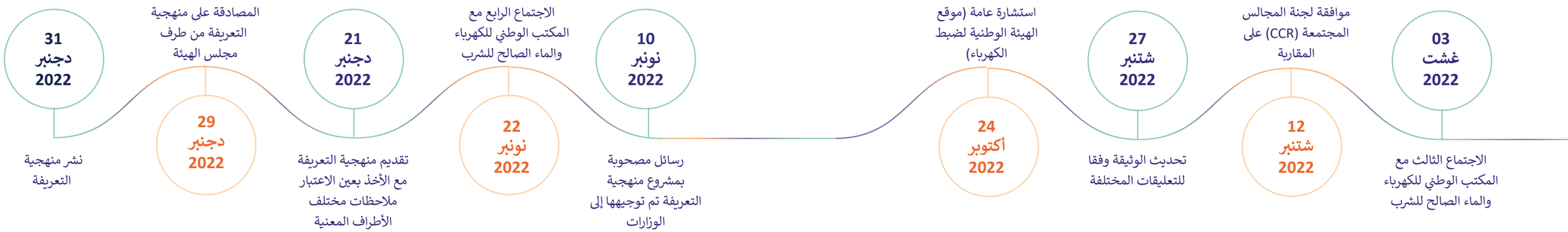
وتجدر الإشارة إلى الخطوات الرئيسية المتخذة خلال مرحلة صياغة المنهجية التعريفية والتي انكبّت على:

- قياس أداء المنهجيات المستخدمة في بلدان أخرى مع مراعاة الخصوصيات والاستراتيجية العامة للمغرب في ميدان الطاقة؛
- التشاور مع كافة الأطراف المعنية المتدخلة في قطاع الكهرباء الوطني؛
- استشارة عامة على الموقع الإلكتروني للهيئة الوطنية لضبط الكهرباء للسماح للفاعلين والجمهور بالتعبير عن ردود أفعالهم كتابة، على هذه المنهجية؛
- تقييم الملاحظات بهدف أخذها بعين الاعتبار في الصيغة النهائية للمنهجية ؛
- المصادقة على المنهجية التعريفية ونشرها.

ستُحدد الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء خلال 2023 تعريف استعمال الشبكة الكهربائية الوطنية للنقل على أساس تلك المنهجية برسم فترة الضبط 2025-2023. وفي هذا الصدد وفي انتظار اكتمال مشروع الفصل المحاسباتي الجاري، سترتكز الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء على البيانات المحاسبية لنشاط النقل الخاص بالمكتب الوطني للكهرباء والماء الصالح للشرب.

ومن الجدير بالذكر أن عملية تحديد التعريفة تشتمل على مرحلتين تكمل إحداهما الأخرى: تحديد المنهجية التعريفية والحساب الفعلي للتعريفة باستخدام البيانات المحاسبية للمكتب الوطني للكهرباء والماء الصالح للشرب. وتنطوي هذه العملية، عند الضرورة، على مجموعة من الآليات التي تهدف إلى الحد من التأثيرات غير المرغوب فيها المرتبطة بتطور حاد للتعريفة على الأطراف المختلفة، وخصوصاً على المكتب الوطني للكهرباء والماء الصالح للشرب.

وفي هذا الصدد يجوز للهيئة الوطنية لضبط الكهرباء إجراء تعديلات على المنهجية، على أساس نتائج الحساب الفعلي، بطريقة تراعي حقيقة الأرقام. ويجوز لها أيضاً أن تُجري تمهيداً تدريجياً، إما صعوداً أو نزولاً، على عدة سنوات حتى لا تخل بتوازن الفاعلين في القطاع.



ضبط قطاع الكهرباء

3 - الروابط الكهربائية

تشكل الروابط الكهربائية عنصراً أساسياً في الانتقال الطاقي وتلعب دوراً حاسماً في تحسين دمج الطاقات المتجددة والسير قدماً في إزالة الكربون، لهذا فإن تقوية الروابط الكهربائية يعد من أولويات المغرب الذي يوجد في ملتقى التبادلات الطاقية بفضل موقعه الجغرافي والروابط الكهربائية الموجودة (إسبانيا والجزائر) وتلك التي توجد حالياً في مرحلة المشروع (البرتغال ودول غرب أفريقيا عبر موريتانيا).

إن المملكة واعية تمام الوعي بأهمية تحسين روابطها الكهربائية العابرة للحدود لتعزيز أمن الإمداد الوطني من الكهرباء وللمساعدة على تدبير الجزء الهائل من مصادر الطاقة المتجددة المتقطعة التي تُحقن في النظام الكهربائي الوطني. لن يفيد تطوير الروابط الكهربائية النظام الكهربائي المغربي فحسب، بل سيسمح للمغرب كذلك بالمساهمة في الالتزامات الأوروبية الجديدة المرتبطة بحياد الكربون في أفق سنة 2050، والتي جُسّدت في الخطة الأوروبية الخضراء. وعلى المستوى الأفريقي، كان المغرب دائماً من أشد مناصري التعاون جنوب/جنوب وتشهد على اهتمام المغرب بتلك القضايا المبادرات العديدة في القطاعات، والقطاع الطاقي ليس استثناءً لذلك.

1-3 مستوى التقدم الجاري للروابط الكهربائية بالمغرب

في إطار الإدماج الجهوي وتعزيز استقرار النظام الكهربائي الوطني والبحث عن الفرص الاقتصادية التي يوفرها الفرق بين التكلفة الهامشية للأنظمة الكهربائية، انكبّ المغرب منذ التسعينيات على إنجاز الروابط الكهربائية مع دول الجوار، وخصوصاً مع إسبانيا والجزائر.

وفي الواقع فإن المغرب مُرتبط مع إسبانيا عن طريق خطين بحريين بجهد 400 كيلوفولط. وقد دخل الخط الأول للربط الكهربائي حيز الخدمة في 1997، بينما شُرع في استغلال الخط الثاني في 2006. الخصائص التقنية والتجارية لهذا الرابط الكهربائي هي كالتالي:

- قدرة مبادلة تقدر ب 1400 ميغاواط؛
- قدرة تجارية تقدر ب 900 ميغاواط؛

إن النظام الكهربائي المغربي مُرتبط أيضاً بالشبكة الكهربائية الجزائرية عن طريق رابطين كهربائيين بحريين بجهد 225 كيلوفولط و 400 كيلوفولط. دخل الرابط الكهربائي الأول بجهد 225 كيلوفولط حيز الخدمة في 1988 عن طريق خطين بجهد 225 كيلوفولط يربطان وجدة بالغزوات ووجدة بتلمسان.

أما الرابط الكهربائي الثاني المكوّن من خطين بجهد 400 كيلوفولط والذي يربط محطة بورديم بمحطة سيدي علي بوسيدي فقد دخل حيز الخدمة في 2008.

2-3 آفاق تطوير روابط كهربائية جديدة

يكتسي إنشاء روابط كهربائية جديدة أهمية قصوى ويشكل قاعدة أساسية للرفع من المبادلات مع دول المنطقة وتحسين أمن التوريد الكهربائي للمغرب وجيرانه على حد سواء.

أ – الرابط الكهربائي الثالث بين المغرب وإسبانيا:

يشكل تعزيز الرابط الكهربائي بين المغرب وإسبانيا، إلى جانب الرابطين اللذان يعملان حالياً، بالإضافة إلى الرفع من المبادلات الكهربائية، فرصة لدعم الفوائد المحققة من الروابط الموجودة كتقوية مرونة النظام الكهربائي وتحسين دمج الطاقات المتجددة.

بتوليها رئاسة جمعية «MEDREG»، استغلت الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء منصبها لتشجيع تقارب الجوانب التنظيمية المتعلقة بالروابط بين دول البحر الأبيض المتوسط عن طريق التحليل الدقيق للعناصر ذات الصلة.

ب – الرابط الكهربائي بين المغرب والبرتغال:

لقد تم إنجاز دراسة للجدوى تتعلق بالرابط الكهربائي بين المغرب والبرتغال من قبل مسيِّرَيْن لشبكات النقل بالدوليتين المعنيتين بهدف توفير تقييم موضوعي لأهمية إنجاز ربط لتيار الجهد العالي المستمر (HVDC) بين النظامين المغربي والبرتغالي. في الواقع فإن الدراسة تهدف بشكل عام إلى تقييم تكلفة استثمار من هذا الحجم والفوائد المتوقعة عن طريق فحص الجوانب التقنية والقانونية والاقتصادية المختلفة.

ج – الرابط الكهربائي بين المغرب وتجمع الطاقة في غرب إفريقيا:

تم إنجاز عدة دراسات إعدادية بهدف فحص فرصة ربط كهربائي بين المغرب وموريتانيا في منظور أوسع يسعى إلى ربط دول المغرب العربي ودول غرب أفريقيا على المستويين الاقتصادي والتقني. إن الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء بصفتها جهاز ضبط واعية بدورها الأساسي في تحفيز تطور هذا المشروع القيم.

بتوليها نيابة رئاسة شبكة منظمي الطاقة الفرنكوفونية «RegulaE.fr» التي تضم كل المنظمين الفرنكوفونيين، وخصوصاً المنتمين لدول غرب أفريقيا، ستتمكن الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء من تعزيز تطوير هذا المشروع الخاص بربط المغرب بنظام تبادل الطاقة الكهربائية في غرب أفريقيا.

4 – الفصل المحاسباتي لأنشطة المكتب الوطني للكهرباء والماء الصالح للشرب

في البداية يتعين التذكير بالرهانات الرئيسية المرتبطة بالفصل المحاسباتي لأنشطة المكتب الوطني للكهرباء والماء الصالح للشرب الذي يشكل لا محالة أحد أهم الأوراش التي تعتزم الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء التسريع بإنجازها بتعاون وثيق مع المكتب الوطني للكهرباء والماء الصالح للشرب.

ضبط قطاع الكهرباء

ويتمثل الرهان الرئيسي للفصل المحاسباتي في التهيئة التدريجية لظروف استقلال تدبير مسير شبكة النقل عن المكتب الوطني للكهرباء والماء الصالح للشرب والذي سيتجسد في نهاية المطاف بخلق كيان قانوني يتمتع بشخصية اعتبارية مستقلة عن المكتب الوطني للكهرباء والماء بموجب مقتضيات المادة 53 من القانون رقم 48.15.

أما الرهان الثاني فيكمن في أن الفصل المحاسباتي، بعد إتمامه، سيشكل قاعدة لأشغال أخرى ضرورية لممارسة الضبط من قبل الهيئة المغربية لضبط الكهرباء في إطار تفعيل القانون رقم 48.15.

وللتذكير فإن المادة 53 من القانون رقم 48.15 تنص على أنه: «في انتظار إسناد مهمة تسيير الشبكة الكهربائية الوطنية للنقل إلى شخص يتمتع بشخصية اعتبارية مستقلة عن المكتب الوطني للكهرباء والماء الصالح للشرب، يمسك هذا الأخير، بصفة انتقالية، في محاسبته، حسابات منفصلة تهم أنشطة نقل الطاقة الكهربائية وجميع أنشطته الأخرى. وتحال هذه الحسابات على الهيئة.

لتنفيذ الفصل المحاسباتي المنصوص عليه في الفقرة السابقة، يتولى المكتب الوطني للكهرباء والماء الصالح للشرب إعداد العناصر التالية وإحالتها إلى الهيئة، قصد المصادقة عليها:

• مجالات العمل المتعلقة على التوالي بالأنشطة المرتبطة بإنتاج ونقل وتوزيع الطاقة الكهربائية وكذا، عند الاقتضاء، بالأنشطة الأخرى للمكتب الوطني للكهرباء والماء الصالح للشرب؛
• قواعد الاحتساب ضمن مجالات العمل المشار إليها سابقاً، للمداخيل والمصروفات وكذا التكاليف والنواتج؛
• المبادئ المحددة للعلاقات المالية بين الأنشطة المنفصلة محاسباتياً».

وتميزت سنة 2022 أساساً بوضع بنية مشروع مخصص لتتبع ورش الفصل المحاسباتي لأنشطة المكتب الوطني للكهرباء والماء الصالح للشرب مع إنشاء أجهزة حكامة محددة بوضوح. ويدخل هذا في إطار العناصر الهامة التي طبعت السياق المتعلق بورش الفصل المحاسباتي الذي تطور بفضل التدخلات العديدة للوزارة الوصية على الطاقة التي شددت على أهمية التوصل قبل نهاية مارس 2022 إلى الفصل المحاسباتي لأنشطة المكتب الوطني للكهرباء والماء الصالح للشرب وكذا الحاجة الملحة المتصاعدة بداخل الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء لخدمات مكتب استشارات مستقل يحظى باعتراف عالمي في هذا النوع من العمليات ويشمل في الوقت ذاته الكفاءات التقنية والمحاسبية في هذا المجال. ويجب أن تدعم الخبرة الخارجية الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء في الجوانب التقنية لتحديد مجالات العمل والأنشطة وكذا القضايا ذات الطبيعة المحاسبية والمالية.

وسيمكّن اختيار مكتب استشارة معترف به الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء التمتع بسمعة تعزز مصداقية عملها وسيسمح في نفس الوقت للهيئة بالمعالجة في نفس مستوى المكتب الوطني للكهرباء والماء الصالح للشرب الذي اختار بدوره التعاقد مع مكتب كبير لمعالجة هذا الورش المعقد. نجحت الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء خلال سنة 2022 بحشد تمويل عن طريق أموال غير واجبة السداد من البنك الأوروبي لإعادة البناء والتنمية المشهود له بدعم الأوراش المهيكلة بالمغرب. وتجدر الإشارة إلى أنه في انتظار إجراء خبرة خارجية للتعبئة من الجانبين، واصلت الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء والمكتب الوطني للكهرباء والماء الصالح للشرب العمل المشترك في إطار مجموعة عمل هدفها الحصول على أولى مبادلات بخصوص تحضير محاسبة المكتب الوطني للكهرباء والماء الصالح للشرب في سياق فصل الحسابات كما نصت على ذلك المادة 53 أعلاه.

وقد طلب المكتب الوطني للكهرباء والماء الصالح للشرب من الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء الإدلاء بملاحظاتها وتعليقاتها بخصوص الإطار المرجعي للخبرة الخارجية التي ينوي المكتب اللجوء إليها بإشراك البنك الدولي بهدف تنفيذ الفصل وفق أفضل المعايير الدولية. وعلى هذا الأساس فإن المكتب الوطني للكهرباء والماء الصالح للشرب اعتمد معظم التعليقات الصادرة عن الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء في الصيغة النهائية للإطار المرجعي المذكور. وقد انكبّت الأوراش المنظمة بالتعاون مع المصالح المعنية بالمكتب الوطني للكهرباء والماء الصالح للشرب أساساً على مناقشات غير رسمية تناولت أساساً: (1) تحديد مخطط مستهدف للفصل المحاسباتي كشرط ضروري لتحديد مجالات كل نشاط على حدة و (2) تحديد المجالات المادية مع التركيز خصوصاً على مجال مسير شبكة النقل. ويجب التذكير بأن تحديد المجالات يدخل ضمن العناصر التي يتعين على المكتب الوطني للكهرباء والماء الصالح للشرب تحضيرها ورفعها للهيئة الوطنية لضبط الكهرباء من أجل المصادقة عليها بموجب أحكام المادة 53 المذكورة أعلاه.

وتجدر الإشارة إلى أن خلاصات الأشغال المُنجزة في إطار هذه الأوراش المنظمة بمشاركة المكتب الوطني للكهرباء والماء الصالح للشرب سيتم تنقيحها وتعديلها عند الاقتضاء بعد اخيار الجانبين لمكتبي الخبرة الخارجية.

وفيما يتعلق بالتعاقد مع الخبير الخارجي الذي سيدعم الهيئة الوطنية للكهرباء والماء الصالح للشرب في إطار أشغال ورش الفصل المحاسباتي، لا بد من الإشارة إلى أن عملية الاختيار جارية في الوقت الراهن. ويتمثل الهدف العام المنشود من خلال هذه الخدمة الخارجية في مرافقة الهيئة الوطنية للكهرباء والماء الصالح للشرب في عملية فحص التسليمات الصادرة عن المكتب الوطني للكهرباء والماء الصالح للشرب والمصادقة عليها تنفيذاً للمادة 53 المذكورة أعلاه. وفي هذا السياق، سيرافق مكتب الاستشارة الذي سيقع عليه الاختيار الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء في كل مرحلة من مراحل الخدمة بغرض تسهيل مقاربة فحص التسليمات التي ستصدر من المكتب الوطني للكهرباء والماء الصالح للشرب بغرض المصادقة عليها.
وعليه فإن الأشغال الواجب إنجازها في إطار هذه الخدمة الخارجية والتي سيُعهد بها لمكتب الاستشارة الذي سيقع عليه الاختيار ستكون مُهيكلة بالشكل الآتي:

• **مرحلة مسبقة لتحديد النطاق:** ويتعلق الأمر بمرحلة تحضيرية تهدف إلى تفصيل الإجراء المقترح من قبل مكتب الاستشارة لمجموع المراحل التي ينبغي تنفيذها طوال فترة الخدمة الخارجية؛

• **المرحلة 1:** هيكلة الفصل المحاسباتي لأنشطة المكتب الوطني للكهرباء والماء الصالح للشرب: خلال هذه الفترة سيتم إجراء تحديد للنطاق ومراجعة نقدية لتشخيص الحالة على مستوى المكتب الوطني للكهرباء والماء الصالح للشرب وكذا إنجاز قياس أداء ملائم يقع الاختيار عليه بالنسبة للعمليات المماثلة المُنجزة على الصعيد الدولي. ويتعلق الأمر بتقييم جدوى الأمثلة التي سيتم انتقاؤها تماشياً مع خصوصيات المكتب الوطني للكهرباء والماء الصالح للشرب وبالتالي تقديم تحليل للمخاطر التي قد تعيق تحقيق الهدف المتمثل في الفصل المحاسباتي؛
• **المرحلة 2:** التحضير المنهجي لأغراض مراجعة التسليمات الصادرة عن المكتب الوطني للكهرباء والماء الصالح للشرب: ويتعلق الأمر بمرافقة الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء خلال فحص التسليمات التي سوف تصدر عن المكتب الوطني للكهرباء والماء الصالح للشرب بأغراض المصادقة وفق المنهجية التي سيقترحها مكتب الاستشارة وكذا التكوين المنهجي لفِرق العمل بالهيئة الوطنية لضبط الكهرباء؛
• **المرحلة 3:** التأكد من مطابقة الحسابات المنفصلة للمكتب الوطني للكهرباء والماء الصالح للشرب: ويتعلق الأمر بمرافقة الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء في التأكد من مطابقة الحسابات المنفصلة المحصل عليها من المكتب الوطني للكهرباء والماء الصالح للشرب مع القواعد والمبادئ التي تم اعتمادها مسبقاً من قبل الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء وفق المنهجية التي سيقترحها مكتب الاستشارة.

وأخيراً تجدر الإشارة إلى أن إتمام ورش الفصل المحاسباتي في أفضل الظروف مرتبط بإشراك المكتب الوطني للكهرباء والماء الصالح للشرب والتزامه الفعلي بغية التسريع بهذه العملية.

ضبط قطاع الكهرباء

5 – مؤشرات جودة شبكة النقل

تعكس جودة الشبكة الكهربائية جودة الكهرباء الذي يتم تزويد المستهلك النهائي به. ويعتبر الأداء التقني للشبكة الكهربائية وجودة التزويد بالكهرباء من العناصر الأساسية لنوعية حياة أفضل وللعمل الجيد للمعدات الصناعية والمنزلية. وهي كذلك عوامل أساسية لحشد الاستثمارات الخاصة وجاذبيتها. وتتزايد أهميتها مع تطور الاستخدامات الكهربائية الجديدة. إن المستهلك المغربي، وخصوصاً أرباب الصناعات، أصبحوا أكثر حساسية فيما يتعلق بالتزويد بالكهرباء.

بينت التجربة الدولية أنه على إثر فصل الخدمات الاحتكارية للنقل والتوزيع عن باقي خدمات التزويد بالكهرباء وفرض ضبط قطاع الطاقات، أصبحت المهمة الرئيسية لهيئات الضبط تتمثل في الحرص على توفير الموارد الملائمة لمسيري الشبكات لتطوير الشبكات الكهربائية مع ضمان نوعية جيدة من الكهرباء والخدمات المُقدَّمة لمستعملي تلك الشبكات بأقل تكلفة ممكنة. وعليه أُنيطت بهيئات الضبط مهمة معقدة تتمثل في ضمان توازن بين ثلاثة أبعاد: الجودة والاستثمار والتعريفة.

وعلى هذا النحو، فإن ضمان جودة التزويد بالكهرباء يفرض صرف الأموال. ويتعين بذل مجهودات في مجال التخطيط والاستثمار في الشبكة الكهربائية لا للحفاظ على الجودة فحسب، بل لتحسينها أيضاً. إن التحكم في مختلف العوامل في قطاع الكهرباء مسألة حيوية تكفل الجودة العالية للشبكة والخدمات. وفي الواقع فإنه بسبب تراكم تحسين جودة الشبكة للرفع من قدرتها الاستيعابية من حيث الطاقات المتجددة والعوامل المناخية والجوية والتكنولوجيات الجديدة والسلوك غير المتوقع للمستهلكين أصبح من الصعب إيجاد الاستثمارات الملائمة في الشبكات التي تأخذ بعين الاعتبار كل تلك العوامل الخارجية وفي الوقت ذاته تضمن مستوى جودة معين للشبكة والخدمات بتكلفة معقولة. هكذا فإن متابعة أداء الشبكات الكهربائية وتقييمها تعد من الأولويات لتخطيط تطوير الشبكات المذكورة في المستقبل وزيادة الاستثمارات الضرورية.

في هذا السياق ولكل هذه الأسباب، تطرقت هيئات الضبط في مختلف أنحاء العالم خلال العقدين الأخيرين إلى مسألة ضبط جودة الكهرباء والخدمات عن طريق تحديد مؤشرات للجودة تسمح بتقييم ومتابعة أداء الشبكات الكهربائية ومسيريها. وجدير بالذكر أن جودة الخدمة في أوروبا عادة ما تكون مُنظمة بموجب قوانين ومراسيم وقرارات أو عند الاقتضاء وثائق رسمية تصدرها هيئة الضبط.

بالنسبة للمغرب، وخصوصاً بعد اعتماد الاستراتيجية الطاقية الوطنية وانفتاح قطاع الكهرباء على المستثمرين الخواص، أصبحت الحاجة إلى شبكة كهربائية فعالة أكثر إلحاحاً. وبالفعل فإن ارتفاع الإنتاج الطاقي انطلاقاً من مصادر متجددة وكذا نمو الطلب على الكهرباء في المستقبل والذي يتسم بإزالة الكربون في العديد من القطاعات الأكثر استهلاكاً للطاقة تتطلب شبكة كهربائية آمنة وموثوقة وفعالة. من هنا وتنفيذاً لمقتضيات المادة 12 من القانون رقم 48.15، تضطلع الهيئة بمهمة المصادقة على مؤشرات الجودة المُعدّة من قبل مسير شبكة النقل والتي يجب أن تستجيب لها الشبكة الكهربائية الوطنية للنقل من حيث السلامة والموثوقية والنجاعة؛ ورفع تقرير النشاط السنوي بخصوص أداء هذه المؤشرات.

للاستجابة إلى هذه المتطلبات أطلقت الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء هذه السنة بمعية مسير الشبكة الوطنية الكهربائية للنقل ورش إعداد مؤشرات جودة هذه الشبكة. في البداية أُقيمت اجتماعات عمل مع مسير شبكة النقل لتحليل الممارسات والأنشطة الحالية لمسير الشبكة والمتعلقة بمتابعة وتقييم أداء الشبكة الوطنية للنقل ووضع المبادئ التوجيهية لهذا المشروع والاتفاق بخصوص مؤشرات الجودة الملائمة الواجب اعتمادها حسب معايير السلامة والموثوقية والنجاعة المنصوص عليها في القانون رقم 48.15.

وحتى تتمكن الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء من اتخاذ قرار بخصوص مؤشرات جودة الشبكة الكهربائية الوطنية للنقل التي أعدها مسير شبكة النقل، أجرتْ الهيئة قياس أداء أفضل ممارسات ضبط جودة الشبكة الكهربائية للنقل والتوزيع في البلدان التي تتوفر على شبكة شبيهة بالشبكة الوطنية نسبياً. بالإضافة إلى ذلك أنجزت الهيئة في أكتوبر 2022 لدى هيئتي الضبط الإيطالية والبرتغالية مهمة تهدف إلى مبادلات تخص دور هيئات الضبط ومهامها لضمان جودة الشبكات الكهربائية للنقل والتوزيع.

وعلى أساس المبادلات مع مسير الشبكة، فإن نتيجة قياس الأداء والمبادلات مع نظيريه الإيطالي والبرتغالي، صاغت الهيئة وزودت مسير شبكة النقل خلال اجتماع عمل بالتوصيات الآتية:

• يجب أن تحتوي الوثيقة الخاصة بمؤشرات الجودة التي يتعين على مسير الشبكة إعدادها، على سبيل المثال لا للحصر، على الفصول التالية: 1) تعريفات ومسرد مصطلحات للتعريف الصحيح بالعناصر الواجب تعريفها، 2) فصل خاص بحزمة مؤشرات الجودة التي يجب أن تتوفر في الشبكة الكهربائية الوطنية مع تحديد المؤشر وهدفه وطرق حسابه، 3) فصل يتطرق لطرق تبادل المعلومات أو البيانات بين مسير شبكة النقل ومستعملي شبكة النقل بخصوص جودة تلك الشبكة، و 4) جزء أخير يتعلق بعملية التبادل بين الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء ومسير شبكة النقل بخصوص جودة شبكة النقل.

• بالنسبة لمؤشرات موثوقية شبكة النقل، أوصت الهيئة بإعداد مؤشرات للجودة تسمح بقياس مدة الانقطاعات وترددها والتمييز بين مختلف الانقطاعات حسب مدتها.

بالإضافة إلى ذلك يتعين تصنيف الانقطاعات المُبرمجة والانقطاعات غير المُبرمجة وشرح أسباب الانقطاعات غير المُبرمجة. وعموماً فإن الانقطاعات المُبرمجة هي انقطاعات تم إخبار مستعملي شبكة النقل بها مسبقاً، من هنا تأتي هذه التوصية:

• بالنسبة للانقطاعات المُبرمجة، طُلب من مسير الشبكة توضيح القواعد والإجراءات الواجب وضعها لإشعار مستعملي الشبكة بالانقطاعات المُبرمجة. ويجب أن يشمل ذلك، على سبيل المثال لا للحصر، أجل تبليغ الانقطاعات ووسائل الإشعار (مراسلات، عرض على الشاشات...)، ويجب أن تتيح هذه الوسائل إمكانية التتبع والمراقبة.

• ويجب أن تسمح مؤشرات سلامة شبكة النقل بضمان عمل النظام الكهربائي في ظروف عادية، أي بمعنى أن التردد والجهد ومستوى الحمل الكهربائي في الخطوط والمحولات توجد داخل حدود السير العادي كما هو مُبين في مدونة الشبكة الوطنية الكهربائية للنقل.

تنص المادة 12 من القانون رقم 48.15 على ما يلي :

يعد مسير الشبكة الكهربائية الوطنية للنقل مؤشرات الجودة التي يجب أن تستجيب لها الشبكة الكهربائية الوطنية للنقل فيما يخص السلامة والموثوقية والنجاعة. ويصادق على هذه المؤشرات من قبل الهيئة قبل الشروع في تطبيقها. يعد مسيرو شبكات توزيع الكهرباء مؤشرات جودة الشبكة الكهربائية للتوزيع ذات الجهد المتوسط فيما يخص السلامة والموثوقية والنجاعة. وترسل هذه المؤشرات إلى الهيئة. تقدم الهيئة تقريرا عن نجاعة المؤشرات المذكورة في التقرير السنوي لأنشطتها.

• بخصوص تجميع البيانات لحساب أداء مؤشرات الجودة، تم طلب وصف مفصل لعملية ونظام تسجيل وتجميع البيانات والمعلومات المستعملة في حساب هذه المؤشرات.

• ويجب أن تمتثل عناصر الوثيقة الخاصة بمؤشرات الجودة التي يتعين على مسير شبكة النقل إعدادها للتشريعات الجاري بها العمل وللمعايير وللوثائق الرسمية المنشورة من قبل الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء، وخصوصاً مدونة شبكة الكهرباء الوطنية للنقل.

6 - البرنامج المتعدد السنوات للاستمارات في شبكة النقل

إن الاستثمارات في الشبكات الكهربائية، سواء للنقل أو التوزيع، أساسية لمرافقة مسيري الشبكات الكهربائية للتصدي للتحديات التي يطرحها الانتقال الطاقي. ففي الواقع، فإن الانتقال الطاقي الذي أطلقته الاستراتيجية الطاقية الوطنية أحدث تغييرات هامة في المزيج الطاقي ويتطلب استثمارات هائلة في الشبكة الكهربائية للنقل لكي يسمح بربط هذا المزيج الجديد الذي يفرض نفسه شيئاً فشيئاً وتطوير الروابط الكهربائية ومرافقة عملية إزالة الكربون من الصناعة وتطوير التنقل الكهربائي.

ونتيجة لذلك، يتعين على مسير شبكة النقل تطوير شبكته وتقوية بناها التحتية بهدف استباق التطورات المستمرة لشبكته التي تعد ضرورية تزويد المستهلك بالكهرباء بأقل تكلفة في ظروف من الثبات والأمان والموثوقية والنجاعة كما قيل من قبل، وكذا ضمان أمن التزويد الكهربائي بالمملكة. ويعد وضع برامج للاستثمار في شبكة النقل والروابط الكهربائية مسألة ضرورية من أجل تهيئة الشبكة لاستقبال مشاريع الطاقة المتجددة وتحسين تسيير التدفقات الكهربائية التي تمر من خلالها وحل المشاكل التي قد تهدد أمن الإمداد الكهربائي واستمراره. بمقتضى المادة 3 من القانون رقم 48.15، يقوم مسير الشبكة الكهربائية الوطنية للنقل، كل خمس سنوات، بإعداد البرنامج المتعدد السنوات للاستثمارات المتعلقة بالشبكة الكهربائية الوطنية للنقل وكذا بالروابط الكهربائية بالنسبة للخمس سنوات المقبلة، مع الأخذ بعين الاعتبار الاستثمارات المرتقبة فيما يتعلق بقدرات الإنتاج. يُعرَض البرنامج المتعدد السنوات للاستثمارات المتعلقة بالشبكة الكهربائية الوطنية للنقل وبالربط الكهربائي، وكذلك أي تغيير يطرأ عليه، على الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء من أجل المصادقة عليه. تبت الهيئة في البرنامج المذكور داخل أجل شهرين ابتداءً من تاريخ عرضه عليها.

خلال السنة المقبلة، ستكون الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء مُلزمة بالمصادقة على البرنامج المتعدد السنوات للاستثمار في الشبكة الكهربائية الوطنية للنقل والروابط الكهربائية الذي يغطي الفترة 2023-2027 على الأقل.

ويجب أن يحدد هذا البرنامج (1) الحاجيات من معدات النقل الضرورية، على الأقل بالنسبة للسنوات الخمس المقبلة و(2) المشاريع المطلوبة التي يلتزم مسير الشبكة بإنجازها، الكل بهدف ضمان سلامة وموثوقية ونجاعة النظام الكهربائي، من جهة. ومن جهة أخرى، أن يوثق مجموعة الخيارات والحلول المُقترحة من خلال المعلومات والبيانات الضرورية من حيث الفرضيات والمبررات لكي يمكّن الهيئة من تحليلها والتعليق عليها بموضوعية بهدف المصادقة عليها.

7 – مدونة حسن السلوك الخاصة بمسير شبكة النقل

يعد مسير الشبكة الكهربائية الوطنية للنقل مدونة حسن السلوك المتعلقة بتدبير الشبكة الكهربائية الوطنية للنقل ويحيلها على الهيئة قصد المصادقة عليها. وتتضمن هذه المدونة التدابير الكفيلة بضمان استقلالية مسير الشبكة الكهربائية الوطنية للنقل وبالوقاية من مخاطر الممارسات التمييزية فيما يخص الولوج إلى الشبكة الكهربائية الوطنية للنقل والروابط الكهربائية.

خلال السنة المنصرمة ونظراً للأهمية الكبيرة لتزويد مسير الشبكة الكهربائية الوطنية للنقل بمدونة حسن السلوك فإن الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء تطوعت للعمل جنباً إلى جنب مع المكتب الوطني للكهرباء والماء الصالح للشرب من أجل إعداد المدونة. وعليه، حدد مجلس الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء المبادئ الخاصة بمدونة حسن السلوك التي تتمحور حول:

- **استقلالية مسير شبكة النقل من الشركة المدمجة عمودياً، أي المكتب الوطني للكهرباء والماء الصالح للشرب**: يتعين على مسير شبكة النقل أن يتأكد من توفره على مصادر خاصة به حتى يستمر في مزاولة نشاط نقل الطاقة الكهربائية بنجاعة وتطوير شبكة نقل موثوقة وناجعة وضمان استقلاليته من المكتب الوطني للكهرباء والماء الصالح للشرب.

- **عدم التمييز بين مستعملي شبكة النقل**: إن مسير شبكة الكهرباء مطالب بالحرص على معاملة كافة المستعملين الذين لهم الحق في الولوج إلى شبكة النقل على قدم المساواة.

- **الموضوعية**: يجب على مسير شبكة النقل الاستناد إلى مرجعيات واضحة تتطرق إلى المجالات التقنية والقانونية والاقتصادية لكل الفاعلين العاملين في قطاع الكهرباء.
- **الشفافية**: يتعين على مسير شبكة النقل الحرص على إمكانية وصول الفاعلين في السوق إلى المعلومات الخاصة بقطاع الكهرباء، سواء تعلق الأمر بمستعملي شبكة نقل الكهرباء أو هيئة الضبط بما يضمن الوقاية من خطر التمييز.

- **السرية**: يسهر مسير شبكة النقل على ضمان سرية المعلومات التجارية التي يطلع عليها أثناء تنفيذ المهام الموكلة إليه. ويتعلق الأمر بمعلومات ذات طابع اقتصادي وتجاري وصناعي ومالي أو تقني اطلع عليها موظفو مسير شبكة النقل في إطار القيام بمهامهم أو خارجها والتي من شأن إفشائها أن يضر بالمنافسة النزيهة.

- **وضع برنامج استثمار متعدد السنوات**: يقوم مسير شبكة النقل، كل خمس سنوات، بإعداد البرنامج المتعدد السنوات للاستثمارات المتعلقة بالشبكة الوطنية للنقل وكذا بالروابط الكهربائية بالنسبة للخمس سنوات المقبلة، مع الأخذ بعين الاعتبار الاستثمارات المرتقبة فيها يتعلق بقدرات الإنتاج. ويحال هذا البرنامج على الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء قصد المصادقة عليه.

وللقيام بهذه الخطوة على أحسن وجه أجرت المصالح المختصة بالهيئة الوطنية لضبط الكهرباء قياسات أداء لدى هيئات أخرى للضبط بهدف تحديد الجوانب التي تغطيها مدونة حسن السلوك وتحليل القواعد الموضوعة من قبل الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء والتشاور بشأنها، وكذا تجميع أفضل الممارسات والملاحظات المتعلقة بآليات تتبع احترام المدونة.

ويترتب عن كل هذا أنه من أجل ولوج شفاف وغير تمييزي إلى شبكة نقل الكهرباء يجب أن يكون مسير شبكة النقل مستقلاً عن شركات الطاقة المندمجة عمودياً. ويفرض عدم التمييز على مسير شبكة النقل أن يكون محايداً تجاه كل الفاعلين في قطاع الكهرباء وذلك عن طريق وضع آلية لمعالجة شكاوى الزبائن على سبيل المثال لا للحصر. وفي الواقع يجب أن تتاح لكل زبون مرتبط بشبكة نقل الكهرباء تعرض للتمييز الفرصة لعرض شكواه على مسير شبكة النقل. أما فيما يخص السرية، فيتعين على مسير شبكة النقل التزود بنظام معلومات متاح وقابل للتوسع لضمان أمن البيانات الحساسة لمستعملي شبكة نقل الكهرباء.

وعلاوة على ذلك ولضمان شفافية تامة يجب أن تكون مدونة حسن السلوك متاحة لكافة مستعملي الشبكة المذكورة.

أدت هذه الاستنتاجات إلى تطوير مدونة حسن السلوك والتي ستكون جاهزة خلال السنة القادمة للمصادقة عليها بشكل مشترك مع مسير شبكة النقل قبل تفعيلها.

8 – دفتر تحملات مسير شبكة النقل

يعد دفتر التحملات مسير شبكة النقل أساسياً لضمان ولوج منظم إلى الشبكة الكهربائية الوطنية للنقل في ظروف موضوعية وغير تمييزية. ويحدد الدفتر مهام مسير شبكة النقل المنصوص عليها في القوانين والتنظيمات الجاري بها العمل ويسن شروط استغلال الشبكة الكهربائية الوطنية للنقل ويحدد حقوق مسير شبكة النقل ومستعملي الشبكة وواجباتهم. وعلاوة على ذلك فإن شفافية واجبات مسير شبكة النقل تسمح بتعزيز ثقة الأطراف المعنية وتسهيل مراقبة احترام الولوج إلى الشبكة.

وتنص المادة 2 من القانون رقم 48.15 على أن «مسير شبكة النقل يمارس مهامه وفقاً لأحكام هذا القانون وبنود دفتر التحملات المصادق عليه بنص تنظيمي. تقوم الإدارة المختصة بإحالة دفتر التحملات على الهيئة لاستطلاع رأيها في شأنه.» لا يغطي دفتر تحملات المكتب الوطني للكهرباء والماء الصالح للشرب الجاري به العمل حالياً، والمُصادق عليه بموجب المرسوم رقم 2.73.533 المؤرخ في 29 نونبر 1973، الجوانب التقنية والمالية والتنظيمية المتعلقة بمنتجي الطاقة انطلاقاً من مصادر متجددة.

شرعت الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء في مناقشات مع مسير شبكة النقل ووزارة الانتقال الطاقي والتنمية المستدامة بخصوص المقتضيات الرئيسية التي يجب أن يشملها دفتر تحملات مسير شبكة النقل.

والهدف من وراء ذلك هو الحرص على إدراج المقتضيات التي تتماشى مع مسؤوليات مسير شبكة النقل ومهامه والتي تحدد القواعد والشروط التي يتعين على كل الأطراف المعنية احترامها لمزاولة أنشطتها على أحسن وجه.

وتتناول هذه المقتضيات الرئيسية لدفتر تحملات مسير شبكة النقل عدة جوانب من بينها:

• تحديد صلاحيات مسير شبكة النقل واتساق الشبكة الكهربائية للنقل: عملت الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء على تحديد صلاحيات مسير شبكة النقل بشكل دقيق في مجال تسيير شبكة النقل مرتكزة في ذلك على المقتضيات التنظيمية والقانونية الجاري بها العمل وذلك على الممارسات المعتادة للفاعلين في القطاع. ويسمح هذا التحديد بضمان شفافية أفضل ونجاعة أكبر في تسيير شبكة النقل وهي مسألة أساسية لضمان ولوج المنتجين إلى الشبكة في ظروف غير تمييزية وتعزيز ثقة المستثمرين.

• ظروف تخطيط تطوير الشبكة بهدف تخويل الأطراف المعنية أفضل الضمانات من حيث الموضوعية وعدم التمييز من قبل مسير شبكة النقل خلال عملية إعداد برامج الاستثمار التي يحيلها على الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء بغرض المصادقة عليها.

• العلاقات مع مسيري شبكات التوزيع، وخصوصاً من حيث ضمان أمن التزويد الكهربائي لمدن المملكة المغربية.

• إجراءات معالجة طلبات ربط منشآت المستعملين بالشبكة الكهربائية الوطنية للنقل.

• الالتزامات في مجال استمرارية الخدمة وجودتها.

• قواعد وشروط استغلال الشبكة من حيث الثبات والأمان والموثوقية، وكذا قواعد صيانة الشبكة الكهربائية والحفاظ عليها.

• الشروط المالية الخاصة بالربط بالشبكة الكهربائية للنقل وتقويتها والتكلفة المرتبطة بمستعملي الشبكة وبمسير شبكة النقل.

وعليه فإن مسير شبكة النقل مُلزم بالتزامات العناية والشفافية المفروضة عليه بموجب التشريع خلال مزاولة أنشطته في ظل مراقبة الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء، وخصوصاً فيما يتعلق بطلبات الربط والوفاء بالتزاماته المرتبطة باستمرارية الكهرباء المُزود وجودته، وكذا في مجال تطوير الشبكة واستغلالها.

9 – الشبكات الكهربائية للتوزيع

إن إزالة الكربون من الصناعة الوطنية وكذا ظهور استعمالات جديدة للكهرباء مثل الإنتاج الذاتي والتنقل الكهربائي التي تهدف إلى خفض بصمة الكربون عن طريق الولوج إلى الكهرباء المحصل عليه انطلاقاً من مصادر متجددة تؤثر على قواعد تخطيط الشبكات الكهربائية للتوزيع واستغلالها. وبتفعيل القانون رقم 40.19 المغير والمتمم للقانون رقم 13.09 والقانون رقم 48.15 المتعلق بالضبط، وكذا القانون رقم 82.21 المتعلق بالإنتاج الذاتي، من المتوقع أن يشهد عدد مواقع الإنتاج والإنتاج الذاتي المرتبطة بشبكة التوزيع نمواً كبيراً، مما يثير القلق بسبب بعض المعيقات المتعلقة بالربط بشبكة التوزيع وتدبير تدفق الطاقة التي تمر من خلالها.

لمرافقة هذه الدينامية وتهيئة الشبكات الكهربائية للتوزيع بشكل يسمح لها باستقبال الطاقة الكهربائية المحصل عليها انطلاقاً من مصادر متجددة، تبين للهيئة الوطنية لضبط الكهرباء أنه من الضروري تحديد الظروف المسبقة لفتح سوق الكهرباء أمام التوزيع وتنفيذ إجراءات محددة لضبط الكهرباء وتوزيعه، مع الأخذ بعين الاعتبار الإصلاح الذي يخضع له قطاع التوزيع في انتظار إنشاء شركات جهوية متعددة الخدمات. ومن بين المراحل الأساسية لفتح التوزيع الكهربائي هناك وضع مدونة لشبكة التوزيع التي نصت عليها التنظيمات والتي ستحدد الطرق والشروط التقنية للربط والولوج إلى الشبكة الكهربائية للتوزيع والقواعد الخاصة بتخطيط وعمل الشبكة المذكورة وكذا طرق تبادل المعطيات والتعاون بين مسيري شبكات التوزيع ومستعملي شبكة التوزيع ذات الجهد المتوسط، شأنها في ذلك شأن مدونة الشبكة الكهربائية الوطنية للنقل.

يشكل التعاون الوطني والدولي حجر الزاوية في وظيفة الضبط. يعد التعاون على الصعيد الوطني بين مختلف المؤسسات والهيئات الحكومية والأطراف المعنية في قطاعي الكهرباء العام والخاص عنصراً أساسياً لنجاح الانتقال الطاقي الوطني. بفضل التنسيق المحكم لمجهودات مواءمة أعمال مختلف الفاعلين في القطاع، سيمكن تحقيق الطموحات الوطنية بشكل أسرع وأنجع. ومن هذا المنظور اختارت الهيئة مقاربة تشاركية في إنجاز المهام.

أما فيما يخص التعاون الدولي، فهو ضروري لتنسيق أسواق الطاقة في عالم تختلف فيه التنظيمات الطاقية بشكل كبير من بلد لآخر. إن الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء بصفتها هيئة وطنية للضبط، ووعياً منها بالموقع الجغرافي للمغرب كملتقى الطرق بين أفريقيا وأوروبا، تبحث عن ربط شراكات وثيقة مع باقي هيئات الضبط في قطاع الطاقة في العالم بأكمله لتقاسم الممارسات الجيدة في مجال الضبط وتشجيع معايير مشتركة وتنسيق السياسات التنظيمية.

04
أنشطة التعاون

يشكل التعاون، سواء على الصعيدين الوطني أو الدولي، جزءًا أساسياً من الرقابة. إن التعاون الوطني بين المؤسسات المختلفة والجهات الحكومية والأطراف المعنية بالقطاع العام والخاص في مجال الكهرباء أمر أساسي لنجاح الانتقال الطاقي الوطني. بفضل تنسيق الجهود بشكل جيد وتوحيد الإجراءات بين مختلف الجهات المعنية بالقطاع، سيتم تحقيق الطموحات الوطنية بشكل أسرع وأكثر فعالية. لهذا السبب اختارت الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء النهج التشاركي في تنفيذ مهامها.

أما بالنسبة للتعاون الدولي، فإنه ضروري لتوحيد أسواق الطاقة في عالم تختلف فيه التشريعات الطاقية بشكل كبير من بلد لآخر. بصفتها هيئة وطنية للضبط وعلى وعي بالموقع الجغرافي المتميز للمغرب في ملتقى الطرق بين أفريقيا وأوروبا، سعت الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء إلى إقامة شراكات قوية مع هيئات ضبط الطاقة في مختلف أنحاء العالم لمشاركة أفضل الممارسات في مجال الضبط وتعزيز المعايير المشتركة وتنسيق السياسات التنظيمية. يسمح التعاون الدولي أيضًا بمشاركة البيانات والمعلومات حول أداء الأنظمة الكهربائية في جميع أنحاء العالم. وهذا أمر أساسي لتحسين فهمنا لأسواق الكهرباء المختلفة وتحليل الاتجاهات والتحديات القطاعية وتحديد فرص الابتكار وتطوير التكنولوجيا.

أنشطة التعاون

1- التعاون الثنائي

في عام 2022، عززت الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء تعاونها مع هيئات ضبط الطاقة في عدة بلدان، بما في ذلك المملكة المتحدة واليونان ونيجيريا، بهدف توثيق الشراكات وتبادل المعلومات حول أفضل الممارسات في مجال الضبط. ساهم هذا التعاون في تحسين فهمنا للتحديات التي تواجه أسواق الكهرباء الأخرى وشجع على تعزيز التعاون الوثيق بين هيئات الضبط. وقد أسفرت هذه الجهود عن نتائج ملموسة للهيئة الوطنية لضبط الكهرباء وشركائها الدوليين.

قد وقعت الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء و Ofgem، هيئة الضبط البريطانية، على بيان نوايا للتعاون بهدف تسريع عملية إزالة الكربون. يهدف هذا البيان المشترك إلى تعزيز التعاون الثنائي بين الطرفين ويأتي في إطار الشراكة الاستراتيجية الجديدة بين البلدين في مجال العمل المناخي والنمو الأخضر. يعد هذا البيان خطوة مهمة في التعاون الثنائي بين البلدين في مجال الانتقال الطاقي. تتطلع الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء إلى العمل مع نظيرتها البريطانية من أجل تعزيز استخدام الطاقة المتجددة وإزالة الكربون من النظام الطاقي.

تكلّلت هذه المهمة بنجاح كبير بفضل التبادلات المثمرة بين جميع المشاركين وسمحت باستخلاص دروس في مجال تنظيم القطاع استنادًا إلى التجربة الإيطالية والبرتغالية التي ستكون مفيدة لممارسة أنشطة الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء.

وقعت الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء وهيئة تنظيم الطاقة في اليونان (RAE) مذكرة تفاهم في 31 أكتوبر 2022 في أثينا، تهدف إلى تعزيز التعاون الثنائي في مجال ضبط الطاقة.

والتقى رئيس الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء، السيد عبد اللطيف برضاش نظيرته في اللجنة الوطنية لضبط الطاقة، السيدة إيمانويل وارغون، في باريس، فرنسا، في 13 دجنبر 2022. ويأتي هذا اللقاء في إطار جهود تعزيز العلاقات الثنائية والتعاون الثلاثي المتعدد الأطراف بين كل من هيئتي الضبط المنتميتين لجمعية هيئات ضبط الطاقة لدول البحر الأبيض المتوسط (MEDREG) وللشبكة الفرنكوفونية لهيئات ضبط الطاقة (RegulaE.fr). جرى هذا اللقاء على هامش الفعاليات التي نظمها المرصد المتوسطي للطاقة (OME) والاتحاد من أجل المتوسط (UpM).

أرستْ الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء وسلطة الكهرباء في إسرائيل (PUA) أسساً للتعاون: على هامش اجتماعات الحكامة ل (MEDREG) التي عُقدت في مراكش، قامت الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء وسلطة الكهرباء في إسرائيل ببناء أسس لتعاون مكثف ومجدي ومفيد للجانبين.

ورشة العمل الأولى لكل من الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء وسلطة الكهرباء في إسرائيل: بدأت الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء في 20 أكتوبر 2022 نشاطًا عبر الإنترنت مع نظيرتها، سلطة الكهرباء في إسرائيل، بهدف التعريف بقطاع الكهرباء في المغرب ودور هيئة الضبط في هذا القطاع. وساهم هذا النشاط في تحديد نقاط التعاون المشتركة التي يمكن توسيعها في المستقبل.

نُظّمت بعثة دراسية لصالح الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء في ميلانو ولشبونة من 23 إلى 28 أكتوبر 2022 بدعم من المؤسسة الألمانية للتعاون الدولي (GIZ) و (MEDREG).

في 7 يونيو 2022، استقبلت اللجنة الوطنية لضبط الطاقة (CRE) الفرنسية في مقرها في باريس وفدًا رفيعاً من الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء المغربية ترأسه السيد عبد اللطيف برضاش.

والتقى رئيس الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء، السيد عبد اللطيف برضاش نظيرته في اللجنة الوطنية لضبط الطاقة، السيدة إيمانويل وارغون، في باريس، فرنسا، في 13 دجنبر 2022. ويأتي هذا اللقاء في إطار جهود تعزيز العلاقات الثنائية والتعاون الثلاثي المتعدد الأطراف بين كل من هيئتي الضبط المنتميتين ل (MEDREG) والشبكة الفرنكوفونية لهيئات ضبط الطاقة (RegulaE.fr). جرى هذا اللقاء على هامش الفعاليات التي نظمها المرصد المتوسطي للطاقة (OME) والاتحاد من أجل المتوسط (UpM).

أنشطة التعاون

وفي إطار علاقات الصداقة والأخوة الأفريقية الوثيقة التي تجمع بين المملكة المغربية وجمهورية نيجيريا الاتحادية، وقّعت الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء ولجنة ضبط الكهرباء في نيجيريا (NERC) مذكرة تفاهم في 21 نونبر 2022 لتعزيز التعاون في مجال ضبط الكهرباء.

تعزز هذه المذكرة العلاقات القائمة بالفعل بين هيئتي الضبط بالبلدين، حيث تميزت بزيارة وفد نيجيري رفيع المستوى إلى مقر الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء في أكتوبر 2021. وتسعى هذه المذكرة أيضًا إلى إنشاء إطار واضح وملموس للتعاون حول آليات الضبط والمشهد المؤسساتي والتنظيمي لقطاع الكهرباء بغية تحقيق أهداف استراتيجيات الطاقة في البلدين.

قامت الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء بإرسال إشارة قوية إلى المستثمرين الدوليين من خلال مشاركتها في مؤتمرات دولية على أعلى المستويات:

- قمة «Powering Africa Summit 2022» في واشنطن: شاركت الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء في الدورة الثامنة لقمة «Powering Africa Summit 2022» التي أقيمت من 16 إلى 18 مارس 2022 في واشنطن بالولايات المتحدة الأمريكية. تمثل هدف هذه القمة في جمع أصحاب القرار الرئيسيين في أمريكا الشمالية مع فاعلين وزاريين وحكوميين من جميع أنحاء إفريقيا لتعزيز تطوير الطاقة على مستوى القارة.

- شارك السيد عبد اللطيف برضاش، رئيس الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء، في جلسة مغلقة ضمَّت رؤساء وممثلي هيئات الضبط بغامبيا وكينيا وموزمبيق وجمعية مفوضي ضبط الخدمات العامة في الولايات المتحدة (NARUC). ناقش المشاركون خلالها التعريفات التي تعكس التكاليف وخلق بيئات تنظيمية تسمح بنشر الطاقة المتجددة. وفي هذا السياق، تم استقبال رئيس الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء في مقر جمعية مفوضي ضبط الخدمات العامة في الولايات المتحدة في 18 مارس 2022.

زيارة وفد من الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء لوزارة الخارجية الأمريكية في واشنطن العاصمة

تم استقبال الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء، كجزء من وفد مغربي، من قبل وزارة الخارجية الأمريكية في اجتماع حكومي تشاوري مشترك بين الوكالات في 18 مارس 2022 في العاصمة واشنطن لاستكشاف فرص التعاون بين البلدين في مجال الطاقة ومناقشة الأدوات وتعزيز القدرات التقنية في هذا الصدد.

2 - التعاون متعدد الأطراف

في عام 2022، كانت الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء متميزة في تعاونها متعدد الأطراف لتعزيز سياسة الطاقة المستدامة بفضل جهود المملكة المغربية في قطاع الطاقة. ساعدت هذه الشراكات الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء في لعب دور رئيسي في التنمية الإقليمية للكهرباء من خلال مشاركة الخبرات والمعارف وتعزيز الابتكار وتوحيد المعايير والقوانين.

شاركت الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء في الجمع العام للمنتدى العربي لمنظمي الكهرباء **(AERF)** التي عُقدت في 13 دجنبر 2022 في القاهرة بجمهورية مصر العربية. احتضنت هذا الاجتماع الأمانة العامة لجامعة الدول العربية وشارك فيه العديد من الخبراء والمتخصصين في مجال ضبط الكهرباء من أزيد من 10 دول عربية و11 منظمة إقليمية ودولية.

تمت مناقشة العديد من المواضيع الهامة، وخصوصاً خطة العمل للفترة من 2023 إلى 2025. وعلاوة على ذلك رحّب الأعضاء الحاضرون بحرارة بانضمام الجمهورية الاتحادية للصومال إلى المنتدى العربي لمنظمي الكهرباء. في نهاية الاجتماع، أقيمت مراسم تسليم واستلام رئاسة المنتدى الجديد والتوقيع على محضر الاجتماع.

الشبكة الفرنكوفونية لهيئات ضبط الطاقة (RegulaE.fr) هي جمعية تضم 32 هيئة لضبط الطاقة، بما في ذلك 20 مؤسسة إفريقية والباقي من القارات الأوروبية والأمريكية والآسيوية. تأسست هذا الشبكة في 28 نونبر 2016 في باريس بهدف تسهيل التبادل وتشجيع التعاون بين أعضائها. تسعى هذه الشبكة إلى دعم مشاركة المعلومات والممارسات الجيدة في مجال ضبط الطاقة وتيسير التعاون التقني بين هيئات الضبط وتسهر على التنسيق مع برامج التكوين الدولية وتعمل على استمرار أنشطتها من خلال البحث عن التمويل من الممولين الأوروبيين والدوليين.

تم انتخاب السيد عبد اللطيف برضاش، رئيس الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء، نائبًا لرئيس الشبكة الفرنكوفونية لهيئات ضبط الطاقة في 6 دجنبر 2022، خلال الجمع العام التي عُقدت في مونتريال بكندا. وقد جرى هذا الحدث في إطار سلسلة من ورشات العمل التي عُقدت على هامش الجمع العام تحت عنوان «الانتقال والابتكار والكفاءة الطاقية»، من 5 إلى 8 دجنبر 2022.

أنشطة التعاون

جمعية هيئات ضبط الطاقة لدول البحر الأبيض المتوسط (MEDREG) :

هي جمعية تضم 27 هيئة لضبط الطاقة في دول البحر الأبيض المتوسط تأسست في عام 2007، هدفها توحيد أسواق الطاقة في المنطقة وتعزيز التعاون وتبادل أفضل الممارسات لجذب الاستثمارات الضرورية لنجاح الانتقال الطاقي. وهي تعترف أيضًا بأهمية مصادر الطاقة التقليدية، بما في ذلك الغاز الطبيعي، لتسهيل الانتقال الطاقي والاستجابة لاحتياجات المستهلكين، خاصة الأكثر ضعفًا.

• تترأس الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء (MEDREG)

تم انتخاب السيد عبد اللطيف برضاش، رئيس الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء، رئيسًا لجمعية (MEDREG) للسنتين المقبلتين خلال الجمع العام الـ34 لجمعية (MEDREG) التي عُقدت في القاهرة في فاتح دجنبر 2022. وهو يتولى هذا المنصب بعد السيد بيتريت أحميتي. ويعد هذا الانتخاب بمثابة اعتراف بالتقدم الذي أحرزه المغرب في مجال الطاقة المتجددة في ظل الرعاية السامية لصاحب الجلالة الملك محمد السادس ودوره كقائد إقليمي في هذا المجال.

في خطاب تنصيبه، أكد السيد برضاش أن الأزمة الطاقية الحالية تعتبر فرصة للمضي قدمًا نحو الانتقال الطاقي. وشدد على أن المنطقة الأورو متوسطية تمتلك مصادر هائلة من الطاقة المتجددة يجب استغلالها في مصلحة دول منطقتي أوروبا وأفريقيا. وأكد أيضًا على ضرورة تعزيز الروابط بين الضفاف الشمالية والجنوبية والشرقية للبحر الأبيض المتوسط، وبين أفريقيا وأوروبا عبر البحر الأبيض المتوسط. تتماشى هذه الدعوة لتعزيز الموارد المشتركة في المنطقة مع الجهود المستمرة للمغرب في بناء شراكات مربحة للجميع في إفريقيا ومع جيرانه من أجل عالم يسوده السلام والازدهار والوئام، تحت قيادة صاحب الجلالة الملك محمد السادس.

• يستضيف المغرب الجمع العام لـ(MEDREG) وورشة العمل للرئاسة في مراكش (Presidency Workshop)

نظمت الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء بالشراكة مع (MEDREG) في مراكش في 21 و 22 يونيو 2022 اجتماعات للحكامة على أعلى مستوى (الجمع العام واجتماع رؤساء هيئات ضبط الطاقة) عقبها مؤتمر في 23 يونيو 2022.

مبادرة إفريقيا للطاقة المتجددة (AREI) هي مبادرة تحول تقودها القارة الأفريقية لتسريع وتكثيف واستغلال الإمكانات الهائلة للقارة في مجال مصادر الطاقة المتجددة. وتركز مبادرة إفريقيا للطاقة المتجددة على تطوير حل متكامل لتحدي توسيع الولوج إلى خدمات الطاقة النظيفة وتحسين الرفاهية البشرية ووضع الدول الأفريقية على مسار التنمية المستدامة واحترام البيئة، مساهمة بذلك في مكافحة الاحتباس الحراري.

• النسخة الثانية من المنتدى الأفريقي للطاقات المتجددة التي أُقيمت في القاهرة بجمهورية مصر العربية من 25 إلى 27 يوليوز 2022

شاركت الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء في المنتدى الأفريقي للطاقات المتجددة الذي نظمته مبادرة إفريقيا للطاقة المتجددة بالتعاون مع وزارة الكهرباء والطاقات المتجددة. تمكن صانعو القرار على أعلى مستوى من التنسيق مع منظمات دولية ومموليين والمجتمع المدني والقطاع الخاص والعديد من الخبراء من تبادل تجاربهم حول كيفية التصدي للتحديات المتعلقة بالطاقة المستدامة في إفريقيا.

05
آفاق الضبط

يلعب الابتكار التكنولوجي دوراً حاسماً في الانتقال الطاقي لكونه يمنح لكل الفاعلين في قطاع الطاقة الفرص والأدوات الضرورية لاستباق وبناء مستقبل طاقي أفضل.

إن الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء معبأة لحشد كل الوسائل الضرورية لاستباق التطورات التكنولوجية ونماذج التدبير الملائمة وإعداد الدراسات الضرورية لمسايرة الإيقاع المرتفع لانتشار التكنولوجيات الجديدة والتكيف معه، من جهة، وتقييم تأثير هذه التطورات على النصوص وعلى التدابير التنظيمية، من جهة أخرى.

1 – تخزين الطاقة

يطرح الازدهار الذي تشهده الطاقات المتجددة إشكاليات جديدة تتعلق بتدبير تذبذب الإنتاج والتوزيع الجغرافي الجديد له وكذا الاستعمالات الجديدة للكهرباء. ونتيجة لذلك، أصبح من الضروري اللجوء إلى حلول تهم مرونة الشبكة الكهربائية لضمان توازن دائم بين العرض والطلب. يشكل استخدام التخزين حلا للمرونة يسمح بالحد من ضرورة التوفر على طاقات إنتاجية في فترات الذروة ويوفر الخدمات الأساسية للشبكات. أضف إلى ذلك أنه من الضروري وضع أنظمة تخزين ناجعة وبتكلفة معقولة وعملية وملائمة لاحتياجات المستعملين المختلفة.

إلى حد الآن، تتمثل تكنولوجيا التخزين الرئيسية المنتشرة بالمغرب في التخزين من نوع محطة تحويل الطاقة عبر الضخ (STEP).

وتسمح محطات تحويل الطاقة عبر الضخ التي تضمن تخزين الطاقة التي يتم إنتاجها، خصوصاً من مصادر متجددة، بتلبية الطلب على الكهرباء خلال ساعات الذروة وتحقيق أمثلية استغلال وسائل الإنتاج والرفع من القدرة على دمج الطاقات المتجددة والتصدي لتقطعات إنتاج الكهرباء انطلاقاً من مصادر متجددة.

يمثل التخزين بواسطة البطاريات مصدراً آخر للمرونة بالنسبة للنظام الكهربائي. ويُنظر إلى هذه التكنولوجيا حالياً على المستوى الدولي على أنها وصلت مرحلة النضج بأسعار عرفت انخفاضاً لا يُستهان به.

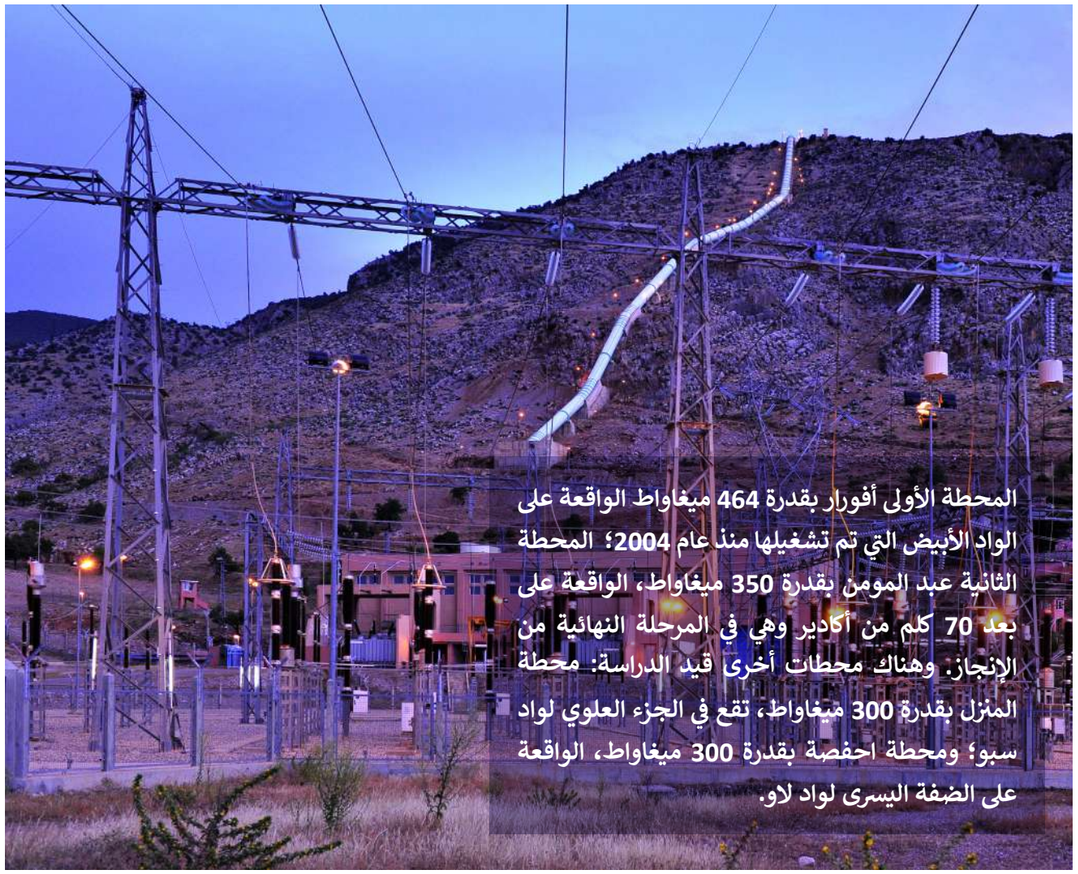
ومع ذلك فإن تطور سوق تخزين الطاقة بالمغرب يحتاج إلى سن نصوص تنظيمية تُحدد بموجبها الطرق التقنية والقانونية لخلق وسائل التخزين واستعمالها.

وتعتزم الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء إنجاز دراسة تتعلق بتخزين الطاقة على نطاق واسع والمقابل المالي المرتبط بها، وهي ترمي إلى التحري بخصوص الإمكانات والمعيقات المحتملة لنمو سوق تخزين الطاقة وكذا فوائده على النظام الكهربائي الوطني.

تمكّن هذه الدراسة التي تنحو نفس منحى المقتضى الجديد الذي سنه القانون رقم 40.19 والقانون رقم 82.21، والذي يتيح إمكانية تخزين الطاقة، سواء بالنسبة لمستعمل منشأة الطاقة المتجددة أو المنتج الذاتي، من التأكد من أن الإطار التنظيمي يسمح بدمج وربط منشآت التخزين بالنظام الكهربائي وبتهيئة تفعيل هذا القطاع من الناحية التقنية والاقتصادية.

2 – تطوير الهيدروجين الأخضر

يتيح الهيدروجين الأخضر العديد من الفرص لكل الفاعلين في سلسلة القيمة: منتجي الكهرباء انطلاقاً من مصادر متجددة ومنتجي أجهزة التحليل الكهربائي ومنتجي الهيدروجين والمرافق (النقل والتوزيع والتخزين) وصانعي السيارات أو القاطرات، وكذا بالنسبة للوافدين الجدد على القطاع. لقد حان الوقت لاغتنام هذه الفرص والتموقع في هذه السوق الواعدة.



المحطة الأولى أفورار بقدرة 464 ميغاواط الواقعة على الواد الأبيض التي تم تشغيلها منذ عام 2004؛ المحطة الثانية عبد المومن بقدرة 350 ميغاواط، الواقعة على بعد 70 كلم من أكادير وهي في المرحلة النهائية من الإنجاز. وهناك محطات أخرى قيد الدراسة: محطة المنزل بقدرة 300 ميغاواط، تقع في الجزء العلوي لواد سبو؛ ومحطة احفصة بقدرة 300 ميغاواط، الواقعة على الضفة اليسرى لواد لاو.

إن المغرب بفضل موارده وكفاءاته مؤهل لاحتلال مكانة مرموقة في سوق الهيدروجين الأخضر العالمي. وبفضل موقعه الاستراتيجي ووفرة الموارد الشمسية والريحية أصبح المغرب قبلة للمستثمرين القادمين من العالم بأسره. وعلاوة على ذلك، ومنذ اعتمادها للاستراتيجية الطاقية الوطنية في سنة 2009، اكتسبت المملكة خبرة كبيرة في تطوير الطاقات المتجددة بأسعار جد تنافسية.

هكذا وفي سنة 2019، أنشأ المغرب اللجنة الوطنية للهيدروجين الأخضر التي أوكلت لها مهمة توجيه ومتابعة الدراسات الخاصة بالهيدروجين ومراقبة تنفيذ خارطة الطريق الوطنية للهيدروجين الأخضر ومشتقاته. وتهدف خارطة الطريق التي كُشف عنها في سنة 2021، والتي تجسدت في خطة عمل تسلسلية في أفق سنة 2050، إلى تحسين تثمين الإمكانات الوطنية سواء بالنسبة لمتطلبات الاقتصاد المحلي أو للتصدير. وقد تميزت سنة 2022 بإطلاق تكتل وطني أطلقت عليه تسمية « GreenH2 Maroc ». ويشمل هذا الأخير، على سبيل المثال لا الحصر، ممثلين عن القطاع الصناعي والبحث والهيئات العمومية، ويهدف إلى تطوير البحث التطبيقي والابتكار والصناعة في قطاع الهيدروجين الأخضر.

وقد أقام المغرب شراكات ثنائية عديدة مع دول أخرى، وخصوصاً الدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي التي ترى في المغرب مورِّداً محتملاً للطاقات النظيفة التي من شأنها أن تساهم في تنفيذ الخطة الأوروبية الخضراء « European Green Deal ». بالإضافة إلى ذلك فإن العديد من المستثمرين وحاملي المشاريع من العالم بأسره شرعوا في دراسات أولية لإنجاز مشاريع طموحة لإنتاج الهيدروجين الأخضر ومشتقاته، خصوصاً بالأقاليم الجنوبية.

وفي نونبر 2022، أعطى جلالة الملك محمد السادس نصره الله وأيده تعليماته السامية لتطوير «عرض المغرب» تحفيزي وعملياتي يغطي سلسلة قيمة قطاع الهيدروجين الأخضر بالمغرب. ويهدف «عرض المغرب» إلى تطوير قطاعات وبيئات صناعية حول الهيدروجين الأخضر وتثمين الإمكانات الهائلة التي يتوفر عليها المغرب لإنتاجه.

إن المجهودات المبذولة من قبل المغرب والتي حظيت باعتراف عالمي وجهوي تمثل قفزة نوعية لتطوير قطاع الهيدروجين الأخضر الوطني. كما هو الشأن بالنسبة للانتقال الطاقي الوطني، تتمثل الخطوات التالية في وضع إطار تنظيمي تحفيزي وبيئة مؤسساتية تضمن التطور الجيد لسوق الهيدروجين الأخضر في جميع مراحل سلسلة القيمة.

وفيما يتعلق بإسهامها في تطور القطاع، ستواصل الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء في لعب دورها عن طريق تهيئة بيئة ملائمة لجذب المستثمرين الخواص بهدف تطوير الطاقات المتجددة التي تمثل حجر الزاوية في إنتاج الهيدروجين الأخضر.

إن الهيئة التي تضطلع بمهمة الحرص على تزويد مسير شبكة النقل بالوسائل الضرورية لتطوير شبكة قادرة على مواكبة التطور الذي يعرفه قطاع الطاقة بكل موثوقية وأمان ونجاعة، تتابع عن كثب تكنولوجيا إنتاج الهيدروجين الأخضر وأثرها على النظام الكهربائي. وعلى المدى البعيد، وفي حالة تزويد المحللات الكهربائية جزئياً من شبكة النقل، فإن هذه الحمولة الإضافية قد تولد عبئاً إضافيا على الشبكة الكهربائية الوطنية. أضف إلى ذلك أن الهيدروجين الأخضر، لكونه ناقلاً للطاقة، قد يُستعمل على المدى البعيد كوسيلة لتخزين الطاقة للحد من تذبذبات الطاقة الشمسية والريحية والتخفيف من اكتظاظ الشبكة الكهربائية وتحسين مرونة النظام الكهربائي الوطني.

3 – تطوير الشبكات الذكية والرقمنة

نظراً للطلب المتزايد على الطاقة وتطوير استعمالات جديدة للكهرباء ورفع الإنتاج المرتقب انطلاقاً من مصادر متجددة فإن الشبكة تعرف طلباً كبيراً ولا يمكن تحقيق التوازن بين العرض والطلب على الكهرباء إلا عن طريق تحسين الشبكات. وفي هذا السياق تفرض الشبكات الذكية نفسها لتلبية هذا الطلب وتكييف الاستهلاك مع القدرات الإنتاج الآنية وأخيراً لتقوية التحكم في النظام الكهربائي في كل مراحل سلسلة القيمة بدءاً بالمنتج وانتهاءً بالمستهلك النهائي.

وعلاوة على ذلك فإن دخول القانون رقم 82.21 المتعلق بالإنتاج الذاتي للطاقة الكهربائية حيز التطبيق قد يؤدي إلى تزايد عدد منشآت إنتاج الطاقة انطلاقاً من مصادر متجددة مرتبطة بالشبكات الكهربائية. أضف إلى ذلك أن المستهلكين يتوفرون على إمكانية سحب الكهرباء من الشبكة وحقنه فيها، وهو ما يقتضي تدبير تدفقات الطاقة ثنائية الاتجاه.

تفرض هذه التطورات تحديث الشبكات الكهربائية وإدخال تكنولوجيات جديدة للمعلومات والتواصل التي من شأنها أن تساهم في تدبير ثبات الشبكات الكهربائية. وفي هذا الصدد يمثل عداد الكهرباء الذكي على اللبنة الأولى. لن تؤدي العدادات الذكية إلى تحسين استخدام الشبكات الكهربائية بفضل معرفة دقيقة للحمولات وتبادل المعطيات بين مختلف الفاعلين في النظام الكهربائي فحسب، بل ستساعد على تحسين جودة التزويد بالكهرباء وخدمة توزيعه.

آفاق الضبط

وينص القانون رقم 82.21 على أن منشآت الإنتاج الذاتي أو الاستهلاك الذاتي المرتبطة بالشبكات الكهربائية يجب أن تتوفر على عدادات ذكية تسمح بإعداد حصيلة الطاقة الكهربائية، سواء بالنسبة للسحب أو الحقن حسب الفترات الزمنية والتواصل مع نظام مركزي للمعالجة وتدبير البيانات وفوترة الطاقة الكهربائية العابرة للشبكة. بموجب هذا القانون أُنيطت بالهيئة الوطنية لضبط الكهرباء مسؤولية تحديد الشروط الدنيا لحساب الطاقة الكهربائية التي يتم إنتاجها وحقنها وسحبها من الشبكة الكهربائية الوطنية، بما في ذلك فترة الفوترة وكذا تحديد فائض الطاقة الذين تنتجه منشأة الإنتاج الذاتي.

ولتفعيل هذه المقتضيات يتعين على الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء، من خلال منهجية تقوم على المشاركة، التعاون مع مسيري الشبكات لوضع الأسس الرئيسية لهذه الآليات وتحديد وظائف هذه الآليات وخصائصها من حيث معدات حساب الكهرباء المُورَّدة والبنية التحتية لتوصيل البيانات والمنصة المعلوماتية لتدبير هذه البيانات.

anrc

الهيئة الوطنية لضبط الكهرباء

ⵓⵙⵜⵓⵔ ⵏ ⵜⵎⵙⵙⵓⵔⵉ ⵏ ⵜⵣⵔⴼⵜ

NATIONAL ELECTRICITY REGULATORY AUTHORITY

فضاء الباسيوس، عمارة 2، الطابق 5،
شارع النخيل، حي الرياض،
الرباط - المغرب
+212 537 56 31 83/84
www.anre.ma