



Lettre d'Europe du Sud-Est

Juillet 2020 – édition n°57

Éditorial : la région Danube-Balkans au temps du Covid-19

Le Covid 19 « joue les prolongations » dans les pays de la région : si son incidence sanitaire reste moindre qu'en Europe Occidentale¹, ses conséquences économiques y sont aussi majeures. Selon le degré de leurs vulnérabilités externes (dépendance au tourisme, importance des transferts de l'émigration, ampleur de la dette externe) et la situation préalable de leurs finances publiques, les pays de la région sont inégalement impactés par la crise avec des prévisions de récessions du FMI de l'ordre de -9 % (Croatie, Monténégro), -5% pour la Roumanie, la Bosnie-Herzégovine et le Kosovo, -4% pour la Bulgarie et la Macédoine du Nord, -3 % (Serbie). Selon le FMI, en 2020, la région devrait perdre 8,8 pp de croissance, avec des prévisions passées de +3,3 % à -5,4 %. En 2021, la croissance redémarrerait à +6,1 % dans la région.

Mais la pandémie n'a pas freiné les dynamiques d'intégration européenne à l'œuvre dans la région. La Bulgarie et la Croatie ont réussi à rejoindre le Mécanisme de Change Européen (MCE II) le 10 juillet dernier conformément au calendrier que ces pays s'étaient fixé. Au moment critique de l'expansion du Covid-19, le « feu vert » donné par le Conseil européen du 26 mars à l'ouverture de négociations d'accession avec la Macédoine du Nord et l'Albanie a confirmé l'ancrage de ces pays à l'Union européenne, et contribué à stabiliser les conditions de marché. Des corridors verts (green lanes) ont pu être mis en place ; ces corridors ont permis d'assurer le transport routier de marchandises essentielles entre Etats Membres du Sud Est Oriental et du Centre de l'UE en facilitant le transit via les Balkans Occidentaux.

La solidarité financière de l'Union européenne, premier investisseur, premier partenaire commercial et premier pourvoyeur d'assistance financière, a permis aux pays des Balkans Occidentaux de faire face aux besoins engendrés par la pandémie : un paquet de soutien de 3,3 Mds EUR a pu être alloué par l'UE, incluant 750 M EUR d'assistance macro-financière (assortie de conditionnalités liées à l'amélioration de la gouvernance publique), une réallocation des fonds d'Assistance des Instruments de Pré-Adhésion pour un montant total de 882 M EUR et des prêts de la Banque Européenne d'Investissement (BEI), à hauteur d'1,7 Md EUR.

Pour les Etats Membres de l'UE, outre la réallocation rapide des fonds structurels pour les mesures d'urgence, la mise en place de l'instrument SURE de soutien -par prêts préférentiels aux Etats membres- au chômage temporaire, l'instauration par la BEI d'un «Fonds pan-européen de garanties²», l'accord du Conseil européen du 21 juillet sur le plan de relance européen permet de dégager une capacité d'emprunt solidaire³ de 750 milliards d'euros, dont 390 milliards seront consacrés à des subventions. Il s'agit ainsi d'assurer le financement des mesures nécessaires à la reprise de l'économie dans le cadre du marché unique européen, dont il est essentiel de préserver la dynamique et l'intégrité. Ciblé sur les investissements, ce fonds doit permettre à l'UE de consolider son autonomie stratégique qu'il s'agisse de capacités industrielles, de digitalisation, d'environnement et de santé, d'énergie et de climat. L'exigence, portée par la France, d'une cible de 30% de dépenses climatiques a été intégrée.

Dans tous les pays de la région, la crise a montré la nécessité économique d'investissements publics substantiels dans des domaines trop souvent négligés, indispensables à la résilience aux crises et à la reprise : accès aux soins et infrastructures de santé, environnement en lien avec la santé (dépollution de l'air, eau potable et assainissement), transition énergétique (décarbonation, développement des énergies renouvelables, mobilité verte), renforcement de l'éducation et de la formation professionnelle.

Dans ce contexte, les populations expriment leur attachement à de réelles améliorations de la gouvernance publique et à une transparence suffisante dans l'octroi des soutiens publics, en phase avec la recommandation de la Directrice Générale du FMI « *Spend, but keep the receipts !* ».

En souhaitant à toutes et à tous, nonobstant le virus, un bel et bon été.

Florence Dobbelle, Cheffe du Service Economique Régional 'Danube-Balkans'

¹ L'incidence moyenne de contamination pour 100 000 individus est de 187 dans la région Danube-Balkans (hors Kosovo où manquent les données) contre 367 en moyenne pour l'Europe de l'Ouest., avec un taux de mortalité de 7 pour 100 000 contre 40 en moyenne pour l'Europe de l'Ouest, au 14 juillet 2020.

² Permettant de déployer dans l'UE 200 Mds EUR d'instruments financiers ciblant en particulier les besoins en liquidité et en investissement des PME européennes,

³ Pour la 1^{ère} fois dans l'histoire de l'union européenne, sur la base d'une proposition de la CE, elle-même inspirée par l'initiative franco-allemande du 18 mai 2020.

Table des matières

Editorial : La région Danube-Balkans au temps du Covid-19	1
Effets économiques néfastes de la corruption	3
Effets macroéconomiques distorsifs de la corruption.....	3
Nécessité d'une mise en œuvre coordonnée des outils préventifs de gouvernance publique.....	5
Bibliographie.....	6
Les énergies renouvelables dans la région Danube-Balkans	7
Panorama du secteur des énergies renouvelables dans la région Danube-Balkans.....	7
L'intégration régionale, moteur du verdissement énergétique de la région.....	8
Albanie.....	10
Bosnie-Herzégovine.....	11
Bulgarie	12
Croatie	13
Kosovo.....	14
Macédoine du Nord.....	15
Monténégro	16
Roumanie	17
Serbie	18

Effets économiques néfastes de la corruption

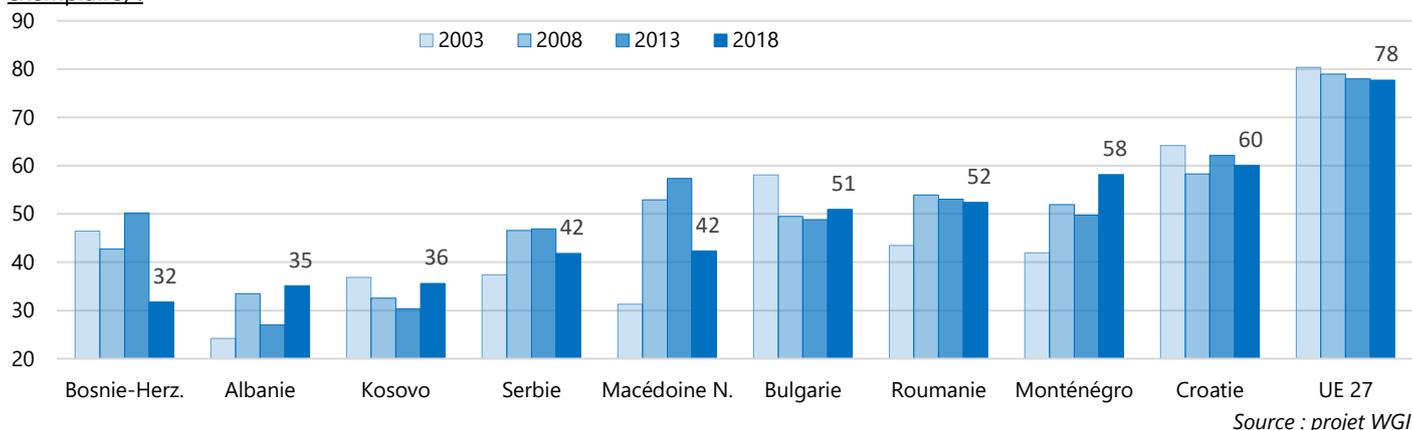
A une certaine échelle, la corruption empêche l'Etat d'assurer pleinement ses fonctions régaliennes -levée de l'impôt, régulation des marchés, fourniture de services publics, redistribution sociale- et porte directement atteinte à l'économie. Persistante dans les pays de la région Danube-Balkans, la corruption nuit à la convergence¹ et à la cohésion sociale. La pandémie de Covid-19 souligne l'urgente nécessité de mettre en œuvre l'éventail complet de la boîte à outils administratifs et institutionnels préventifs recommandés par le FMI².

I. Effets macroéconomiques distorsifs de la corruption

A- Définition de la corruption et principaux symptômes

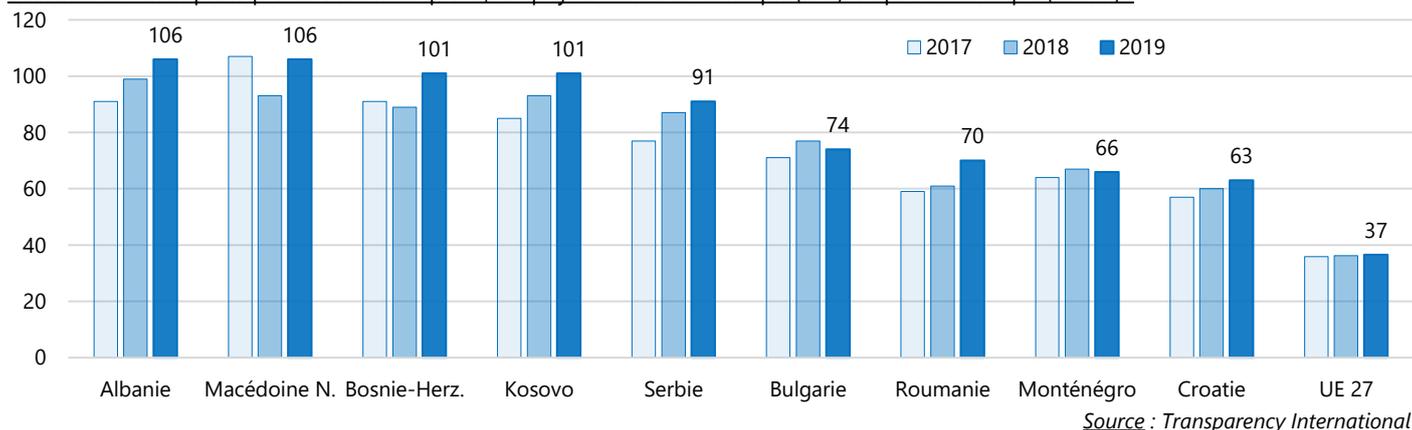
La corruption constitue un abus de pouvoir à des fins personnelles. Exercée à « haut niveau », elle vient distordre les politiques publiques et les fonctions centrales de l'Etat, afin de pérenniser pouvoirs, statuts et/ou richesses. Le FMI estime le coût global de la corruption entre 1 500 et 2 000 Mds USD par an, soit approximativement 2 % du PIB mondial. Mais dans les pays à forte corruption, cet impact est beaucoup plus élevé. Des indicateurs mondiaux de gouvernance (Worldwide Governance Indicators (WGI) project) et Transparency International, réalisent des enquêtes pour évaluer la perception de la corruption et établir des classements internationaux.

Corruption World Wide Governance indicateur, en percentile de l'ensemble des pays (0 étant le plus corrompu et 100 le plus exemplaire) :



La perception de la corruption par la population et les acteurs économiques est alimentée par un sentiment de profonde injustice liée à la corruption de « haut niveau », exacerbée par le dévoilement « d'affaires » dans la presse. Ainsi, la dégradation de la perception de la corruption dans la région peut être le signe d'une prise de conscience plus aigüe de ces problématiques et non d'une aggravation réelle de la situation.

Classement de la perception de la corruption, du pays le moins corrompu (n°1) au plus corrompu (n°180) :



B- La corruption de haut niveau : une cause majeure d'inefficience de la politique budgétaire

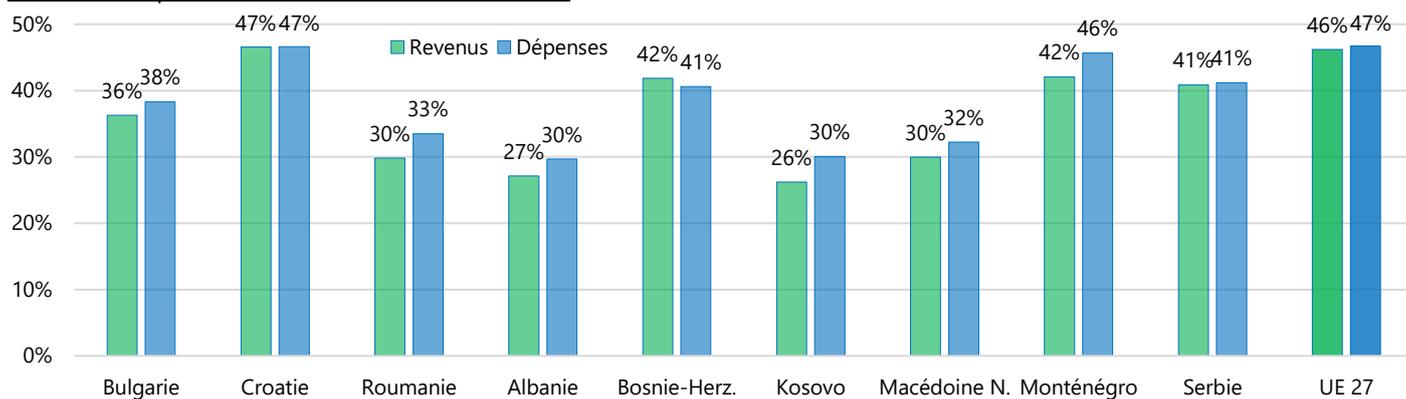
Alors même que les Etats de la région ne disposent que de faibles niveaux de revenus (entre 26 % et 47 % du PIB), la corruption génère des manques à gagner pour l'Etat, sous l'effet de la multiplication des niches fiscales en faveur de certaines catégories et de l'octroi de subventions aux critères flous. Selon le FMI, la corruption peut induire un écart de collecte fiscale allant jusqu'à 4,5 % du PIB. La corruption vient aussi diminuer la capacité d'absorption des aides internationales et européennes. Augmentant, souvent considérablement (jusqu'à plus d'un tiers), le coût des investissements publics, la corruption dégrade l'adéquation des investissements publics qui font l'objet de nombreux marchés de « gré à gré » ou d'appels d'offres insuffisamment transparents. Ces manquements

¹ En 2019, la croissance moyenne dans la région s'établissait à +3,4 % (contre +1,5 % au sein de l'UE27), alors même que le PIB/hab. PPA n'était que de 47 % de l'UE27.

² Framework for enhanced Fund Engagement in Governance (2018)

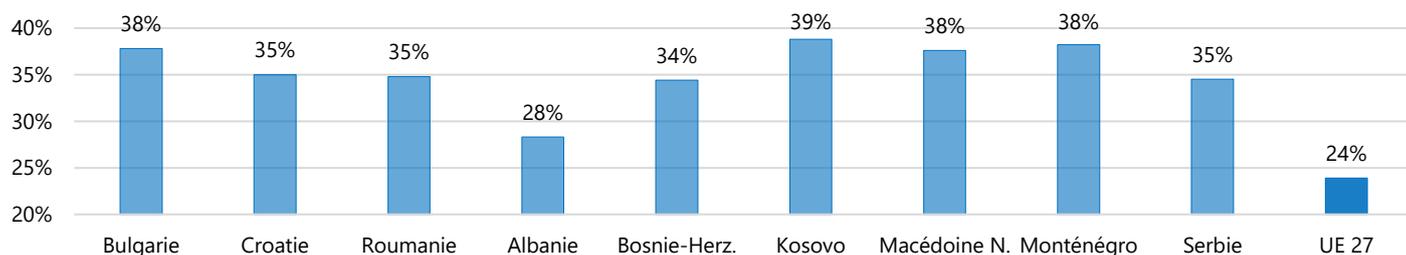
entretiennent le climat de défiance à l'égard de l'Etat et le niveau d'économie informelle demeure à des niveaux très élevés, y compris dans des Etats Membres de l'UE.

Revenus et dépenses des Etats en % du PIB en 2019 :



Source : FMI WEO oct 2019, Eurostat

Poids de l'économie informelle en % du PIB en 2016 :



Source : FMI

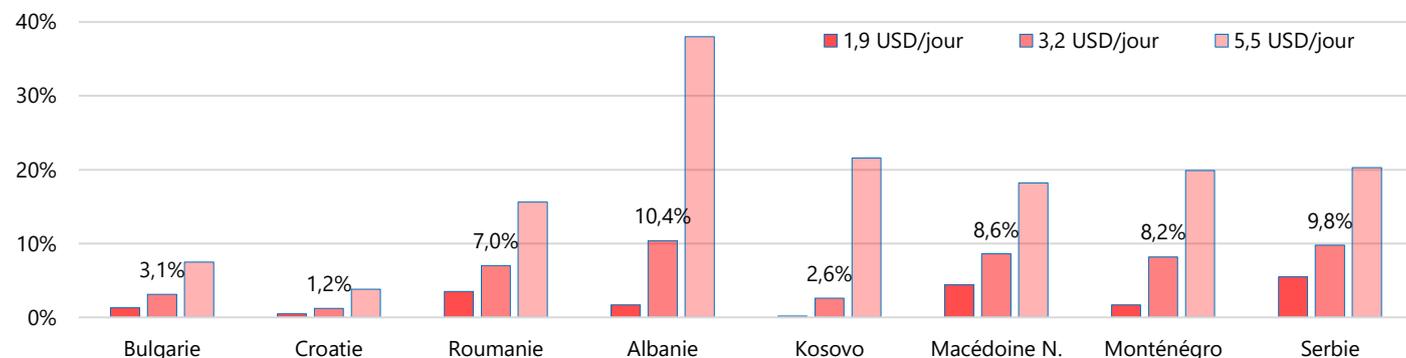
C- Des pratiques anticoncurrentielles dissuasives pour tout nouvel entrant

La récurrence des pratiques anticoncurrentielles, l'imposition de nombre de procédures discrétionnaires (pour l'octroi de licences, de permis), les rentes et privilèges accordés à certains monopoles ou oligopoles privés ou publics, dissuadent les investissements de « nouveaux entrants », locaux ou étrangers, notamment les PME. Ces pratiques découragent aussi profondément l'innovation. Poussé à son paroxysme, ce système débouche sur des menaces visant des entreprises « cible », des spoliations d'actifs, et une situation de « state capture³», facilitée par les faiblesses du système judiciaire. Dans la région, le maintien, sous une autre forme, d'anciennes « nomenklaturas » ont accentué ce phénomène.

D- Une dégradation du capital humain et du pacte social

L'émigration nette reste de l'ordre 135 000 individus chaque année, soit 0,3 % de la population totale de la région Danube Balkans. Une forte émigration caractérise les économies « sous emprise » de la corruption qui ne laisse que peu de place à la méritocratie et contraint excessivement le volume des investissements sociaux. Les populations sont affectées par de faibles niveaux d'investissements sociaux et éducatifs⁴, et des difficultés à respecter les normes environnementales omises au profit de la surexploitation des ressources naturelles. Dans le contexte des risques accrus de pauvreté liés au Covid 19, la dégradation de la cohésion sociale par la corruption aggrave les risques de tensions sociales et politiques.

Part de la population en deçà des différents seuils de pauvreté en 2017 (% et USD PPA 2011) :



Source : Banque Mondiale, données absentes pour la Bosnie-Herzégovine

³ Définie par le FMI comme les efforts déployés par les entreprises pour détourner les lois, les politiques publiques et les régulations à leur propre avantage en offrant des compensations illicites aux responsables publics.

⁴ Les pays les plus corrompus privilégient certains types de dépenses publiques (grands contrats militaires, par exemple, ou d'autoroutes sur budgets nationaux ou de prêts bilatéraux de grandes puissances tierces), pour lesquelles il n'existe pas de comparateurs de prix.

II. Nécessité d'une mise en oeuvre coordonnée des outils préventifs de gouvernance publique

La prégnance des phénomènes de corruption dans la région conduit souvent à une certaine forme de « fatalisme », qui vient aggraver l'ampleur du phénomène, parfois abusivement rattaché à une forme de « tradition locale ». Or, une forte volonté gouvernementale peut parvenir à « endiguer la corruption »⁵. Le FMI s'est attaché à examiner « la boîte à outils » d'amélioration de la gouvernance publique, avec une priorité –absolue avec la crise Covid 19- à la transparence et à la numérisation budgétaires, conformément à la recommandation de la Directrice Générale du FMI « *Spend, but keep the receipts* ».

A- Numérisation et objectivation des procédures budgétaires

Une plus grande lisibilité des budgets publics, permettant un meilleur contrôle démocratique, constitue un prérequis de la lutte anti-corruption : principe d'unité budgétaire, évitement de tout fonds extra budgétaire (y compris sur fonds internationaux), publication des catégories de subventions et d'exemptions fiscales accordées, numérisation des recettes fiscales et douanières. Du côté des dépenses de fonctionnement, la mise en place de critères objectifs pour les rémunérations du secteur public (incluant les sociétés publiques) et les allocations sociales s'avère indispensable, sachant que nombre de grilles salariales restent lacunaires et que les prestations sociales ne se concentrent pas sur les plus démunis (parfois au profit de bénéficiaires fictifs) avec des risques avérés de clientélisme. Les dépenses d'investissement souffrent quant à elles souvent d'impréparation : études de faisabilité incomplètes, insuffisante prise en compte des impacts environnementaux et sociaux, choix discrétionnaires, manque de programmation pluriannuelle, opacité des PPP et de la répartition des risques budgétaires qui y sont associés, etc. Selon les enquêtes de la Banque Mondiale, les marchés publics constituent, avant même l'octroi de permis et de licences, le premier domaine sous risque d'emprise de la corruption. Or, la numérisation des marchés publics sur l'ensemble du cycle (projets d'appels d'offres en amont, évaluation en aval) constitue un outil préventif puissant, traçable par les médias et par la justice

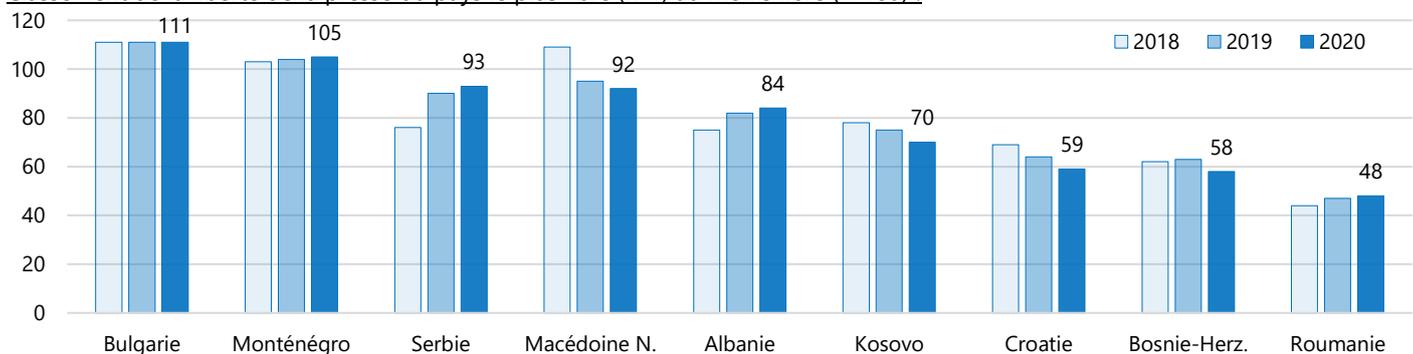
B- Importance du respect des règles de libre concurrence

Les SOE's⁶, encore nombreuses dans la région, s'avèrent souvent vulnérables à la corruption. Leur gestion reste souvent exorbitante du droit commun, qu'il s'agisse de cumuls des arriérés, des rémunérations, des recrutements (nombreuses interférences politiques), ou de marchés publics. La mise en œuvre des principes directeurs de l'OCDE sur la gouvernance des entreprises publiques, demandée par l'UE à la Bulgarie dans le cadre du MCE II, gagnerait à être généralisée à l'ensemble des pays de la région. Le respect des disciplines du droit de la concurrence s'avère essentiel pour garantir aux entrepreneurs des règles du jeu équitables et l'absence de discriminations (conditions d'accès à la commande publique, proportionnalité des aides d'Etat, etc). Dans les pays des Balkans Occidentaux, couverts par des Accords de Stabilisation et d'Association (ASA), il importe que les engagements de mise à jour des registres des aides d'Etat, puissent être respectés.

C- Renforcement de l'indépendance des institutions économiques et judiciaires, ainsi que des médias

L'optimisation de l'allocation des ressources implique l'existence de contrôles, non seulement internes, mais aussi démocratiques, exercés par des institutions crédibles⁷, aux missions claires⁸, à l'indépendance réelle (y compris financière), que leurs compétences soient de nature économique -Banques Centrales, Instituts Statistiques, Conseils budgétaires, Autorités d'audit, Autorités de la Concurrence- ou judiciaire (Conseils de la Magistrature, Parquets Anti-corruption). Les modes de nomination, la prévention des conflits d'intérêts (déclarations des patrimoines des PPE, financement des partis politiques conforme aux standards du GRECO⁹), l'existence de sanctions dissuasives (y compris financières), s'avèrent des enjeux clé pour garantir l'indépendance des institutions. Ces exigences sont d'autant plus nécessaires que la région continue d'afficher de mauvais scores de liberté de la presse (y compris dans des Etats membres de l'UE), premier contre-pouvoir à même de déceler les affaires de corruption. Une réelle protection des lanceurs d'alerte s'avère primordiale.

Classement de la liberté de la presse du pays le plus libre (n°1) au moins libre (n°180) :



Source : Reporter sans frontières

⁵ Dans son étude « *Curbing Corruption* », le FMI cite 4 pays (Estonie, Géorgie, Rwanda, Libéria) ayant réussi sur une brève période de temps à infléchir la corruption et à accroître substantiellement leurs recettes fiscales.

⁶ *State Owned Enterprises (SOE's)* : selon une enquête de l'OCDE (2018), 42% des sondés dans les SOE's rapportent des faits de corruption ou de pratiques irrégulières sur les 3 dernières années

⁷ A cet égard, la création d'agences anti-corruption peut s'avérer décevante, si leur indépendance n'est pas réellement garantie.

⁸ Favorisées par les ex ante « *corruption proofing reviews* » des projets législatifs.

⁹ Le GRECO est un organe du Conseil de l'Europe, créé en mai 1999 pour améliorer la capacité des États membres à lutter contre la corruption et qui réunit 45 pays européens et les États-Unis.

D- [Mise en œuvre effective des normes anti-blanchiment et de la coopération internationale](#)

La corruption constitue une infraction sous-jacente dans nombre de cas de blanchiment. Dans le cadre de l'entrée dans le MCE II (Bulgarie, Croatie) ou des négociations d'adhésion, le renforcement de la lutte anti-blanchiment revêt un caractère prioritaire : reprise des 4^{ème} et 5^{ème} directives UE avec création d'un registre des bénéficiaires effectifs et d'un registre bancaire pleinement opérationnels. Pour mémoire, sont sorties de la liste grise du GAFI la Bosnie Herzégovine (2018) et la Serbie (2019), tandis que l'Albanie s'est engagée à satisfaire aux normes du GAFI d'ici au printemps 2022. La promptitude ou non des autorités (judiciaires, fiscales) d'un pays à répondre aux demandes de coopération internationale, mesurée par le GAFI, constitue un indicateur significatif de la réalité de son engagement.

E- [Utilité des conditionnalités aux soutiens financiers internationaux et européens](#)

Parfois contestées, les conditionnalités peuvent pourtant contribuer à améliorer significativement la gouvernance publique¹⁰. Dans les Balkans Occidentaux, l'Assistance Macro Financière (AMF) récemment accordée par l'UE est accompagné de Memorandum of Understanding (MoU) portant sur des axes prioritaires d'amélioration de la gouvernance économique, tels que la transparence des dépenses publiques, le ciblage des dépenses sociales, la poursuite de l'assainissement financier, parfaitement en phase avec les conclusions du dialogue avec l'ECOFIN. La mise en œuvre de ces mesures s'avèrera difficile. Aussi la solidité du pilotage par l'UE et les Etats membres, fondé non seulement sur des indicateurs, mais aussi sur la remise de documents précisément identifiés¹¹, sera-t-elle essentielle. Une mise en œuvre lacunaire des engagements pris hypothèquerait les chances d'une reprise suffisamment rapide de la croissance en 2021, sachant que les récessions subies en 2020 pourraient s'avérer encore plus sévères que prévu en raison de la prolongation constatée de la crise sanitaire jusqu'à la mi-juillet, voire au-delà.

La corruption « se nourrissant » des vulnérabilités de chaque institution, seule une lutte anti-corruption globale, fondée sur plusieurs piliers –transparence budgétaire, e-administration, indépendance des médias et de la justice, sanctions dissuasives, coopération internationale, conditionnalités-, apportant soutiens mutuels aux institutions, points d'appui aux procédures d'enquêtes, et preuves aux indicateurs des « tableaux de bord » de surveillance, peut être efficace.

Bibliographie

FMI

Baum A., C. Hackney, P. Medas, M. Sy. (2019). *Governance and State-Owned Enterprises: How Costly is Corruption?*. International Monetary Fund Working Paper, WP/19/253.

International Monetary Fund. (2019). *Fiscal Monitor : Curbing Corruption, Chapter 2*. April.

Kelmanson B., K. Kirabaeva, L. Medina, B. Mircheva, J. Weiss. (2019). *Explaining the Shadow Economy in Europe: Size, Causes and Policy Options*. International Monetary Fund Working Paper, WP/19/278.

International Monetary Fund. (2018). *Review of 1997 guidance note on governance – A proposed framework for enhanced fund engagement*. IMF Staff, April.

International Monetary Fund. (2016). *Corruption: Costs and Mitigating Strategies*. IMF Staff Discussion Note, SDN/16/05.

Hellman J., D. Kaufmann. (2001). *Confronting the Challenge of State Capture in Transition Economies*. IMF, Finance and Development, September.

UE

European Commission. (2019). *Progress in Bulgaria under the Cooperation and Verification Mechanism*. SWD, 392.

European Commission. (2019). *Progress in Romania under the Cooperation and Verification Mechanism*. SWD, 393.

Lilyanova V. (2017). *Anti-corruption efforts in the Western Balkans*. European Parliamentary Research Service, Briefing.

European Commission. (2017). *Special Eurobarometer 470: Corruption*. Wave EB88.2 – TNS opinion & social.

ONU

United Nations Office on Drugs and Crime. (2011). *Corruption in the western Balkans: bribery as experienced by the population*. UNODC. Vienna

Transparency International

Transparency International. (2020). *Corruption Perception Index 2019*. Transparency International.

Recherches académiques

Arikan G.G. (2004). *Fiscal decentralization: A remedy for corruption?*. International Tax and Public Finance, 11(2), 175-195.

Banerjee A.V., E. Duflo. (2012). *Repenser la pauvreté*. Paris, France, Ed. du Seuil.

Hodge A., S. Shankar, D.P. Rao, A. Duhs. (2011). *Exploring the link between corruption and growth*. Review of Development Economics, 15(3), 474-490.

Ivlevs A., R.M King. (2017). *Does emigration reduce corruption?*. Public Choice 171, 389–408.

Petrović P., D. Brčerević, M. Gligorić. (2019). *Why is Serbia an economic growth underachiever?*. Ekonomika preduzeća, 67(1-2), 17-33.

Vilalonga, J.R. (2018). *Fiscal centralization: a remedy for corruption?*. SERIEs, 9(4), 457-474.

Williams, N., D. Radevic, C. Gherhes, T. Vorley. (2017). *The nature of corruption affecting entrepreneurship in transition economies: some lessons from Montenegro*. South East European Journal of Economics and Business, 12(2), 20-34.

¹⁰ Par exemple, chaque programme du FMI associé à des conditionnalités sur les entreprises publiques at-il permis de diminuer leurs coûts de 5 % en moyenne.

¹¹ propositions de lois budgétaires, accords sur les arriérés avec les créanciers, évaluations de risques, rapports de progrès, publications sur site internet, etc.

Les énergies renouvelables dans la région Danube-Balkans

I. Panorama du secteur des énergies renouvelables dans la région Danube-Balkans

A- Etat des lieux : un mix énergétique dominé par le charbon et l'hydraulique

Classement des pays de la région Danube-Balkans en fonction de la part des EnR dans leur consommation finale d'énergie :

Rang	Pays	Part des EnR en 2018 (consommation finale d'énergie)
1	Monténégro	38,8 %
2	Bosnie-Herzégovine	36,0 %
3	Albanie	34,9 %
4	Croatie	28,0 %
5	Kosovo	24,9 %
6	Roumanie	23,9 %
7	Bulgarie	20,5 %
8	Serbie	20,3 %
9	Macédoine du Nord	18,1 %

Source : Eurostat (2020)

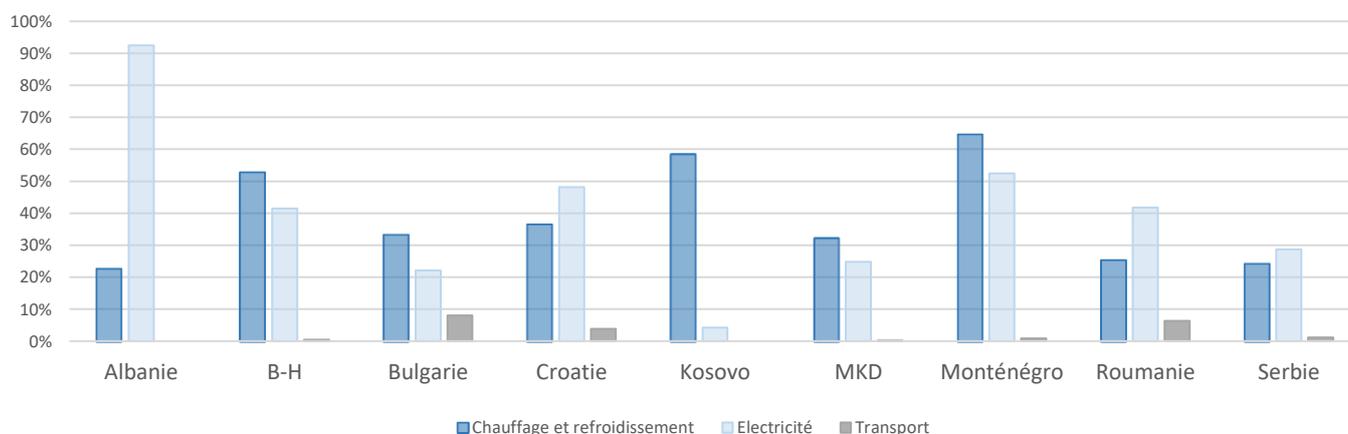
La part des énergies renouvelables (EnR) dans la consommation finale d'énergie de chacun des pays de la zone Danube-Balkans varie significativement d'un Etat à l'autre (de 18 % à 39 %), tout comme la composition du mix énergétique renouvelable de chaque pays. Selon la Communauté de l'énergie, les EnR représentent près de la moitié des capacités installées dans la Balkans occidentaux, mais seulement 6 % si on exclut les grandes installations hydrauliques. Entre 2017 et 2018, les capacités installées d'EnR (hors hydraulique de grande échelle) ont cru de +43 %, en particulier grâce à l'installation de 300 MW d'éolien en Serbie, ce qui atteste d'une dynamique favorable. Cependant, à ce jour, seuls la Serbie et le Monténégro ont mis en place des systèmes de garantie d'origine.

Dans tous les pays de la région Danube-Balkans, la production d'électricité renouvelable repose majoritairement sur l'hydraulique (entre 59,5 % pour la Roumanie et 99,9 % en Albanie). L'éolien terrestre et le solaire photovoltaïque sont les deux autres technologies contributrices à la production d'électricité renouvelable les plus importantes. Des entreprises françaises sont déjà présentes dans ces secteurs, telles que le groupe Akuo, présent à travers les parcs éoliens de Krnovo au Monténégro (72 MW, en consortium avec l'entreprise émiratie Masdar) et d'Ogorje près de Split en Croatie (42 MW), et le groupe Voltalia, sélectionné en mai 2020 pour la construction et l'exploitation d'une centrale photovoltaïque d'une capacité installée de 140 MW à Karavasta en Albanie.

Dans le secteur du chauffage et refroidissement, la part importante des EnR (RES-H&C > 50 %) en Bosnie-Herzégovine, au Kosovo et en Monténégro s'explique principalement par la prévalence de la combustion de biomasse solide (bois) comme moyen de chauffage. A noter que dans les pays de la zone Danube-Balkans, le chauffage et le refroidissement renouvelables reposent presque exclusivement sur la biomasse solide (entre 87 % et 100 % selon les pays), plutôt que sur d'autres technologies comme la géothermie ou le biogaz.

Autre trait commun à tous les pays de la zone, la part des EnR dans le secteur du transport demeure faible, en particulier dans les pays non-membres de l'UE, où elle se situe entre 0 % et 1 %, contre 4 % et 8 % dans les pays membres de l'UE.

Part des énergies renouvelables par pays et secteurs en 2018¹ :



Source : Eurostat (2020)

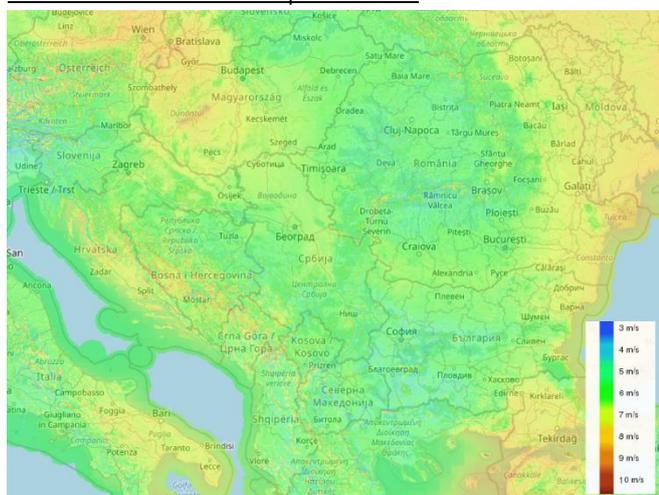
¹ La méthode de calcul utilisée pour traduire la prévalence des énergies renouvelables diffère selon le secteur concerné :

- Pour le chauffage et refroidissement : RES heating and cooling / All fuel consumed for heating and cooling ;
- Pour le transport : RES transport / All fuel used in transport ;
- Pour l'électricité : RES electricity / Electricity generation from all sources ;
- Pour le total : Gross final consumption of energy from RES / GFC of Energy.

B- Potentiel technique de développement des énergies renouvelables

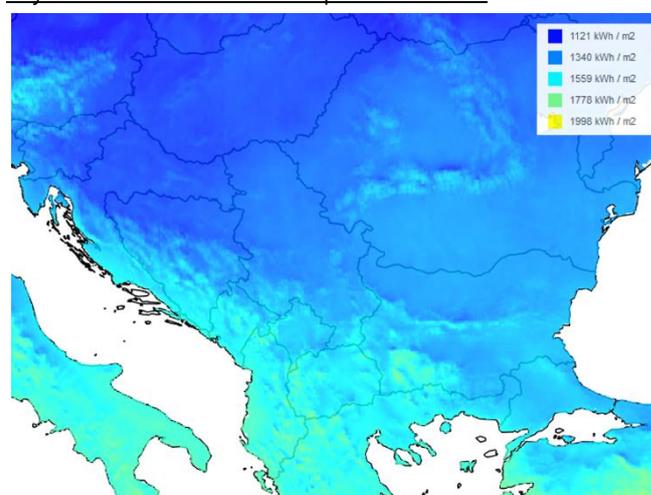
La région dispose d'un potentiel important de développement des énergies renouvelables, qui varie cependant selon la géographie de chaque pays. La région Danube-Balkans se distingue tout d'abord par son important potentiel éolien, la vitesse du vent variant en moyenne entre 5 et 9 m/s selon les zones concernées (Figure 1). Les régions côtières de la Mer Noire et de l'Adriatique (entre 7 et 9 m/s) sont particulièrement propices au développement de la technologie éolienne. La région dispose également d'un potentiel solaire important (entre 1300 kWh/m² et 1800 kWh/m²), en particulier dans les zones côtières de l'Adriatique (Croatie, Bosnie-Herzégovine, Monténégro, Albanie, voir Figure 2) et vers le sud de la péninsule balkanique (Kosovo, sud-ouest de la Bulgarie, voir Figure 2).

Vitesse du vent en mètres par seconde



Source : IRENA Global Atlas for Renewable Energy

Rayonnement solaire en kWh par mètre carré



Source : IRENA Global Atlas for Renewable Energy

La région dispose également d'un potentiel hydraulique important, que certains pays de la région, au premier rang desquels l'Albanie, exploitent d'ores et déjà. Les nouveaux projets de construction de centrales hydrauliques de petite échelle tendent cependant à se heurter à des considérations d'ordre environnemental.

La géothermie représente aussi une piste intéressante dans certains pays tels que la Roumanie, la Bulgarie, la Croatie, le nord de la Serbie² et le canton de Sarajevo en Bosnie-Herzégovine. Des opportunités existent donc pour les entreprises françaises, par exemple dans le développement de systèmes agricoles durables basés sur l'énergie géothermique. Le potentiel précis de chaque pays restant à évaluer, l'exploration géothermale demeure une opportunité pour les entreprises françaises.

II. L'intégration régionale, moteur du verdissement énergétique de la région

Conformément à leurs engagements pris dans le cadre de la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques et de l'accord de Paris, les parties contractantes doivent communiquer ou mettre à jour leurs contributions déterminées au niveau national (CDN) avant la fin de l'année 2020. Au second semestre 2020, la Présidence allemande du Conseil de l'UE ambitionne ainsi de parvenir à un accord sur le rehaussement de la contribution déterminée de l'UE, exercice auquel doivent également se livrer pour leur part l'Albanie, la Bosnie-Herzégovine, la Macédoine du nord, le Monténégro et la Serbie dans le cadre de la Communauté de l'énergie.

A- Dans le cadre du Pacte vert pour l'Europe, les objectifs de développement des EnR pourraient être rehaussés

En 2019, la Commission européenne a affiché sa volonté de renforcer l'ambition climatique de l'UE à travers la publication du Pacte vert pour l'Europe, dont l'objectif central est d'atteindre la neutralité climatique en 2050 en réduisant d'ici 2030 de 50 à 55 % le niveau des émissions de gaz à effet de serre par rapport à 1990. Dans ce contexte, la proposition de loi européenne sur le climat publiée par la Commission européenne en mars 2020 devrait permettre de rehausser les objectifs actuels en matière de développement des énergies renouvelables (règlement (UE) 2018/1999) pour parvenir à la réduction nécessaire des émissions de gaz à effet de serre. Une révision des objectifs nationaux des Plans énergie climat soumis par les Etats membres, doit ainsi être anticipée.

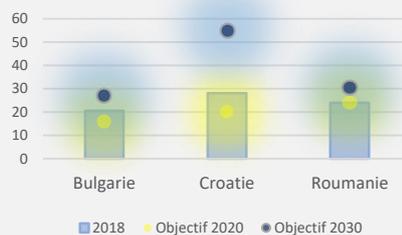
Prenant en compte les enjeux de la transition vers une économie européenne décarbonée, le Pacte vert prévoit la création d'un Fonds pour une transition juste, dédié à la reconversion des régions et secteurs les plus touchés par les conséquences d'une telle transition du fait de leur forte intensité carbone ou de leur dépendance aux combustibles fossiles. La part des financements européens dédiés à l'action climatique devrait augmenter de manière significative, avec des retombées positives pour le développement des EnR. La Commission a ainsi proposé de porter à 25 % la part du budget européen consacrée aux questions climatiques, et la Banque européenne d'investissement (BEI) ambitionne de doubler la part de ses financements dédiés (de 25 % à 50 %). Les différentes initiatives législatives relatives à la mise en œuvre du Pacte vert sont actuellement en cours de négociations au niveau européen.

² Potentiels techniques de la Roumanie, la Bulgarie et la Croatie estimés respectivement à 2,800 GWh, 1 400 GWh et 450 GWh (IRENA, 2017).

Objectifs en matière de développement des EnR fixés avant la publication du Pacte vert

Conformément à leurs obligations découlant du règlement UE/2018/1999 sur la gouvernance de l'Union de l'énergie et l'action climatique, la Bulgarie, la Croatie et la Roumanie ont soumis la version finale de leurs Plans nationaux énergie climat (PNEC) respectifs, qui fixent de nouveaux objectifs énergétiques et environnementaux à l'horizon 2030, notamment en matière d'énergies renouvelables. Fixés avant la publication du Pacte vert, les objectifs ci-dessous devraient être rehaussés pour contribuer à une réduction³ des émissions de gaz à effet de serre de 50 à 55 % d'ici 2030.

Objectifs actuels de la Croatie, de la Bulgarie et de la Roumanie pour 2020 et 2030



Source : Eurostat (2020), PNECs des Etats membres

B- [La Communauté de l'énergie, vecteur de l'eupéanisation de la politique énergétique des pays des Balkans occidentaux](#)

La Communauté de l'énergie⁴ assiste les pays des Balkans occidentaux dans la reprise de l'acquis communautaire et joue ainsi un rôle clé dans la diffusion des objectifs énergétiques et environnementaux de l'UE. Conformément aux obligations découlant de leur statut de parties contractantes de la Communauté de l'énergie, les pays des Balkans occidentaux ont adopté des objectifs nationaux en matière d'énergies renouvelables dans les secteurs de l'électricité, du chauffage et refroidissement et du transport, à atteindre d'ici 2020. Les pays des Balkans occidentaux suivant la recommandation 2018/01/MC-EnC de la Communauté de l'énergie devraient soumettre la version finale de leurs nouveaux Plans national énergie climat avant la fin de l'année 2020. Conformément à leurs engagements, pris dans le cadre de la CCNUCC (stratégies de long terme) et de l'accord de Paris (contributions nationales déterminées), ces pays devraient réviser à la hausse leurs objectifs énergétiques et environnementaux à l'horizon 2030. A noter que le Secrétariat de la Communauté de l'énergie (CdE) vient de lancer un nouvel outil dédié au suivi de la transition énergétique dans les Balkans occidentaux, le [Western Balkan 6 Energy Transition Tracker](#).

L'Agenda Vert pour les Balkans occidentaux est l'une des quarante-huit actions clés du Pacte Vert⁵, et fait actuellement l'objet d'un processus de consultation entre la Commission européenne et les autorités gouvernementales des pays des Balkans occidentaux.

C- [Les institutions financières internationales font de l'action climatique une priorité](#)

L'action climatique -et à travers elle le développement des énergies renouvelables- sont l'une des priorités des institutions financières internationales dans la région. La Banque européenne pour la reconstruction et le développement (BERD) est particulièrement active dans ce domaine. La BERD, à travers la ligne de crédit *Green Economy Financing Facility (GEFF)*, apporte son soutien aux entreprises et aux particuliers souhaitant investir dans les technologies durables. La BERD a ainsi contribué au financement des premières centrales éoliennes du Kosovo (Kitka, 32,4 MW) et du Monténégro (Krnovo, 72 MW), de la première centrale solaire de Macédoine du Nord (Oslomej, 10 MW), et des plus grandes centrales éoliennes des Balkans en Serbie (Dolovo et Kovanica, 158 MW et 104,5 MW respectivement). La BERD œuvre également à la diffusion de bonnes pratiques en matière d'investissement dans les énergies renouvelables en cherchant à promouvoir le modèle du système d'enchères par rapport à celui de l'appel d'offres. La BERD soutient aussi les autorités gouvernementales dans le développement d'un cadre législatif favorable à la création d'un marché régional de l'énergie, appuyant ainsi l'action du Secrétariat de la Communauté de l'énergie (qui dispose d'un forum des donateurs multilatéraux et bilatéraux, [Donor coordination platform](#)).

Même si le secteur énergétique ne représentait en 2018 que 5 % des activités de prêts de la Banque européenne d'investissement (BEI) dans les Balkans occidentaux, la BEI cherche activement à renforcer sa présence dans le domaine de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables.

³ Par rapport au niveau de 1990.

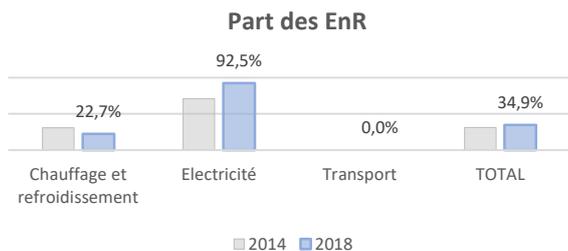
⁴ Le Traité instituant la Communauté de l'énergie (CdE), entré en vigueur le 1er juillet 2006, vise la création d'un marché intégré de l'énergie (électricité et gaz) entre l'UE et les parties contractantes, qui sont à ce jour les six pays des Balkans occidentaux (Albanie, Bosnie-Herzégovine, Kosovo, Macédoine du Nord, Monténégro, Serbie), la Géorgie, la Moldavie, et l'Ukraine. La Communauté de l'énergie poursuit un triple objectif : 1) *Intégrer l'acquis communautaire dans le secteur de l'énergie* ; 2) *rapprocher les capacités techniques, de production et de transmission des standards européens* ; et 3) *aboutir à la création d'un marché unique de l'énergie, uniforme et inclusif*.

⁵ Action « Green Agenda for the Western Balkans », sous la rubrique « **The EU as a global leader** ».

Disponible sur : https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/european-green-deal-communication-annex-roadmap_en.pdf

1. Etat des lieux et objectifs en matière de développement des énergies renouvelables

La part des EnR dans la consommation finale d'énergie albanaise était de 34,9 % en 2018, contre 22,7 % en 2014. Il n'est pas à ce jour possible de déterminer si le pays atteindra, en 2020, l'objectif de 38 % qu'il s'est fixé dans son *Plan d'action national pour les ressources énergétiques renouvelables (2015-2020)*. Sur le modèle de la méthodologie adoptée par les Etats membres de l'UE, l'Albanie doit soumettre son plan énergie climat au Secrétariat de la Communauté de l'énergie au plus tard d'ici octobre 2020. Cette nouvelle stratégie doit contenir de nouveaux objectifs à atteindre sur la période 2021-2030, notamment en matière de développement des énergies renouvelables.



Source : Eurostat

L'énergie renouvelable utilisée pour le chauffage/refroidissement provient principalement de la biomasse solide (92,3 %).

La production d'électricité renouvelable albanaise repose presque exclusivement sur l'hydraulique. En 2018, la production d'électricité hydraulique représentait 92,4 % de la production totale d'électricité, soit environ 7,9 M MWh, couvrant largement les besoins des consommateurs domestiques (5,9 M MWh). L'*Albanian Power Corporation (KESH)* opère la « cascade du Drin » que constituent ensemble les centrales de Fierza (500 MW), de Komani (600 MW) et de Vau i Dejës (290 MW). A noter que le gouvernement albanaise envisage de compléter la cascade du Drin en y ajoutant une nouvelle centrale à Skavica (210 MW). KESH opère également un nombre

Electricité renouvelable (2018)		Chauffage et refroidissement renouvelables (2018)	
Principales technologies contributrices (capacités installées)	%	Principales technologies contributrices	%
Hydraulique	99,9	Biomasse solide	92,3
Solaire	0,1	Solaire	7,7

Source : Eurostat

important d'autres centrales hydrauliques de plus petite échelle : selon l'*International Hydropower Association*, KESH opérerait 79 % des capacités installées d'hydroélectricité, couvrant ainsi entre 70 et 75 % de la demande domestique en électricité. Le groupe norvégien Statkraft, à travers sa filiale albanaise⁶, est également un acteur majeur de l'hydraulique en Albanie, puisqu'il y développe le projet d'énergie hydraulique de Devoll (centrale hydraulique de Banja, 72 MW – en fonctionnement- et de Moglicë, 184 MW – mise en service commercial annoncée pour 2020).

Le mix électrique renouvelable albanaise est donc très peu diversifié. Ce manque de diversification induit une forte exposition aux aléas météorologiques et en particulier au niveau des précipitations, dont dépend la production d'hydro-électricité⁷. En 2019, la faiblesse des précipitations a engendré une diminution de -39,1 % de la production domestique d'électricité. En conséquence, l'Albanie cherche à diversifier sa production d'électricité renouvelable⁸, en particulier à travers l'octroi de concessions pour des projets de centrales photovoltaïques :

- En novembre 2018, le groupe indien India Power Corporation Limited a remporté un premier appel d'offres pour la construction d'une centrale photovoltaïque d'une capacité installée de 100 MW, sur les salars d'Akërne, actuellement en suspens.
- Le groupe français *Voltalia* a ainsi remporté en mai 2020 un appel d'offres pour la construction de la plus grande centrale photovoltaïque des Balkans, à Karavasta (capacité installée de 140 MW).

2. Opportunités et cadre de financement

L'Albanie possède un potentiel naturel important :

- *Solaire* : on compte en moyenne 250 jours d'ensoleillement par an dans le pays, 280 – 300 jours le partie sud-ouest du pays ;
- *Eolien* : en particulier sur les basses terres côtières⁹, dans les collines du nord du pays ou les montagnes du sud et de l'est ;
- *Géothermique* : trois zones géothermiques ont été identifiées -l'espace géothermique d'Ardenices sur la région côtière, l'espace géothermique de Kruja et l'espace géothermique de Peshkopi au nord-est.

Des opportunités existent donc pour les entreprises développant des systèmes photovoltaïques, des turbines éoliennes et des systèmes d'exploitation de l'énergie géothermique. A noter que la valorisation de ce potentiel inexploité devrait d'abord générer des opportunités pour la réalisation d'études de faisabilité.

Les principaux éléments du cadre législatif visant à promouvoir la production d'électricité renouvelable sont les suivants :

- Les centrales hydrauliques d'une capacité installée de moins de 15 MW, les centrales éoliennes de moins de 3 MW et les centrales photovoltaïques de moins de 2 MW sont couvertes par un tarif d'achat (*feed-in tariff*). Une part de l'électricité produite par les centrales dont la capacité installée est supérieure aux seuils susmentionnés est vendue au distributeur d'électricité à un prix déterminé par une procédure publique d'appel d'offre (*premium tariff*), tandis que le reste de l'électricité produite est vendu au prix du marché.
- Grâce au système de facturation nette, les ménages et petite et moyennes entreprises peuvent compenser leur consommation d'électricité en y soustrayant leur production s'ils disposent de petites installations de production d'EnR (ex : panneaux solaires).
- Les installations de production d'électricité renouvelable bénéficient d'un raccordement prioritaire au réseau.

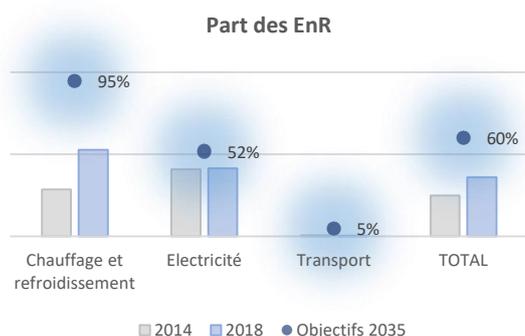
⁶ Devoll Hydropower Sh.A – DHP

⁷ La Commission européenne estime que les faibles précipitations enregistrées en 2019 sont l'un des principaux facteurs du ralentissement de la croissance albanaise, à +2,2 % contre +4,0 % tel qu'anticipé initialement par le FMI. La quantité d'électricité exportée par l'Albanie en 2019 a en effet été divisée par 3,5 par rapport à 2018.

⁸ A noter également que *Statkraft* et son fournisseur *Ocean Sun* devraient avoir finalisé la construction d'une centrale photovoltaïque flottante (capacité installée de 2 MW) sur le réservoir de Banja en 2021. Il s'agit d'un projet pilote.

⁹ L'Albanie offre une côte de 345 km du nord au sud et le potentiel venteux y est important (vitesse du vent à plus de 8-9 m/s en moyenne).

1. Etat des lieux et objectifs en matière de développement des énergies renouvelables



Source : Eurostat, Stratégie énergétique cadre (2018)

Dans son plan d'action pour l'utilisation d'énergie renouvelable (2016), le pays s'est fixé comme objectif global d'atteindre une part d'énergie renouvelable de 40 % dans sa consommation finale d'énergie d'ici 2020 (56,9 % dans le secteur de l'électricité, 52,4 % dans le chauffage et le refroidissement, et 10,1 % dans le transport). La Bosnie-Herzégovine, où 70 % de l'énergie est produite par la combustion du charbon, n'atteindra pas ses objectifs 2020. La stratégie énergétique cadre du pays approuvée fin 2018 affiche cependant des objectifs rehaussés pour la période 2020-2035, avec une part des EnR atteignant 60 % d'ici 2035. Le plan d'action prévoit 1453 MW de nouvelles capacités installées dont 800 MW d'éolien.

La Bosnie-Herzégovine dispose de 15 centrales hydrauliques d'une puissance installée de 2076,60 MW. Les plus grandes centrales sont à Capljina sur la Neretva, et Visegrad sur la Drina, avec des puissances installées respectives de 420 MW et 315 MW. En 2019, la production s'élevait

à 5649,60 GWh (35 % de la production totale d'électricité). Le développement de parcs éoliens a démarré récemment. Le premier parc, à Mesihovina en Herzégovine, a été inauguré en mars 2018.

Il affiche une puissance installée de 50,6 MW. Un nouveau parc éolien est en vue de construction à Podvezlje, près de Mostar (48 MW). Les sociétés publiques nationales dominent le secteur des EnR :

- *Elektroprivreda BiH* (EPBiH) couvrant la partie bosniaque de la FB-H (hydraulique, éolien et biomasse);
- *Elektroprivreda Republike Srpske* (EPRS), couvrant la Republika Srpska (hydraulique, solaire et géothermie);
- *Elektroprivreda Hrvatske Zajednice Herceg-Bosna* (EPHZHB), couvrant la partie croate de la FB-H (hydraulique et éolien).

2. Opportunités et cadre de financement

Le potentiel hydraulique est exploité à 40 %. Le potentiel de biomasse est estimé à 60 PJ. 49% est constitué de biomasse adaptée à la combustion, le reste est constitué de la biomasse utilisable pour la production de biogaz à partir de déchets communaux, d'élevage et d'énergie. Des sources géothermiques (eaux) sont présentes sur une grande partie de la Republika Srpska, principalement sur les territoires de Posavina, Semberija, bassin de Banjalučka et Lijevče Polje. Le potentiel géothermique est estimé à 1260 PJ. Cette source d'énergie pourrait être exploitée dans l'aquaculture, l'agriculture et pour le chauffage résidentiel. La Republika Srpska disposerait également d'un potentiel éolien important.

Si les conditions de financement des projets restent encore compliquées, certains sont à l'étude et pourraient se concrétiser à l'avenir. L'atlas éolien de la Republika Srpska identifie 12 emplacements dans la partie sud-est de la Republika Srpska adaptés à la construction de centrales éoliennes de taille moyenne. La régie électrique de Republika Srpska (Elektroprivreda à Trebinje) a présenté récemment un plan de développement de la production électrique renouvelable de 1000 MW répartis sur 14 projets.

Les opportunités d'investissement dans le secteur d'EnR méritent une attention particulière de la part des entreprises françaises, notamment pour celles spécialisées dans la production et l'installation de turbines, de piliers pour les éoliennes, de systèmes de gestion des données et dans les opérations de maintenance. A noter également que les développeurs locaux privés cherchent régulièrement des partenaires. Ce sont souvent de petites entreprises qui développent des projets jusqu'à un certain niveau, obtiennent des concessions et essaient ensuite de trouver un partenaire financier pour la mise en œuvre du projet, voire un acheteur du projet.

La législation bosnienne prévoit des mécanismes de soutien visant à promouvoir la production d'électricité renouvelable.

- La Fédération de Bosnie-et-Herzégovine maintient des tarifs d'achat payés par l'opérateur OIEIEK, garantis sur 12 ans.
- La Republika Srpska a également mis en œuvre un tarif de rachat garanti sur 15 ans, et dispose d'un tarif premium pour l'éolien et les centrales de cogénération entre 10 et 30 MW.

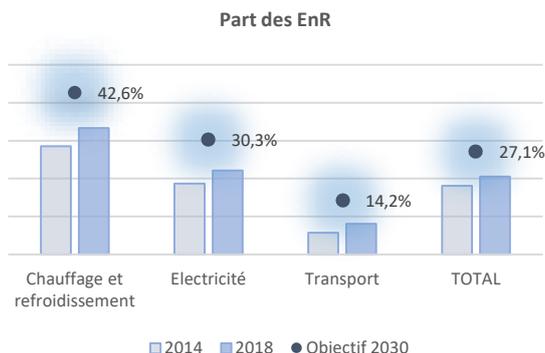
Une réforme du système d'incitation en préparation implique l'introduction d'enchères avec primes. Les lois doivent être modifiées pour ce modèle, de sorte qu'il devrait s'appliquer à partir de 2021¹⁰.

La BERD investit en Bosnie-Herzégovine afin de stimuler le développement des EnR, par exemple dans le canton de Sarajevo (géothermie) et à Banja Luka (biomasse). Les entreprises françaises peuvent participer au sommet énergétique de Neum, organisé depuis 2014 par USAID dans le cadre du programme « Investing in the Energy Sector » (EIA), en coopération avec le Ministère du Commerce extérieur et des Relations économiques de Bosnie-Herzégovine et trois régulateurs d'énergie électrique (DERK, FERK, RERS), ainsi qu'au salon [RENEXPO BiH](#) (énergies renouvelables, efficacité énergétique, mobilité alternative et gestion des déchets et de l'eau).

¹⁰ Ce mécanisme s'appliquera aux grands projets. Pour les installations de petite échelle, le tarif de rachat restera en vigueur. L'introduction du principe de facturation nette devrait également contribuer au développement de coopératives énergétiques.

1. Etat des lieux et objectifs 2030 en matière de développement des énergies renouvelables

Entre 2014 et 2018, la part des EnR dans la consommation finale d'énergie est passée de 18,1 % à 20,5 %, au-dessus de l'objectif (16%) défini dans le cadre de la stratégie Europe 2020. On observe une augmentation de la part des EnR dans les trois principaux secteurs que sont l'électricité, le chauffage/refroidissement et le transport.



De nouveaux objectifs quantitatifs, fixés pour 2030, sont présentés dans le Plan national intégré en matière d'énergie et de climat (PNEC) 2021-2030 : le pourcentage d'EnR dans la consommation finale d'énergie doit atteindre 27,09 % d'ici 2030 (42,6 % pour le chauffage/refroidissement, 30,33 % pour l'électricité et 14,20 % pour le transport). Pour accroître les capacités installées de production d'énergie issue de sources renouvelables du pays, le PNEC annonce 1955,5 M EUR d'investissements d'ici 2030, dont 269,7 M EUR pour l'éolien et 1685,9 M EUR pour le solaire.

L'hydraulique renouvelable représentait en 2018 plus de la moitié des capacités installées de production d'électricité issue de sources renouvelables, la Bulgarie comptant 242 centrales hydroélectriques. Les 30 centrales hydroélectriques de la Natsionalna Elektricheska Kompania (NEK) représentent à elles seules 80,3 % des capacités installées

d'hydroélectricité. Le marché de l'électricité issue de l'énergie solaire photovoltaïque est quant à lui très déconcentré : la plus grande ferme solaire du pays, celle de Karadzhalovo, détenue par la société maltaise ACF Renewable Energy, ne représente que 5,8 % du total des capacités installées d'électricité issue de l'énergie solaire. La Bulgarie compte également plusieurs parcs éoliens importants, dont les principaux sont les parcs de St. Nicolas (22,3 % du total des capacités installées d'électricité éolienne), Vetrokom et Eolika Bulgaria¹¹. L'énergie renouvelable utilisée pour le chauffage et le refroidissement est quant à elle en très grande majorité issue de l'exploitation de la biomasse solide (bois).

Electricité renouvelable (2018)		Chauffage et refroidissement renouvelables (2018)	
Principales technologies contributrices	%	Principales technologies contributrices	%
Hydraulique	63,7%	Biomasse solide	87,4%
Solaire photovoltaïque	19,5%	Pompes à chaleur aérothermiques	5,4%
Eolien terrestre	13,2%	Géothermique	2,6%
Biomasse solide	3,0%	Solaire	1,9%

Source : Eurostat

2. Opportunités et cadre de financement

La Bulgarie dispose d'un potentiel important de développement de l'éolien terrestre, du solaire photovoltaïque¹², de la géothermie – notamment chauffage de serres agricoles par raccordement aux sources d'eau chaude-, et de la valorisation énergétique des déchets, en particulier pour les filières de la méthanisation et des combustibles solides de récupération.

Pour le développement de l'éolien, du solaire et de la biomasse, la Bulgarie compte le plus souvent sur les investissements privés, avec un effet de levier de l'UE ou de bailleurs internationaux.

La législation bulgare prévoit des mécanismes de soutien visant à promouvoir la production et l'utilisation d'EnR avec des spécificités sectorielles :

- **Electricité** : maintien des tarifs d'achat payés par la NEK (feed-in tariffs) pour les installations inférieures à 4 MW et introduction de la rémunération sur le marché avec prime (premium tariffs) à partir de 4 MW¹³. Les fournisseurs d'énergie renouvelable ne bénéficient cependant pas d'un raccordement prioritaire au réseau.
- **Chauffage et refroidissement** : subventions du Fonds Bulgare pour l'efficacité énergétique, plusieurs systèmes de prêts et une exemption de l'impôt foncier pour les propriétaires.
- **Transport** : système de quotas dont l'objectif est d'obliger les entreprises qui importent ou produisent de l'essence ou du diesel à faire en sorte que les carburants commercialisés contiennent au minimum entre 6 et 9% de biocarburants. Un mécanisme d'incitation fiscale¹⁴ soutient également le développement des biocarburants.

Parmi les grands projets en cours financés par les bailleurs internationaux, on recense notamment :

- Le projet de réhabilitation de la centrale de pompage-turbinage à Chaira, réalisé par la NEK et financé par le *Kozloduy International Decommissioning Support Fund*, administré par la BERD ;
- Le projet de construction d'un barrage à Yadenitsa, situé dans la partie est de Rila, financé sur fonds européens ;
- La modernisation du système intégré de gestion des déchets de Sofia avec valorisation énergétique de l'incinérateur qui produira 55 MW de chaleur et 19 MW d'électricité. Investissement de 77 M EUR sur fonds FEDER.

Les investisseurs potentiels peuvent participer au salon [seeSUSTAINtec](#)¹⁵, qui regroupe les acteurs locaux et étrangers du secteur des technologies soutenables en Europe du Sud-est.

¹¹ Les parcs éoliens de St. Nicolas (156 MW), Vetrokom (72,5 MW) et Eolika Bulgaria (60 MW) appartiennent respectivement à la société américaine AES, à la société suisse ALPIQ Holding et à la société espagnole Enol Group.

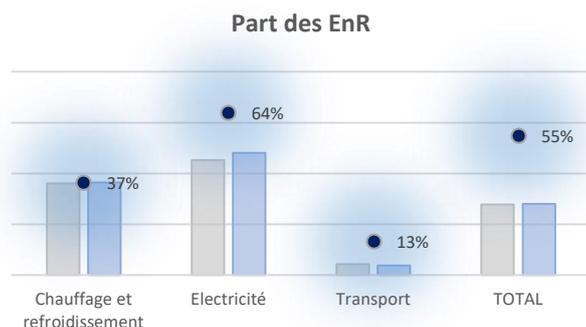
¹² L'Association photovoltaïque bulgare estime le rayonnement solaire moyen à 1345 kWh/m²/an au Nord et à 1500-1600 kWh/m²/an au Sud du pays.

¹³ Depuis le 1^{er} janvier 2019, l'électricité n'est plus rachetée par la NEK à un tarif préférentiel (fin des tarifs d'achat) pour les installations supérieures à 4 MW. Le nouveau mécanisme est le suivant : les opérateurs doivent signer un contrat avec l' *Electricity System Security Fund* (ESSF) pour l'octroi d'une prime visant à compenser la différence entre le cours du marché et le prix fixé dans le cadre du contrat de longue durée entre le fournisseur d'énergie renouvelable et la Compagnie nationale d'électricité (NEK).

¹⁴ Il s'agit d'une réduction du droit d'accise appliqué aux carburants à partir d'un pourcentage de bioéthanol ou de biodiesel supérieur à 4 %.

¹⁵ L'édition 2020 a été reportée dans le contexte de la pandémie de Covid-19. L'événement devrait vraisemblablement être reconduit en 2021.

1. Etat des lieux et objectifs en matière de développement des énergies renouvelables



Source : Eurostat, PNEC de la Croatie

La part annuelle des ENR dans le mix énergétique croate est passée de 27,8 % en 2014 à 28,0 % en 2018. La part des ENR dans l'électricité est de 48,1 %, de 3,9 % pour le transport et 36,5 % pour le chauffage et refroidissement. La part des ENR dans la consommation finale d'énergie croate dépasse ainsi de 8 % l'objectif 2020 fixé précédemment. Selon les objectifs énoncés dans son nouveau *Plan national énergie-climat*, le pays vise les 55 % d'EnR dans son mix énergétique en 2030. La part la plus importante de cet effort supplémentaire sera consacrée au solaire. Dans le cadre de ses nouveaux engagements climatiques et énergétique, la Croatie prévoit d'attribuer 2,26 GW de capacité d'énergie renouvelable, en donnant la priorité au solaire (1,7 GW), puis à l'hydroélectricité, à l'éolien, à la biomasse, au biogaz, à la géothermie et aux technologies innovantes.

Hormis l'opérateur historique d'électricité *Hrvatska elektroprivreda* (HEP), le marché de l'éolien est partagé entre les espagnols RP Global (20 % des parts de marché), les autrichiens (*CEMP*), les allemands (*WRP*), les israéliens (*Enlight*) et le français *AKUO Energy* (éolien, biomasse et solaire). L'hydroélectricité est dominée par HEP. A noter que des consultations devraient se tenir prochainement au sujet des projets EnR de HEP (Centrale éolienne de Zelovo -30 MW- dans le comté de Splitsko-Dalmatinska ; Centrales solaires d'Obrovac Sinjski -60 MW- et de Konačnik -35 MW).

Electricité renouvelable (2018)		Chauffage et refroidissement renouvelables (2018)	
Principales technologies contributrices	%	Principales technologies contributrices	%
Hydraulique	73,8	Biomasse solide	95,9
Solaire photovoltaïque	2,2	Pompes à chaleur	1,2
Eolien terrestre	19,7	Géothermie	2,6
Biomasse solide	2,1	Solaire	1,1

Source : Eurostat

2. Opportunités et cadre de financement

Le potentiel hydroélectrique total est estimé à 12,5 TWh alors que 6 sont exploités par an. Une quarantaine de sites ont été identifiés pour de futures grandes centrales mais de nombreuses n'ont pu être développées car situées en zone de protection environnementale telles que Natura 2000. Le potentiel éolien est de 54 GW. La Croatie est un pays à fort potentiel de biomasse et l'intérêt devient grandissant localement auprès des industriels locaux grâce à un cycle de sensibilisation par le Fonds de protection de l'environnement. En ce qui concerne le solaire, une étude a démontré que le potentiel solaire était considérable avec une insolation moyenne de 3,6 kWh/m² soit 74 300 TWh/an. La capacité installée a atteint 51,5 MW en 2018. La géothermie est aussi un secteur d'avenir pour les autorités locales : la Croatian Hydrocarbon Agency (CHA) vient notamment de lancer un [appel d'offres](#) pour la prospection géothermale de quatre blocs d'exploration à Ernestinovo, Lunjkovec-Kutnjak, Legrad-1 et Merhatovec¹⁶.

Les opportunités portent principalement sur l'énergie solaire, qui devrait faire l'objet d'importants investissements dans les prochaines années (photovoltaïque notamment). L'énergie géothermale et la biomasse restent également des secteurs d'intérêt pour les entreprises françaises. A noter que la Turquie semble s'être récemment positionnée sur le géothermal. Toutefois, l'opportunité la plus intéressante pour l'offre française demeure dans le développement des réseaux intelligents (*smart grids*) pour lequel la Croatie a accumulé un certain retard. De même, les stations de rechargement des voitures électriques restent un marché intéressant sur lequel les entreprises françaises pourraient se positionner, les offres disponibles sur le marché croate demeurant peu attractives.

La législation croate prévoit un ensemble de dispositions visant à favoriser le développement des EnR :

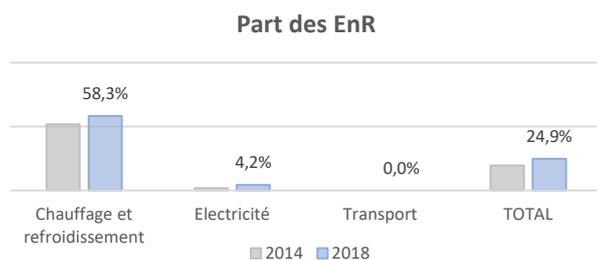
- Electricité : la production d'électricité renouvelable est principalement soutenue par un tarif majoré et un tarif de rachat fixe (pour les installations de moins de 500 kW) alloués par voie d'appels d'offres. En outre, la Banque croate de développement et de reconstruction (HBOR) et le Fonds pour la protection de l'environnement et l'efficacité énergétique (FZOEU) offrent des incitations financières pour les projets RES-E. En vertu des lois croates, les générateurs éoliens et solaires sont traités en priorité et sont exempts de restrictions. A ce stade, seuls les nouveaux projets de centrales éoliennes bénéficient de dispositions spéciales permettant leur raccordement prioritaire au réseau. Le gouvernement croate vient d'adopter un décret sur les quotas pour encourager la production d'électricité à partir de sources d'énergie renouvelables et la cogénération à haut rendement, avec l'introduction de primes de relance.
- Transport : un mécanisme de régulation fiscale fixe à 0 le droit d'accise sur les biocarburants. Les obligations de quota fixent la part en % des biocarburants sur le marché des carburants pour chaque année (10% en 2020).

Pour le développement de ces ENR, la Croatie compte sur les investissements privés, avec un effet de levier important de l'UE. Les « *Dani dobra vjejtra* » (« *Journées du bon vent* » en français) réunissent habituellement en mai des entreprises et décideurs politiques, à l'initiative du syndicat des énergies renouvelables croates.

¹⁶ Ces quatre blocs pourraient permettre une production annuelle de **50 MW d'électricité**. Les entreprises intéressées sont invitées à **contacter directement la CHA** (geotherme@azu.hr / zeljka.rukavina@azu.hr).

1. Etat des lieux et objectifs en matière de développement des énergies renouvelables

La part des EnR dans la consommation finale d'énergie kosovare était de 24,9 % en 2018, contre 19,5 % en 2014 : le pays avait donc presque atteint en 2018 l'objectif 2020 de 25 % d'EnR qu'il s'était fixé dans son *Plan d'action national pour l'énergie renouvelable (2011-2020)*. La part des EnR dans le total de l'électricité produite, bien qu'en progression, demeure extrêmement faible, à 4,2 % en 2018. Dans le secteur du transport, la part des EnR dans la quantité totale de carburant utilisée est inexistante.



Sur le modèle de la méthodologie adoptée par les Etats membres de l'UE, le Kosovo doit soumettre son plan énergie climat au Secrétariat de la Communauté de l'énergie au plus tard d'ici octobre 2020. Cette stratégie doit contenir de nouveaux objectifs à atteindre sur la période 2021-2030, notamment en matière de développement des énergies renouvelables.

L'énergie renouvelable utilisée pour le chauffage/refroidissement provient principalement de la biomasse solide (99,9 %). Le mix énergétique kosovar reste tourné vers le charbon, ce qui explique la faible part des EnR dans la production d'électricité et dans la consommation d'EnR de manière générale. Le Kosovo dispose en effet de très importantes réserves de lignites (5^{èmes} réserves mondiales), aussi sa production d'électricité repose-t-elle essentiellement sur les deux centrales thermiques d'Obiliq, Kosovo A (610 MW) et Kosovo B (678 MW)¹⁷. L'essentiel de la production d'électricité hydraulique est assuré par la centrale du lac artificiel de Gazivoda, administrée par la société publique Iber-Lepenc (70 MW). A cela s'ajoutent la centrale éolienne de Kitka, détenue par la société turque Guris (32,4 MW) et plusieurs centrales hydrauliques de petite taille.

Electricité renouvelable (2018)		Chauffage et refroidissement renouvelables (2018)	
Principales technologies contributrices (capacités installées)	%	Principales technologies contributrices	%
Hydraulique	66,6	Biomasse solide	99,9
Eolien terrestre	28,0	Solaire	0,1
Solaire photovoltaïque	5,5		

Source : Eurostat

Plusieurs projets éoliens, portés par des entreprises locales, sont également en phase de développement :

- Centrale éolienne d'Artana, d'une capacité installée de 34,5 MW (*Prishtina-Energy Company*) ;
- Centrale éolienne de Theranda, d'une capacité de 46 MW (*Bondcom Energy Point*) ;
- Centrale éolienne de Peja, d'une capacité installée de 45 MW (*NEK Umwelttechi*) ;
- Centrale éolienne de Drenas, d'une capacité installée de 21 MW (*Era Enerji*) ;
- Centrale éolienne de Shtime, d'une capacité installée de 80 MW (*KL-Energy*).

A noter également que le 27 mai 2019, l'entreprise française *Akuo Energy* et la mairie de Vushtrri ont signé un mémorandum d'entente portant sur la construction d'une centrale éolienne d'une capacité installée de 90 MW sur les monts Cicaviva, et prévoyant un ensemble d'activités complémentaires de développement local et des bourses pour des étudiants kosovars en France, dans le domaine de l'énergie et de l'environnement. Le développement de projets d'une valeur supérieure à 30 M EUR nécessite une décision positive de la commission interministérielle en charge de l'octroi du statut « d'investisseur stratégique » (KIESA). La concrétisation de l'ensemble de ces projets pourrait contribuer de manière significative à la diversification du mix énergétique kosovar.

2. Opportunités et cadre de financement

En raison de la très forte dépendance du Kosovo aux énergies fossiles, le secteur des énergies renouvelables dispose d'un potentiel important de développement. Le Kosovo dispose également d'un potentiel technique non-négligeable, estimé par l'Agence internationale pour les énergies renouvelables à 3 006 TJ/an pour le solaire photovoltaïque et à 13 860 TJ/an pour l'éolien terrestre, pour une superficie totale de 10 887 km².

Des opportunités existent donc pour les entreprises développant et opérant des systèmes photovoltaïques et éoliens. A noter que la valorisation de ce potentiel devrait d'abord générer des opportunités pour la réalisation d'études de faisabilité.

La législation kosovare consacre un ensemble de dispositions favorables à la production d'électricité issue de sources renouvelables :

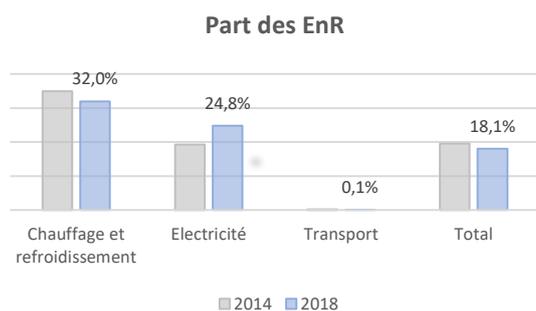
- Le principal mécanisme de soutien aux EnR est un tarif d'achat (*feed-in tariff*) de l'électricité issue de sources renouvelables : le fournisseur public d'énergie (*Kosovo Energy Corporation, KEK*) est dans l'obligation légale d'acheter cette électricité à un tarif réglementaire. Depuis 2019, la BERD conseille les autorités kosovares sur la mise en œuvre d'un système d'enchères pour l'allocation des capacités de production au-delà du tarif d'achat ;
- L'opérateur de réseau est dans l'obligation de raccorder au réseau toutes les installations de production d'énergie renouvelable satisfaisant aux conditions d'éligibilité ;
- Les producteurs d'électricité renouvelables bénéficient d'un raccordement prioritaire au réseau.

Les institutions financières internationales, très actives dans le pays, peuvent offrir des opportunités de financement pour les projets de développement des EnR. Un prêt de 55 M EUR de la BERD contribue ainsi au financement d'une centrale éolienne d'une capacité installée de 105 MW à Mitrovica en cours de construction par la branche locale de l'opérateur israélo-allemand SOWI.

¹⁷ A ces deux centrales thermiques devait s'ajouter la centrale « *Kosova e Re* », d'une capacité installée de 500 MW. Le 17 mars 2020, l'entreprise américaine ContourGlobal, qui avait pourtant signé un mémorandum d'entente pour la construction de cette centrale en décembre 2017, a annoncé renoncer à ce projet.

1. Etat des lieux et objectif 2030 en matière de développement des énergies renouvelables

Entre 2014 et 2018, la part des EnR dans la consommation finale d'énergie a diminué de 19,6 % à 18,1 % du fait de la réduction de la consommation d'EnR dans le secteur du chauffage/refroidissement (-18,6 %) qui n'a pas été compensée par l'augmentation



Source : Eurostat ; Stratégie pour le développement

enregistrée par les EnR dans le secteur de l'électricité (+16,5 %). La capacité totale installée d'électricité est de 2,06 GW, dont près de 48% revient aux centrales thermiques, environ 34 % aux 8 grandes centrales hydrauliques (opérés par la compagnie publique ESM, ex-ELEM) ainsi qu'aux 96 petites centrales hydrauliques, et 3 % aux autres EnR (éolien : la ferme éolienne la plus importante est située à Bogdanci¹⁸ – opérée par ESM, avec une capacité de 36,8MW ; photovoltaïque¹⁹ et biomasse). L'objectif du pays à l'horizon 2020 a été révisé de 28 % à 23 %, avec les objectifs sectoriels suivants : 30 % pour le chauffage/refroidissement, 27 % concernant l'électricité et 10 % pour le transport. A noter que le secteur du chauffage/refroidissement dépend à plus de 90 % de la biomasse solide utilisée par les ménages, les installations de chauffage obsolètes renforcent les émissions de gaz à effet de serre.

Dans la 'Stratégie pour le développement énergétique de la Macédoine du Nord à l'horizon 2040', l'objectif 2030 est de 33 % d'EnR dans la consommation finale d'énergie. Pour le réaliser, la Macédoine du Nord compte, tout en maintenant la part importante de l'hydroélectricité, sur le développement des centrales photovoltaïques (dont la capacité atteindrait 1 400 MW) et éoliennes (augmentation des capacités à 750 MW), sur l'utilisation des pompes à chaleur, la cogénération au gaz et à

Electricité renouvelable (2018)		Chauffage et refroidissement renouvelables (2018)	
Principales technologies contributrices	%	Principales technologies contributrices	%
Hydraulique	91,7%	Biomasse solide	97,7%
Eolien terrestre	5%	Géothermique	2,3%
Solaire photovoltaïque	2,3%	Pompes à chaleur aérothermiques	0%
Biomasse solide	1,0%	Solaire	0%

Source : Eurostat

la biomasse et sur les biocarburants (l'objectif des autorités macédoniennes étant d'augmenter leur part à 10 % à l'horizon 2030) ainsi que sur le développement des véhicules électriques. L'accent est mis sur le renforcement du rôle des municipalités. La construction de nouvelles petites centrales hydrauliques devra être précédée d'une analyse approfondie de l'impact environnemental (le projet de centrale hydraulique de Mavrovo, - 70 MW – avait été abandonné en 2018).

2. Opportunités et cadre de financement

Le potentiel de la Macédoine du Nord pour le développement des EnR est estimé, dans la Stratégie pour le développement énergétique, à environ 7 GW dont 4,9 GW pour l'éolien et 1,4 GW pour le photovoltaïque et 0,6 GW concernant l'hydroélectricité (sur les rivières Vardar et Cherni Drin). Le potentiel géothermique du pays est limité.

Les mécanismes de soutien des EnR sont les suivants :

- Pour l'électricité : pour les producteurs, tarifs d'achats²⁰ (*feed-in tariffs*) et primes accordées dans le cadre de procédures d'appels d'offres pour la période 2020-2025 et pour les particuliers, remboursement à 30 % (mais dans la limite de 300 EUR) des coûts d'achat et d'installation des panneaux solaires thermiques.

- Pour le chauffage : pour les particuliers, remboursement à hauteur de 50 % (dans la limite de 500 EUR) des frais d'achat de poêles à granulés. La ville de Skopje dispose, depuis 2016, de son programme de subventions afin d'encourager ses habitants à utiliser de poêles à granulés, subventionnés à hauteur de 70 % (500 EUR au maximum).

La BERD soutient les projets de développement des EnR en Macédoine du Nord (prêt de 5,9 M EUR accordé à ESM début 2019 pour la construction d'une première centrale solaire de 10 MW sur le site en reconversion de l'ancienne centrale à charbon d'Oslomej par la société turque Girishim Electric, opérateur sélectionné par un système d'enchères). De nouveaux sites exploitables dans le domaine de l'hydroélectricité pourraient bénéficier de prêts de la BERD.

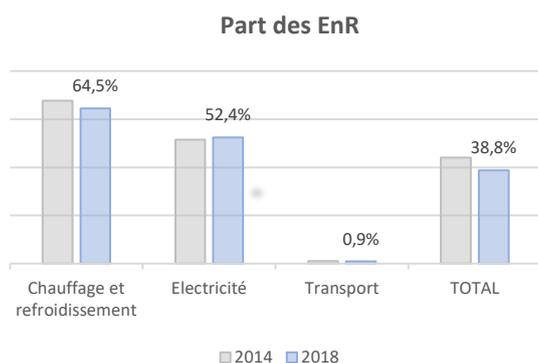
A relever dans les projets annoncés en 2020 : nouvel appel à projet lancé par le gouvernement macédonien en février pour la construction de 2 centrales solaires complémentaires sur le site de l'ancienne centrale à charbon/lignite d'Oslomej (capacité de 100 MW et investissement prévu de 80 M EUR) et appel d'offres lancé également en février par ESM pour l'extension du parc éolien de Bogdanci (investissement prévu de 21 M EUR dont 18 M EUR provenant de la KfW allemande).

¹⁸ A noter sur la construction de la ferme éolienne de Bogdanci: 16 turbines fournies par Siemens Denmark + consultations du consortium Fichtner (Allemagne) – Geing

¹⁹ 2019 : appel d'offres pour la construction de deux centrales photovoltaïques à Sveti Nikola et à Makedonski Brod d'une capacité totale de 35 MW.

²⁰ Le ministère de l'Economie macédonien recensait en 2017 environ 170 producteurs d'EnR d'une capacité installée de 128 MW (l'essentiel étant réparti entre 67,5 MW d'hydroélectricité, 16,8 MW d'énergie solaire photovoltaïque, 7 MW de biogaz) éligibles au mécanisme de soutien par des tarifs d'achat, le coût total du mécanisme de soutien s'élevant à 35,7 M EUR.

1. Etat des lieux et objectifs en matière de développement des énergies renouvelables



Source : Eurostat

Entre 2014 et 2018, la part des EnR dans la consommation finale d'énergie est passée de 44,1 % à 38,9 %. Si l'on observe une baisse de la part des EnR dans la consommation finale sur la période, le Monténégro se situe au-dessus de la cible de 33 % pour 2020 fixée par le Plan d'action national 2014-2020 pour les EnR (NREAP - adopté le 11 décembre 2014). Dans les transports, la part des EnR reste très faible, ce secteur reposant essentiellement sur les carburants fossiles. Elle n'est que de 0,9 %, loin de l'objectif du NREAP à 10,2 % d'ici 2020. Les centrales hydroélectriques continuent à jouer un rôle déterminant dans la production de l'électricité au Monténégro, expliquant en partie les variations importantes liées aux conditions climatiques.

Avec deux grandes centrales hydroélectriques, Piva (342 MW de puissance installée) et Perućica (307 MW), l'opérateur public EPCG représente à lui seul 90% de la capacité installée renouvelable (724 MW en 2018). Par ailleurs, le consortium Akuo (France) / Masdar (Émirats Arabes Unis) exploite un parc éolien à Krnovo d'une puissance installée de 72 MW (10 % de la capacité installée en 2018).

Plusieurs projets de génération électrique à partir de sources renouvelables sont en cours :

- Hydraulique : 55 petites centrales ont été planifiées faisant déjà l'objet de concessions, 13 ont été achevées en 2018 et ont reçu un permis d'exploitation. La capacité totale installée de l'ensemble des centrales est d'environ 96 MW, pour un investissement total de 160 M EUR. Un plan d'aménagement pour le développement du réservoir de Komarnica prévoyant la construction d'une centrale hydroélectrique d'une capacité installée de 170 MW a été adopté. L'investissement est estimé à 246 M EUR.
- Solaire : en décembre 2018, un contrat BOT a été accordé au consortium EPCG / Fortum Corporation (Finlande) / Sterling & Wilson (Inde) pour l'installation d'une centrale solaire de 250 MW à Briska Gora. En outre, 14 autorisations ont été délivrées par le ministère de l'économie pour la production d'électricité totalisant 7,4 MW, à partir de panneaux solaires posés sur des toits.
- Eolien : un parc d'une capacité de 46 MW a été construit par le consortium Fersa (Espagne) & Čelebić (Monténégro). Sa connexion au réseau est achevée, il est actuellement en phase de test.

Electricité renouvelable (2018)		Chauffage et refroidissement renouvelables (2018)	
Principales technologies contributrices	%	Principales technologies contributrices	%
Hydraulique	90,1	Biomasse solide	99,9
Eolien	9,9	Solaire	0,1

2. Opportunités et cadre de financement

Si l'on considère les zones les mieux adaptées à l'installation d'éoliennes (vitesse moyenne du vent supérieure à 7 m/s), le Monténégro dispose d'un potentiel de 100 MW. Si l'on prend également en compte les zones de potentiel moyen, cette valeur atteint près de 400 MW. En utilisant ce potentiel énergétique, la production d'électricité d'origine éolienne pourrait représenter, à terme, 20 à 25% de la consommation annuelle d'énergie au Monténégro. Par ailleurs, avec plus de 2 000 heures par an pour la majeure partie du pays (jusqu'à 2 500 sur le littoral), le Monténégro bénéficie d'un taux d'ensoleillement parmi les plus élevés en Europe. A titre d'exemple, Podgorica dispose d'une quantité annuelle d'énergie solaire de 1 602 kWh/m².

Le ministère de l'économie est chargé de l'élaboration de la politique en matière d'énergie, des textes législatifs et réglementaires afférents et de l'octroi des concessions aux nouveaux producteurs. L'agence de régulation de l'énergie joue un rôle opérationnel, notamment dans la fixation des tarifs réglementés de l'électricité au bénéfice des petits consommateurs et des particuliers, les prix sur le marché de gros étant librement déterminés.

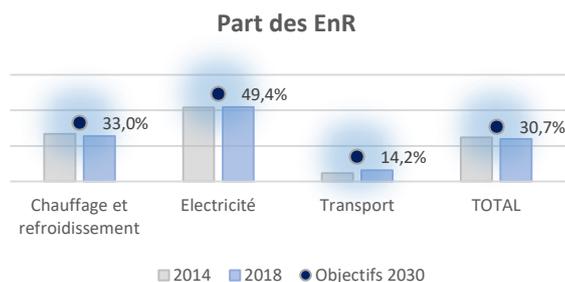
Tarifs préférentiels d'achat aux producteurs d'électricité verte selon les technologies éligibles :

Biomasse		Eolien	9,61 ct € / kWh
foresterie et de l'agriculture	13.71 ct€/kWh	Hydroélectricité	
transformation du bois	12.31 ct€/kWh	<3 MW	10.44 ct€/kWh
Photovoltaïque	12 ct€/kWh	de 3 MW à 5 MW	8.87 ct€/kWh
Biogaz		de 5 MW à 8 MW	8.35 ct€/kWh
centrales aux gaz résiduels	8 ct€/kWh	de 8 MW à 10 MW	6.8 ct€/kWh
biogaz	15 ct€/kWh		

Dans son dernier rapport pays (2019), la Commission Européenne (CE) note des progrès réalisés par le Monténégro en matière d'alignement de sa législation sur les EnR (tarifs préférentiels, accès prioritaire au réseau, certificats d'origine de l'énergie pour le chauffage et la production d'électricité) et encourage le gouvernement à poursuivre la création d'un marché de la production d'EnR. La CE encourage également le Monténégro à développer les règles d'adjudication par mise aux enchères des concessions aux producteurs d'EnR, en conformité avec les règles communautaires sur les aides d'Etat pour la protection de l'environnement. Un cadre réglementaire a été adopté pour l'utilisation du biocarburant dans les transports.

1. Etat des lieux et objectifs en matière de développement des énergies renouvelables

Après avoir dépassé dès 2014 l'objectif de 24 % qu'elle s'était fixée pour 2020 (à 24,8 %), la Roumanie a enregistré une légère baisse de la part des EnR dans sa consommation finale d'énergie, à 23,9 % en 2018. Le mix énergétique du pays est cependant diversifié, et la production d'EnR en occupe une part importante, largement portée par la production hydroélectrique. La Roumanie a soumis au débat public son nouveau plan national en matière d'énergie et de climat, avec un objectif de 30,7 % d'EnR dans sa consommation finale d'énergie d'ici 2030. Cet objectif est cependant inférieur aux recommandations de la Commission européenne pour le pays (34 %).



Source : Eurostat, PNEC de la Roumanie

Plusieurs entreprises publiques et privées sont présentes sur le marché des énergies renouvelables : *Hidroelectrica, CEZ, Enel, E.ON, OMV, Engie, Schneider Electric, Egis*. *CEZ Group* opère la plus importante centrale éolienne côtière en Roumanie (600 MW) sur le site de Fântânele-Cogealac qui représente également le plus grand parc éolien

terrestre d'Europe. *CEZ* détient aussi dans son portefeuille un système hydroélectrique d'une capacité de production d'environ 22 MW situé près de Reșița (comté de Caraș-Severin).

La compagnie publique *Hidroelectrica* envisage la construction d'un parc éolien en mer Noire, doté d'une capacité estimée à 998,64 GWh/an. Le montant de ce projet, pour lequel le gouvernement a manifesté son soutien, s'élève à 2,88 Mds RON (0,6 Md €) et pourrait bénéficier d'un financement de l'UE. Le projet, qui devrait être achevé en 2026, débutera après l'élaboration d'une étude de faisabilité.

Enel Green Power a une forte empreinte locale, étant le deuxième investisseur sur les énergies vertes en Roumanie. Le groupe dispose de capacités installées équivalentes à 0,53 GW (principalement de l'éolien), et opère la centrale éolienne d'Agighiol.

EDP Renewables Europe Romania (filiale du groupe espagnol) est active tant dans la production que dans la distribution d'énergie renouvelable, opérant plusieurs sites sur le segment éolien depuis 2010 et ayant inauguré sa première centrale solaire en 2013. En 2018 la société a inauguré la première station de stockage d'énergie en Roumanie dans le parc éolien Cobadin 1 (comté de Constanța). Celle-ci a une capacité de 1 MW, le stockage s'effectuant dans des batteries au lithium.

2. Opportunités et cadre de financement

La Roumanie a un fort potentiel pour la production d'EnR, issue notamment de la valorisation des déchets, de l'éolien et du solaire photovoltaïque. L'énergie hydraulique, ainsi que l'énergie géothermale sont des sources potentielles importantes.

Plusieurs mesures de soutien ont été mises en place par les autorités pour le développement du secteur :

- Depuis 2008, un système des quotas obligatoires a été introduit pour encourager la production de l'énergie électrique renouvelable. Les distributeurs doivent respecter des quotas annuels d'électricité verte fournie aux consommateurs et acquérir un nombre proportionnel de certificats verts auprès des producteurs d'énergie renouvelable.
- Un mécanisme similaire existe pour la commercialisation des biocarburants. Un schéma d'aide d'Etat pour le soutien des investissements en vue de la production de l'énergie à partir de biomasse, du biogaz et de la géothermie est disponible pour la période 2017-2020 (environ 100,6 M EUR).
- Des financements sont accordés aux personnes physiques et aux institutions publiques pour l'installation ou le remplacement des systèmes de chauffage sur la base d'énergie renouvelable.

A noter également que le programme gouvernemental *Casa Verde*²¹ initié en 2019 prévoit le financement des projets de panneaux solaires sur toitures en milieu urbain, pour les ménages comme pour les entreprises à hauteur de 90% (dans la limite de 20 000 RON / 4 200 EUR). La mise en place de ce programme est porteuse de nombreuses opportunités pour les entreprises françaises du secteur. A noter également que le développement de stations de recharge électriques sera nécessaire, eu égard aux importantes incitations à l'achat des véhicules mises en place par le gouvernement (10 000 EUR pour les véhicules électriques et 4 500 EUR pour les hybrides). Les projets d'entreprises implantées localement peuvent constituer des opportunités de partenariat pour les entreprises françaises du secteur :

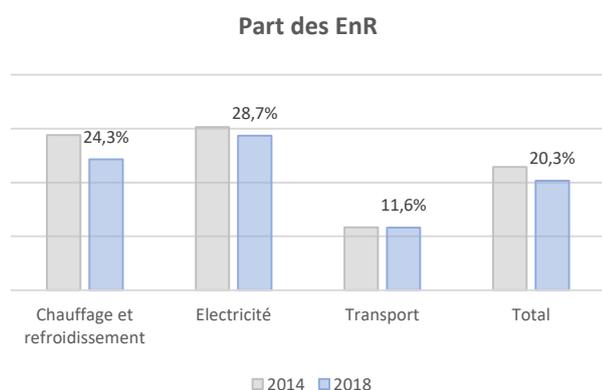
- Le complexe charbonnier *CE Oltenia*, afin de préparer la transition énergétique de son activité, prévoit la mise en place de quatre parcs solaires d'une capacité installée totale de 310 MW²² ;
- Le groupe *NERO Renewables*, prévoit d'installer, à l'horizon 2021, 237 turbines éoliennes sur trois sites du sud-est de la Roumanie (projets *VIS-VIVA* et *ADAMDEL*), pour une capacité totale de 1 000 MW, générant jusqu'à 3 TWh par an.

²¹Il permet de redynamiser le secteur de l'énergie photovoltaïque qui n'a plus évolué depuis 2016 suite à la quasi-suppression des subventions (seulement 5 MW de capacités nouvelles mises en place en 2018). L'Administration du Fonds pour l'Environnement a publié en mars 2020 la première liste de dossiers approuvés (5 200 sur 7 600 dossiers évalués sur 26 000 applications enregistrées). Quelques 115 M EUR, provenant de fonds européens, sont alloués à ce programme qui ambitionne de toucher près de 100 000 personnes au niveau national.

²²La société espère que le financement intégral du projet proviendra de financement européen (mécanisme du fonds de modernisation) et a transmis la demande au ministère de l'Économie.

1. Etat des lieux et objectifs en matière de développement des énergies renouvelables

Sur la base des recommandations de la Commission européenne dans le cadre des négociations d'adhésion, la Serbie a adopté en 2013 une stratégie de développement des énergies renouvelables pour la période 2014-2025 avec des projections jusqu'en 2030, prévoyant d'augmenter leur part dans la consommation finale d'énergie de 21 % (2013) à 27 % (2020).



Source : Eurostat

La part des EnR a cependant diminué entre 2014 et 2018, passant de 22,9 % à 20,3 %, en deçà du niveau de 2013, conséquence de l'importante production thermique au charbon. Un nouveau plan d'action, qui devrait être adopté en 2021, doit combiner objectifs et mesures pour atteindre des objectifs rehaussés en matière d'utilisation des EnR, d'efficacité énergétique et de réduction des émissions de CO₂ à l'horizon 2030. Le bois de chauffage est encore largement utilisé en Serbie, ce qui explique en partie la part relativement importante des EnR dans le secteur « chauffage et refroidissement ». Pour l'électricité, c'est la production hydraulique qui représente la majeure partie des EnR avec plus de 97% en 2018. L'augmentation de la part de l'éolien ne sera visible qu'à partir de l'année 2019.

La Serbie dispose de 16 centrales hydrauliques avec 50 générateurs de puissance installée 2 835 MW, gérées par l'opérateur national, EPS. Elle détient la plus importante capacité de production d'énergie hydroélectrique de la région. La principale centrale, Djerdap1 de 1 080 MW, se trouve sur le Danube à la frontière avec la Roumanie. En aval a été construite Djerdap 2, avec 270 MW de puissance installée. Sur la Drina, la centrale de Bajina Basta totalise 1 020 MW de puissance installée. Plusieurs sociétés étrangères sont actives sur le marché des renouvelables principalement dans l'éolien : Vetroelektrane Balkana²³ opère le parc éolien de Cibuk 1 (158 MW, opérationnel depuis octobre 2019), projet à 300 M EUR avec des financements apportés par la BERD (107 M EUR) et IFC (107 M EUR). L'entreprise israélienne Enlight Renewable Energy a investi 189 M EUR pour 104,5 MW de capacité installée (Kovaciva, parc éolien opérationnel depuis septembre 2019), projet pour lequel la BERD a apporté un financement de 49 M EUR. MK Fintel²⁴ opère le parc éolien de Kosava depuis septembre 2019 (69 MW, avec extension en cours pour atteindre 117 MW) ainsi que plusieurs autres parcs de moindre capacité. MET Renewables AG (filiale du groupe suisse MET), conjointement à la société pétrolière locale NIS détenue par Gazprom, a investi 160 M EUR dans un parc éolien de 34 turbines à Plandiste (102 MW). Le prix de l'électricité très bas (7,34 €/kWh) est un facteur pénalisant pour soutenir un recours accru aux énergies renouvelables.

Electricité renouvelable (2018)		Chauffage et refroidissement renouvelables (2018)	
Principales technologies contributrices	%	Principales technologies contributrices	%
Hydraulique	92,3	Biomasse solide (Bois)	98,8
Eolien	6,9	Biogaz	0,7
Biogaz	0,5	Géothermale	0,5

Source : Eurostat

2. Opportunités et cadre de financement

Selon la Stratégie nationale de développement des énergies renouvelables, le potentiel des différentes sources d'EnR est estimé à 5,65 Mtep par an. Seuls 35% du potentiel total en EnR serait exploité à ce jour. Plus de 60% de ce potentiel est attribué à la biomasse. Le potentiel hydroélectrique (1,7 Mtep par an) représente 30 % du potentiel total, dont près de la moitié (0,8 Mtep) resterait à ce jour inexploité. Les potentiels géothermique et solaire sont estimés à 0,2 Mtep par an chacun, et le potentiel éolien à 0,1 Mtep par an. A noter une étude réalisée sur FASEP par Electricité de Strasbourg Géothermie et IEL Balkans sur le potentiel géothermique de la Voïvodine, avec un groupe de travail désormais structuré pour le développement de projets en géothermie profonde. Dans le secteur éolien, Akuo Energy et IEL développent un projet de parc à Kikinda en Voïvodine (85 MW, investissement estimé à 116 M EUR avec une déclaration d'intention signée par Proparco). Akuo Energy, associé à un partenaire local, développe un autre projet à Pancevo (80 MW).

Pour promouvoir la production d'électricité issue de sources renouvelables, le gouvernement a mis en place un système de tarifs de rachat, réglementé par la loi sur l'énergie et des décrets spéciaux. Les exploitants doivent obtenir le statut de « producteur d'électricité privilégié » afin d'acquiescer le droit à un soutien des prix de l'électricité produite.

Soutenu par la BERD, la Serbie a annoncé l'installation de nouvelles centrales hydroélectriques sur deux barrages existants, ainsi que la réhabilitation de 15 centrales existantes, d'une puissance totale d'environ 30 MW. Deux nouveaux projets potentiels de centrales réversibles ont également été identifiés : Bistrica (680 MW) et Djerdap 3 (1 200 MW). Par ailleurs, la Serbie a signé en août 2018, un arrangement administratif avec la Republika Srpska pour la construction de deux centrales sur la partie supérieure du cours de la Drina (90 et 95 MW). En revanche, le projet de développement de petites centrales hydroélectriques se heurte aujourd'hui à des considérations environnementales, dont le bienfondé a été confirmé par la Communauté de l'Énergie.

²³ Vetroelektrane Balkana est une filiale de Tesla Wind, issu d'un investissement conjoint de Masdar (EAU), de Taaleri Energia (Finlande) et de DEG (groupe KfW),

²⁴ MK Fintel est une joint-venture entre Fintel Energia SpA (Italie) et le groupe MK (Serbie).