COMMISSION
EUROPÉENNE

Bruxelles, le 9.4.2019
COM(2019) 225 final

RAPPORT DE LA COMMISSION AU PARLEMENT EUROPÉEN, AU CONSEIL, AU COMITÉ ÉCONOMIQUE ET SOCIAL EUROPÉEN ET AU COMITÉ DES RÉGIONS

Rapport sur les progrès accomplis dans le secteur des énergies renouvelables

1. INTRODUCTION

Avec l'entrée en vigueur de la directive (UE) 2018/2001 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables (RED II) le 24 décembre 2018, un nouveau cadre a été mis en place pour le long terme afin d'atteindre l'objectif contraignant que s'est fixé l'Union d'une part d'au moins 32 % d'énergie renouvelable dans sa consommation finale brute d'énergie d'ici 2030. Ce cadre s'appuiera sur les progrès réalisés au titre de la directive actuelle et notamment de l'obligation qu'elle fait aux États membres de reprendre les objectifs de 2020 comme niveau de référence de leur trajectoire respective pour la prochaine décennie. Il est complété par les autres éléments du paquet «Une énergie propre pour tous les Européens»[1].

Les énergies renouvelables sont au cœur des priorités de l'union de l'énergie. La directive 2009/28/CE relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables[2] (RED I) est un élément central de la politique de l'union de l'énergie et un moteur essentiel en vue de la réalisation des objectifs en matière d'énergies renouvelables à l'horizon 2020.

La priorité politique que s'est fixée l'UE de devenir le numéro un mondial dans le secteur des énergies renouvelables est sous-tendue par la présence des énergies renouvelables dans les cinq dimensions de l'union de l'énergie. Du point de vue de la *sécurité énergétique*, les énergies renouvelables réduisent la dépendance à l'égard des importations de combustibles fossiles. On estime que la hausse de la consommation d'énergie renouvelable par rapport au niveau de 2005 a permis à l'UE de réduire sa demande de combustibles fossiles de 143 Mtep en 2016[3] (soit environ 12 % de la consommation primaire totale de combustibles fossiles). De même, la dépendance de l'Europe vis-à-vis des importations d'énergie, notamment de pétrole et de gaz, passera de 55 % aujourd'hui à 20 % en 2050, grâce à un approvisionnement en énergie primaire issu en grande partie de sources d'énergie renouvelables[4]. En ce qui concerne le *marché intérieur de l'énergie*, les énergies renouvelables jouent un rôle de plus en plus important, en particulier sur le marché de l'électricité où près d'un tiers (30,8 %) de la production brute de l'EU-28 a été générée par des sources renouvelables en 2017[5].

On constate également que la place des gaz produits à partir de sources renouvelables est croissante. À titre d'exemple, la part du biogaz par rapport à la consommation totale de gaz atteignait 18,6 % en juillet 2018 au Danemark, soit une augmentation de 50 % par rapport à l'année précédente[6]. En ce qui concerne l'*efficacité énergétique*, la diminution de la consommation d'énergie est étroitement liée à l'augmentation de la part des énergies renouvelables et à l'intégration accrue de la production d'énergie renouvelable à petite

[1] https://ec.europa.eu/energy/en/topics/energy-strategy-and-energy-union/clean-energy-all-europeans
[2] Directive 2009/28/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 avril 2009 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables (JO L 140 du 5.6.2009, p. 16).
[3] https://www.eea.europa.eu/publications/renewable-energy-in-europe-2018
[4] COM(2018) 773: Une planète propre pour tous. Une vision européenne stratégique à long terme pour une économie prospère, moderne, compétitive et neutre pour le climat.
[5] Eurostat.
[6] Communiqué de presse d'Energinet.dk du 31 août 2018.

échelle dans les bâtiments, qui permet d'améliorer la performance énergétique de manière rentable. En outre, les énergies renouvelables jouent un rôle important dans la *décarbonation*: ainsi, en 2016, elles ont permis d'éviter 460 Mt d'émissions brutes de CO_2 (soit plus que les émissions totales de GES de l'Italie en 2016)[7] et, selon les estimations, ce chiffre devrait être encore plus élevé pour 2017, et atteindre 499 Mt[8]. De plus, les énergies renouvelables apportent une contribution essentielle à la dimension de l'*innovation*. Dans le secteur des énergies renouvelables, 53 % des inventions des entreprises établies dans l'UE sont protégées par des brevets en dehors de l'Europe[9]. Ce chiffre démontre la valeur élevée de l'innovation, dans la mesure où la protection est accordée au regard des chances de pénétrer des marchés étrangers et d'y trouver des débouchés. Avec ces 53 %, l'Union devance les autres grandes économies[10], ce qui lui permet d'être dans le peloton de tête au niveau mondial en matière d'innovation. Comme l'a souligné l'Agence internationale pour les énergies renouvelables (IRENA), l'Europe, en étant à la pointe de l'innovation dans le domaine de l'énergie, sert d'exemple sur la manière de réussir la transition vers un avenir énergétique fondé sur les énergies renouvelables[11].

L'UE joue également ce rôle de premier plan pour les différentes technologies des énergies renouvelables, dans toute leur chaîne d'approvisionnement. Pour certaines technologies comme les éoliennes, les fabricants de l'UE représentaient en 2016 au moins 41 % de la capacité mondiale nouvellement installée[12]. Dans le secteur photovoltaïque, les fabricants d'équipements de l'UE dominent le marché mondial avec une part de 50 %, tandis que les fabricants d'onduleurs de l'UE représentent une part de marché mondiale de plus de 18 %[13]. En outre, afin de maintenir et de renforcer la position de premier plan de l'UE au niveau mondial dans les technologies émergentes liées à l'énergie renouvelable des océans, la Commission, par exemple, s'est engagée avec les États membres à travailler de concert pour accroître le déploiement de ces technologies et atteindre les objectifs de réduction des coûts fixés dans le plan SET[14]. La Commission a créé le forum industriel sur l'énergie propre - énergies renouvelables afin de renforcer la base industrielle des énergies renouvelables en Europe. En coopération étroite avec les principaux acteurs du secteur, le forum propose des actions visant à améliorer la compétitivité de la chaîne d'approvisionnement européenne dans le domaine des énergies renouvelables.

Les avantages des énergies renouvelables s'étendent bien au-delà des incidences sur les cinq dimensions stratégiques évoquées ci-dessus. Les énergies renouvelables sont une source de croissance économique et d'emplois pour les Européens, en particulier d'emplois locaux, avec

[7] https://www.eea.europa.eu/publications/renewable-energy-in-europe-2018/
[8] AEE, estimations pour 2017.
[9] JRC (2017), *Monitoring R&I in Low-Carbon Energy Technologies:* http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC105642
[10] États-Unis, Japon, Corée du Sud, Chine.
[11] IRENA (2019), *Innovation landscape for a renewable-powered future: Solutions to integrate variable renewables*, rapport présenté à Bruxelles le 19 février 2019.
[12] JRC (2017), *Supply chain of renewable energy technologies in Europe.*
[13] Hoogland O., Van der Lijn, N., Rademaekers, K., Gentili, P., Colozza, P., Morichi, C. (2017), *Assessment of Photovoltaics (PV), Task F Strategies to rebuild the European PV sector*, Trinomics.
[14] https://ec.europa.eu/energy/en/topics/technology-and-innovation/strategic-energy-technology-plan

plus de 1,4 million de personnes actuellement employées dans ce secteur, dont le chiffre d'affaires est estimé à 154,7 milliards d'euros[15]. Le récent rapport sur les prix et les coûts de l'énergie en Europe[16] relate aussi des effets positifs sur la compétitivité industrielle, puisque l'accroissement de l'offre d'énergie renouvelable est un facteur clé de la baisse des prix de gros de l'énergie de ces dernières années. Comme le souligne l'IRENA, le déploiement croissant des énergies renouvelables a également déclenché une transformation énergétique mondiale, dont les implications géopolitiques sont considérables. Là encore, l'Union se trouve clairement en première ligne[17].

Les énergies renouvelables contribuent également à réduire la pollution de l'air et contribuent à l'accès des pays en développement à une énergie propre et abordable. Entre 2011 et 2016, les capacités de production d'électricité à partir de sources renouvelables ont augmenté de près de 10 GW, et le nombre de personnes bénéficiant de solutions hors réseau fondées sur les énergies renouvelables a été multiplié par six, pour dépasser 133 millions[18]. Selon les estimations, d'ici à 2030, les sources d'énergie renouvelables alimenteront plus de 60 % des nouveaux accès à l'électricité, dont près de la moitié auront été rendus possibles par des systèmes autonomes et des miniréseaux[19]. Enfin, et surtout, grâce à la baisse du coût des technologies, associé à la transition numérique, les sources d'énergie renouvelables sont en train de devenir le véritable facteur qui donnera aux consommateurs les moyens de jouer un rôle déterminant dans la transition énergétique.

Le présent rapport fournit les informations les plus récentes sur les progrès accomplis jusqu'en 2017 en vue d'atteindre l'objectif de 20 % d'énergies renouvelables à l'horizon 2020 et vise à satisfaire aux autres obligations de la Commission européenne en matière d'établissement de rapports prévues par la directive RED I et la directive sur les changements indirects dans l'affectation des sols (CIAS)[20]. Les statistiques sur l'énergie transmises par les États membres à Eurostat jusqu'en janvier 2019 constituent la principale source de données utilisée pour évaluer les progrès accomplis dans la réalisation de l'objectif de 2020. Le présent rapport se fonde sur le rapport bisannuel des États membres sur les progrès réalisés dans la promotion et l'utilisation de l'énergie provenant de sources renouvelables pour la période 2015-2016 (4e rapport)[21], ainsi que sur l'analyse technique complémentaire réalisée au cours de l'année 2018. Il comprend également une vue d'ensemble des possibilités en matière de mécanismes de coopération, ainsi que des évaluations des cadres administratifs et de la durabilité des biocarburants.

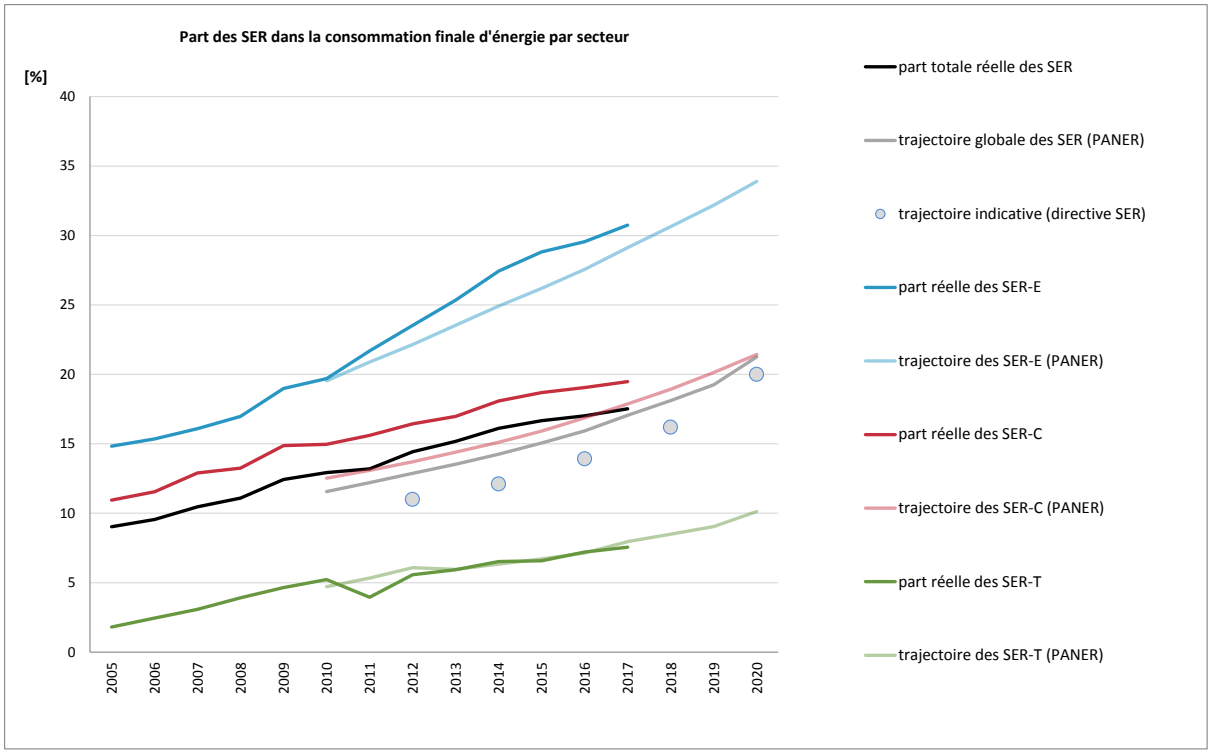
2. PROGRÈS RÉALISÉS DANS L'UE-28 EN MATIÈRE DE DÉPLOIEMENT DES ÉNERGIES RENOUVELABLES

[15] Baromètre EurObserv'ER 2018 (2019): https://www.eurobserv-er.org/18th-annual-overview-barometer/
[16] https://ec.europa.eu/energy/en/data-analysis/energy-prices-and-costs
[17] IRENA (2019), *A New World: the geopolitics of the energy transformation.*
[18] IRENA (2018), *Off-grid Renewable Energy Solutions: Global and Regional Status and Trends*.
[19] Rapport spécial WEO-2017 de l'AIE (2017): *Energy Access Outlook*.
[20] Directive (UE) 2015/1513.
[21] https://ec.europa.eu/energy/en/topics/renewable-energy/progress-reports

En 2017, l'UE a atteint une part de 17,52 % d'énergie renouvelable dans sa consommation finale brute d'énergie, alors que l'objectif pour 2020 est de 20 %, ce qui la place au-dessus de la trajectoire indicative de 16 % pour 2017-2018. Par ailleurs, l'UE dans son ensemble se situe également au-dessus de la trajectoire légèrement plus ambitieuse définie par les États membres eux-mêmes dans leurs plans d'action nationaux en matière d'énergies renouvelables (PANER)[22]. Elle est donc en bonne voie pour atteindre son objectif de 20 %. Au cours des dernières années, au niveau de l'Union, la part globale des sources d'énergie renouvelables (SER) et la part des énergies renouvelables dans les secteurs de l'électricité (SER-E), du chauffage et du refroidissement (SER-C&R) et, dans une moindre mesure, des transports (SER-T) ont augmenté de manière constante.

Toutefois, le rythme d'accroissement de la part des énergies renouvelables a ralenti depuis 2014. Par rapport à la part de 16,19 % enregistrée en 2014, l'accroissement moyen sur la période 2014-2017 n'a été que de 0,44 point de pourcentage par an, soit un taux inférieur à l'accroissement annuel moyen de 0,83 point par an qui sera nécessaire pour atteindre une part de 20 % en 2020. Étant donné que la trajectoire indicative fixée dans la directive RED I s'accentue pour les dernières années, un effort soutenu sera nécessaire pour atteindre les objectifs.

En ce qui concerne les différents secteurs, au niveau de l'Union, la part des énergies renouvelables dans l'électricité et dans le chauffage et le refroidissement a été systématiquement supérieure aux niveaux définis par les États membres dans leurs PANER, alors que pour les transports, cette part suit, en gros, la trajectoire prévue.



[22] https://ec.europa.eu/energy/en/topics/renewable-energy/national-action-plans

Figure 1*: Part des énergies renouvelables réelles et prévues pour l'UE-28 (2005-2020, en %). Source: Eurostat et plans d'action nationaux en matière d'énergies renouvelables (PANER)*

Pour ce qui est de la consommation d'énergie renouvelable en valeur absolue, le secteur du chauffage et du refroidissement représente la contribution la plus importante, avec un total de 102 Mtep en 2017, devançant de peu l'électricité produite à partir de sources renouvelables, avec une consommation de 86,7 Mtep, et le secteur des transports, avec une consommation de 23,65 Mtep[23].

Les principales sources renouvelables utilisées dans la consommation d'énergie étaient la biomasse pour le chauffage et le refroidissement, l'énergie hydraulique et l'énergie éolienne pour l'électricité, et les biocarburants pour les transports. Dans le secteur de l'électricité, on observe de toute évidence une évolution radicale dans le sens des énergies renouvelables. L'un des facteurs déterminants a été la forte baisse du coût de l'électricité produite à partir de l'énergie photovoltaïque et de l'énergie éolienne qui, au cours de la période 2009-2018, a chuté de près de 75 % pour la première et d'environ 50 % pour la seconde (en fonction des marchés), du fait de la baisse des coûts d'investissement, des gains d'efficacité et des améliorations dans la chaîne d'approvisionnement, ainsi que de la mise en concurrence pour l'octroi des régimes d'aide. En 2018, le projet Ourika au Portugal a été le premier projet solaire européen mis au point sans aucune aide publique. En Allemagne, les primes de marché versées pour un projet photovoltaïque de 1,4 MW ont été inférieures à la valeur de marché pour l'énergie solaire à l'été 2018 et, au Danemark, de nouveaux projets de production d'énergie éolienne ont été mis sur pied pour un tarif de rachat fixe de 2,5 euros/MWh. En Allemagne et aux Pays-Bas, les appels d'offres pour le développement de parcs éoliens en mer de 1610 MW et 700 MW ont reçu des offres ne prévoyant aucune subvention.

La baisse des coûts est également l'un des principaux moteurs de l'accroissement de l'approvisionnement en énergies renouvelables des entreprises, en particulier dans le cas où les entreprises consommatrices signent un accord d'achat direct d'électricité avec un développeur d'énergie renouvelable. Au cours de la période 2015-2018, les accords d'achat d'électricité produite à partir de sources renouvelables conclus par des entreprises en Europe[24] ont quadruplé, passant de 506 MW à 1 967 MW.

3. ÉVALUATIONS DÉTAILLÉES DES PROGRÈS ACCOMPLIS PAR LES ÉTATS MEMBRES ET PROJECTIONS POUR 2020

[23] Eurostat SHARES 2017, à l'aide des multiplicateurs définis dans la directive RED I.
[24] Y compris la Norvège.

1. Progrès accomplis dans les secteurs de l'électricité, du chauffage et du refroidissement, et des transports

La part des énergies renouvelables reflète la diversité historique du bouquet énergétique des États membres et leurs potentiels différents en matière d'énergies renouvelables, avec des parts allant de 6,4 % au Luxembourg à 54,5 % en Suède en 2017 (voir figure 2).

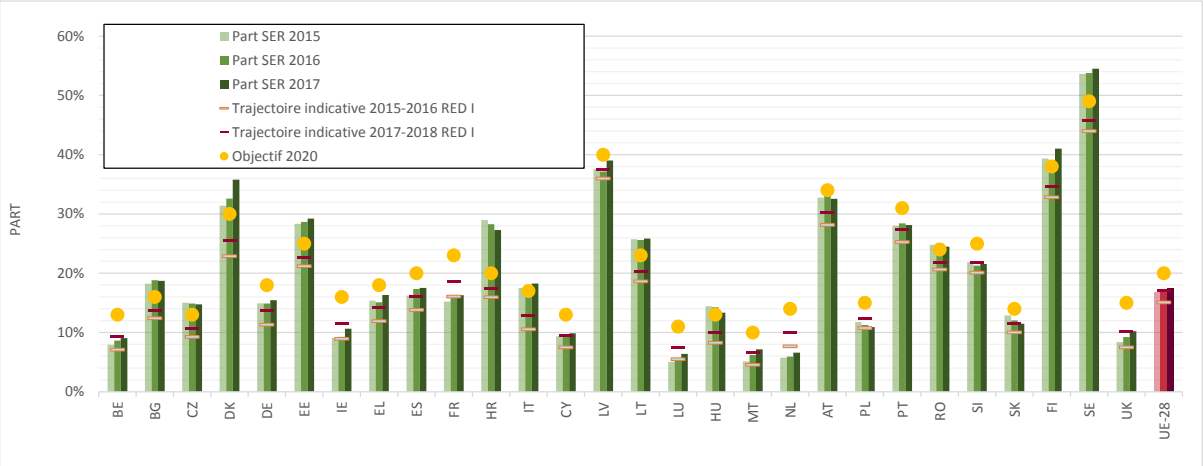


Figure 2: *Part des énergies renouvelables dans la consommation finale brute d'énergie de l'UE et des États membres en 2015-2017 par rapport aux trajectoires définies dans la directive RED I (source: Eurostat)*

D'après le 4e rapport des États membres sur les progrès accomplis dans le domaine des énergies renouvelables («rapports d'avancement»), couvrant la période 2015-2016[25], 25 États membres ont dépassé leur trajectoire indicative prévue par la directive RED I pour la période 2015-2016. Parmi les trois États membres dont les résultats ne sont pas à la hauteur de la trajectoire qui leur est assignée, les Pays-Bas présentent l'écart le plus important, avec une part moyenne réelle de 5,9 % pour 2015-2016, contre une trajectoire indicative de 7,6 % prévue par la directive RED I. L'écart par rapport à la part de 9,7 % d'énergies renouvelables en 2016 prévue dans le PANER est encore plus important. Le pays reste en deçà de la trajectoire prévue pour les SER-E et accuse également un certain retard par rapport à son programme en matière de SER-T. Le Luxembourg et la France se situent également sous leur trajectoire indicative définie par la directive RED I pour 2015-2016, mais dans une moindre mesure.

Le tableau qui se dégage des chiffres d'Eurostat pour 2017 n'est pas très différent. Onze États membres (Bulgarie, Tchéquie, Danemark, Estonie, Finlande, Croatie, Hongrie, Italie, Lituanie, Roumanie et Suède) ont déjà atteint une part correspondant à leur objectif pour 2020. Sur les 17 autres États membres, 10 ont déjà atteint ou dépassé les trajectoires intermédiaires prévues par la directive RED I pour la période 2017-2018. Les sept États membres restants (Belgique, France, Irlande, Luxembourg, Pays-Bas, Pologne et Slovénie)

[25] https://ec.europa.eu/energy/en/topics/renewable-energy/progress-reports

devraient redoubler d'efforts pour se conformer à la trajectoire moyenne pour 2017-2018 afin de réaliser l'objectif de 2020.

En ce qui concerne les niveaux absolus de consommation d'énergie renouvelable dans l'UE-28, on constate une hausse significative de 189 Mtep en 2015 à 204 Mtep en 2017, soit 8 %. Toutefois, au cours de la même période, la consommation finale brute d'énergie est passée de 1 125 à 1 159 Mtep, ce qui a eu pour effet de réduire la part des énergies renouvelables, puisque celle-ci est calculée en divisant la consommation finale d'énergie renouvelable par la consommation finale brute d'énergie. Cette augmentation de la demande est l'un des principaux facteurs à l'origine de la diminution de la part des énergies renouvelables en 2017 par rapport à 2016 dans neuf États membres (Autriche, Bulgarie, Tchéquie, Hongrie, Pologne, Portugal, Roumanie et Slovaquie).

Les parts sectorielles des énergies renouvelables ont augmenté dans une grande majorité des États membres entre 2015 et 2017. Toutefois, pour certains États membres, l'évolution des parts sectorielles est inférieure à 0,3 point de pourcentage. C'est le cas dans neuf États membres (Bulgarie, Tchéquie, Espagne, Hongrie, Pologne, Roumanie, Slovénie, Slovaquie, Suède) pour les SER-E, dans sept États membres (Tchéquie, Allemagne, Hongrie, Autriche, Pologne, Slovénie, Slovaquie) pour les SER-C&R et dans 10 États membres (Tchéquie, Danemark, Estonie, Chypre, Lettonie, Luxembourg, Hongrie, Autriche, Pologne, Finlande) pour les SER-T.

En ce qui concerne le secteur des transports, où tous les États membres devraient atteindre le même objectif de 10 %, ce ralentissement pourrait créer des difficultés dans les huit États membres (Estonie, Grèce, Hongrie, Chypre, Lettonie, Lituanie, Pologne, Slovénie) dont la consommation d'énergie renouvelable est inférieure à 5 % dans ce secteur et qui auraient donc besoin d'une forte augmentation pour atteindre l'objectif de 10 %. Le recours aux transferts statistiques pour le secteur des transports, autorisé par la directive CIAS, constitue aussi une piste à explorer.

2. Mécanismes de coopération

Les mécanismes de coopération sont fondés sur les articles 6 à 11 de la directive RED I. Ils comprennent plusieurs mécanismes par lesquels les États membres peuvent coopérer dans le domaine des énergies renouvelables, tels que les transferts statistiques, les projets communs et les régimes d'aide communs. Les transferts statistiques sont particulièrement utiles pour faciliter la réalisation de l'objectif, car ils permettent aux États membres qui ont atteint une part d'énergies renouvelables supérieure à leur objectif national de transférer leur surplus vers un autre État membre. Il existe actuellement deux accords visant à faire usage de ces transferts statistiques, à savoir entre le Luxembourg et la Lituanie et entre le Luxembourg et l'Estonie. Dans les deux cas, ils stipulent que le Luxembourg bénéficiera de transferts statistiques pour la période 2018-2020.

D'après les estimations que les États membres ont fournies dans leur rapport d'avancement, la production excédentaire d'énergie renouvelable par rapport à la trajectoire indicative, qui pourrait faire l'objet de transferts statistiques éventuels en 2020, s'élèverait au total à

12 564 000 tep. Cela correspond à environ la moitié de la consommation finale brute d'énergie provenant de sources renouvelables en France. Pour un État membre qui ne serait pas en mesure d'atteindre l'objectif de 2020 à l'aide de ses propres sources d'énergie renouvelables, il pourrait s'agir d'une option viable pour réaliser son objectif à moindre coût (voir tableau 1).

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Belgique			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bulgarie		372	357	528	641	601	610	691	420	471	411	341
Tchéquie		0	0	0	0	1145	1039	947	863	892	678	643
Danemark			694	834	1123	1106	1223	1452	552	619		63
Allemagne			6895	8436	6546	9390	7272	7911	4130	5976		3065
Estonie	101	117	135	122	75	94	154	163	186	235	279	296
Irlande				93	-14	111	79	26	-142	-12	-239	-366
Grèce		137	201	320	242	195	137	-162	737	743	683	529
Espagne			2290	3083	2720	3357	1990	2963	2049	2793		839
France		-641	-2708	-1877	-1565	-3721	-4048	-4075	0	0	0	0
Italie	8324	8613	7405	10011	10937	9343	9468	7789	7259	5828	4462	3397
Chypre	0	-11	28	44	45	43	29	29	57	34	21	0
Lettonie							-69	-127				
Luxembourg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-50		-120
Hongrie		968	1150	1213	1295	883	970	803				
Malte							4	10				0
Pays-Bas							0	0	0	0	0	0
Autriche	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pologne		543	729	929	530	93	174	-260	968	968		587
Portugal			83	82	84	144	128	154	81	131	-4	50
Roumanie	1153	1306	794	942	645	692	1089	886	258	405	263	0
Slovénie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Slovaquie			302	254	142	222	305	364	90	110		0
Finlande	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suède	2407	2141	2482	3318	3214	3335	3347	3475	3215	3610	3428	3241
Total	**11985**	**13544**	**20838**	**28332**	**26660**	**27033**	**23901**	**23038**	**20722**	**22752**	**9982**	**12564**

Tableau 1: *Production excédentaire et/ou déficitaire, réelle et estimée, d'énergie produite à partir de sources renouvelables dans les États membres par rapport à la trajectoire indicative de la RED (en milliers de tep). Source: Navigant (2019)*[26]*, rapports des États membres*[27].

3. Projections

Afin d'évaluer la faisabilité de la réalisation des objectifs de 2020, la Commission a procédé à un exercice de modélisation[28]. L'analyse examine dans quelle mesure les initiatives en cours (*Current Policy Initiatives*, CPI) dans le domaine des énergies renouvelables (présentées par les États membres dans leur rapport d'avancement), complétées par les initiatives prévues (*Planned Policy Initiatives*, PPI), seraient suffisantes pour parvenir au

[26] Navigant (2019), *Technical assistance in realisation of the 4th report on progress of renewable energy in the EU*, rapport final

[27] Le tableau ne comprend que les États membres qui ont fourni ces informations spécifiques dans leur rapport d'avancement.

[28] Le calcul du scénario a été effectué en appliquant le modèle Green-X, qui est un outil de simulation pour les instruments d'action en faveur des énergies renouvelables en Europe : https://green-x.at/

déploiement des énergies renouvelables visé à l'horizon 2020, pour chaque État membre. Selon cette modélisation, les initiatives actuellement mises en œuvre ou prévues en matière d'énergies renouvelables permettraient d'atteindre une part de 18,1 % à 20,7 % d'énergies renouvelables en 2020 au niveau de l'UE[29]. Plusieurs États membres devraient obtenir de bons résultats au cours des années restantes, qui leur permettront d'atteindre des niveaux de déploiement supérieurs aux niveaux visés.

Toutefois, pour 11 États membres (Belgique, Chypre, France, Grèce, Irlande, Luxembourg, Malte, Pays-Bas, Pologne, Portugal et Royaume-Uni), les politiques actuellement mises en œuvre et les initiatives déjà prévues en faveur des énergies renouvelables paraissent aujourd'hui insuffisantes pour aboutir aux volumes d'énergies renouvelables requis à l'échelon purement national.

En outre, une incertitude entoure la réalisation de l'objectif visé à l'horizon 2020 en matière d'énergies renouvelables pour sept États membres (Autriche, Allemagne, Lettonie, Roumanie, Slovénie, Slovaquie et Espagne). Leur capacité à atteindre leurs objectifs nationaux contraignants pour 2020 dépendra dans une large mesure des niveaux de la demande d'énergie, sachant qu'une augmentation importante de celle-ci aurait pour effet de réaligner leur consommation d'énergie sur la tendance initialement indiquée dans le dernier scénario de référence pour l'UE. Les résultats sont présentés dans la figure 4, compte tenu des mécanismes de coopération convenus pour le Luxembourg, l'Estonie et la Lituanie.



[29] La fourchette indique l'incertitude liée aux principaux paramètres d'entrée utilisés pour évaluer les progrès futurs en matière d'énergies renouvelables sur la base du modèle. La (croissance de la) demande énergétique future et la mise en œuvre des politiques jouent un rôle décisif à cet égard.

Figure 3. *Part des énergies renouvelables projetée à l'horizon 2020 par rapport aux objectifs définis par la directive RED et à ceux prévus (dans les PANER) pour 2020 (en %), hors coopération. Source: Navigant (2019)*[30].



Figure 4. *Part des énergies renouvelables projetée à l'horizon 2020 par rapport aux objectifs définis par la directive RED et à ceux prévus (dans les PANER) pour 2020 (par EM, en %), mécanismes de coopération compris. Source: Navigant 2019.*

Du fait de la consommation énergétique totale relativement faible du Luxembourg, les transferts provenant d'Estonie et de Lituanie ont une incidence significative sur la capacité du Luxembourg à atteindre son objectif: selon les scénarios les plus optimistes, il devrait réaliser son objectif de 11 % pour 2020. Ces mêmes transferts ont un impact limité sur la part d'énergies renouvelables de l'Estonie comme sur celle de la Lituanie, lesquelles ne diminuent que de 0,7 % pour l'Estonie et de 0,9 % pour la Lituanie dans le pire des cas.

Dans une perspective plus lointaine, selon leurs projets de plans nationaux en matière d'énergie et de climat pour 2030 [31], tous les États membres ont déjà présenté leurs contributions nationales à l'objectif contraignant d'au moins 32 % au niveau de l'UE, ce qui ferait des sources renouvelables l'épine dorsale du système énergétique de l'Union. D'ici à juin 2019, la Commission évaluera si ces contributions nationales, ainsi que les politiques et mesures qui s'y rapportent, sont conformes à l'ambition de l'UE et formulera, le cas échéant, des recommandations à l'intention des États membres.

4. Obstacles administratifs

Dans leur 4e rapport sur les progrès accomplis dans le domaine des énergies renouvelables, les États membres exposent les mesures visant à simplifier les procédures administratives

[30] Navigant (2019), *Technical assistance in realisation of the 4th report on progress of renewable energy in the EU*, rapport final

[31] https://ec.europa.eu/energy/en/topics/energy-strategy-and-energy-union/governance-energy-union/national-energy-climate-plans

pour les projets en matière d'énergies renouvelables (conformément à l'article 13 de la directive RED I). Selon une analyse externe[32], d'une manière générale, les États membres ont mis en œuvre avec succès une grande partie des mesures concernées de la directive RED I. Il s'agit notamment des mesures suivantes: procédures facilitées pour les projets à petite échelle, exigences imposant aux gestionnaires de réseau de fournir des estimations de coûts et autres informations nécessaires, exigences relatives à la répartition des coûts de développement du réseau et de connexion des énergies renouvelables au réseau, prise en considération des SER-E dans le plan de développement du réseau national, et existence de régimes d'aide favorisant l'utilisation des énergies renouvelables.

Toutefois, les obstacles liés aux procédures de construction et d'aménagement du territoire ont augmenté ces dernières années. En ce qui concerne le secteur de l'électricité, la tendance aux projets de plus grande envergure a engendré certains obstacles, dans la mesure où ces projets donnent lieu à des exigences supplémentaires en matière d'aménagement de l'espace et de l'environnement. Dans le secteur du chauffage et du refroidissement, les obstacles tiennent principalement à des lacunes liées aux capacités des réseaux de chauffage urbain, tandis que le secteur des transports se heurte principalement à des obstacles dus au manque d'infrastructures adéquates, tant pour les biocarburants que pour les véhicules électriques. L'intégration des capacités accrues de SER dans le réseau pose aussi des difficultés persistantes à la majorité des États membres. Les obstacles résultent principalement du coût élevé de la connexion au réseau et du manque de prévisibilité et de transparence des procédures de connexion.

4. ÉVALUATION DE LA DURABILITÉ DES BIOCARBURANTS[33]

1. Aperçu de la consommation de biocarburants dans l'UE

En 2016, la consommation de biocarburants durables dans l'UE représentait 13 840 000 tep, dont 11 083 000 tep de biogazole (80 %) et 2 620 000 tep de bioéthanol (19 %). La majeure partie (64 %) du biogazole consommé dans l'UE en 2016 était produite à partir de matières premières provenant de l'UE, principalement du colza (environ 38 %), de l'huile de cuisson usagée (13 %), de la graisse animale (8 %) et du tallol (2,5 %). Sur les 36 % restants du biogazole consommé dans l'UE, 19,6 % étaient obtenus à partir d'huile de palme d'Indonésie (13,3 %) et de Malaisie (6,3 %), 6,1 % à partir de colza provenant principalement d'Australie (2,6 %), d'Ukraine (1,8 %) et du Canada (1,2 %), 4,8 % à partir d'huile de cuisson de différentes origines en dehors de l'UE et 4,3 % à partir de soja provenant principalement des États-Unis (1,5 %) et du Brésil (1,5 %).

L'éthanol consommé dans l'UE est aussi produit principalement à partir de matières premières d'origine intérieure (65 %), notamment du blé (environ 25 %), du maïs (environ 22 %) et de la betterave sucrière (17 %), ainsi que de l'éthanol cellulosique, en petite quantité seulement (environ 1 %). Les matières premières originaires de l'extérieur de l'UE qui

[32] Navigant 2019.
[33] Principale sources des données et de l'analyse figurant dans la présente section: Navigant (2019), *Technical assistance in realisation of the 2018 report on biofuels sustainability*.

servent à produire de l'éthanol comprennent le maïs (16,4 %), le blé (2,9 %) et la canne à sucre (2,9 %) de diverses provenances. Les principaux pays tiers d'où proviennent les matières premières utilisées pour la production de bioéthanol consommé dans l'UE sont l'Ukraine (9,8 %), la Russie (2,1 %), le Brésil (1,8 %), les États-Unis (1,7 %) et le Canada (1,6 %).

Selon les estimations, presque tous les biogaz consommés dans l'UE en 2016 provenaient de matières premières d'origine intérieure, principalement des cultures et des déchets agroalimentaires (y compris le fumier) (75 %), puis des gaz de décharge (16 %) et des gaz de boues d'épuration (9 %). L'origine des bioliquides, qui représentaient en 2016 moins de 1 % de l'ensemble des bioénergies consommées dans l'UE, est difficile à déterminer car les États membres ne communiquent pas de ventilation entre les matières premières utilisées pour les biocarburants et celles qui servent à produire les bioliquides.

	Biogaz	***Bioessence***	***Biogazole***	***Autres biocarburants liquides***	***Biokérosène d'aviation***	**Total biocarburants liquides**	**Total**
Route	131	*2 619*	*11 041*	*4,5*	-	13 664	**13 796**
Rail	0,0		*32,9*	*0,0*	-	32,9	**33,1**
Aviation internationale	-	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	0,0	**0**
Aviation intérieure	-	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	0,0	**0**
Navigation intérieure	0,0	*1,4*	*3,5*	*0,0*	-	5,0	**5,0**
Transports non spécifiés	0,5	*0,0*	*6,2*	*0,0*	*0,0*	6,2	**6,7**
Total	**132**	***2 620***	***11 083***	***4,5***	***0,0***	**13 708**	**13 840**

Tableau 2: *Consommation de bioénergie finale dans les transports de l'UE (2016, en milliers de tep). Source: Eurostat.*

2. Incidences de la consommation de biocarburants dans l'UE

Selon les estimations, 4,9 Mha de terres ont été nécessaires pour la production de cultures destinées à la consommation de biocarburants dans l'UE en 2016, sur la base d'une analyse de l'origine des matières premières[34]. Dans ce total, 3,6 Mha (73 %) se situent dans l'UE et le reste, soit 1,3 Mha (26 %), se trouve dans des pays tiers. La superficie totale de terres cultivées consacrées à la production de biocarburants dans l'UE était de 3,1 % (sur la base d'une estimation de 115 Mha pour l'ensemble des terres cultivées dans l'UE), le colza représentant 56 % de la part de la superficie totale consacrée à la production de biocarburants. Les quatre principaux pays tiers dont les cultures servent à la production de biocarburants consommés dans l'UE (Ukraine, Brésil, Indonésie et Malaisie) ont consacré moins de 0,5 % de l'ensemble de leurs terres agricoles à cet usage.

Selon les informations communiquées par les États membres, le volume total des émissions dues à l'utilisation de biocarburants dans les transports dans l'UE a été réduit de

[34] L'analyse présentée tient compte du commerce international des biocarburants et de leurs matières premières, ainsi que des rendements de conversion.

33,2 Mt éq CO_2 en 2016. Compte tenu des émissions liées aux CIAS estimées à partir des volumes de matières premières produits en 2016 multipliés par les valeurs moyennes correspondantes provenant de la directive CIAS, la volume total des émissions dues à l'utilisation de biocarburants dans les transports dans l'UE diminue pour passer à 11,8 Mt éq CO_2 (avec une fourchette de réduction de 7,4 à 20,4 Mt éq CO_2)[35].

Un récent tour d'horizon[36] de la littérature scientifique la plus récente disponible, réalisé pour le compte de la Commission, fait apparaître que le biogazole produit les plus grandes incidences en termes de CIAS (avec un niveau médian d'émissions imputables aux CIAS de 52 g éq CO_2/MJ), les estimations les plus élevées dans cette catégorie étant liées au biogazole produit à partir d'huile de palme, qui présente également la variation la plus forte dans les résultats. L'éthanol obtenu à partir de cultures vivrières et fourragères présente un niveau médian d'émissions imputables aux CIAS de 21 g éq CO_2/MJ. À titre de comparaison, les émissions estimatives provisoires liées aux CIAS figurant à l'annexe VIII de la refonte de la directive sur les énergies renouvelables sont de 55 g éq CO_2/MJ pour les plantes oléagineuses, de 12 g éq CO_2/MJ pour les céréales et les autres plantes riches en amidon, et de 13 g éq CO_2/MJ pour les plantes sucrières. Ce rapport contient d'autres informations sur les incidences indirectes des biocarburants.

La culture des matières premières utilisées pour la production de biocarburants consommés dans l'UE peut avoir des incidences négatives sur l'environnement, en fonction du site et des méthodes agricoles appliquées[37]. Dans leur rapport d'avancement, la plupart des États membres font état d'une production limitée de matières premières destinées aux biocarburants par rapport aux activités agricoles totales et considèrent dès lors que les incidences environnementales associées sont négligeables. Plusieurs États membres soulignent que l'ensemble de leur production agricole est réglementée du point de vue des incidences sur l'environnement et estiment par conséquent qu'il ne faut pas s'attendre à des incidences plus importantes liées à la production de biocarburants par rapport aux autres productions agricoles[38]. Une étude externe[39] présente une analyse détaillée des incidences environnementales de la production des biocarburants utilisés dans l'UE. La Commission a en outre publié récemment un rapport exhaustif présentant les dernières données disponibles

[35] Calculé sur la base des émissions estimatives provisoires des matières premières pour biocarburants, bioliquides et combustibles issus de la biomasse liées aux changements indirects dans l'affectation des sols (g éq CO2/MJ), visées à l'annexe VIII de la directive (UE) 2018/2001. Pour des informations complémentaires, voir Navigant 2019.

[36] Étude sur les exigences en matière de rapports sur les biocarburants et les bioliquides découlant de la directive (UE) 2015/1513 réalisée par l'Institut de recherche de Wageningue, l'agence néerlandaise pour l'évaluation de l'environnement et le CENER 2017.

[37] Il convient toutefois de noter qu'il n'existe ni de données spécifiques aux sites ni de données spécifiquement liées aux incidences environnementales locales de la culture de matières premières pour la production de biocarburants.

[38] Soulignons que l'actuelle politique agricole commune (PAC) contribue notablement à soutenir la biodiversité et à promouvoir des systèmes agricoles durables au moyen des actions complémentaires d'une gamme d'instruments variés. En ce qui concerne la future PAC pour l'après-2020, l'un des neuf objectifs spécifiques de la PAC est de contribuer à la protection de la biodiversité, d'améliorer les services écosystémiques et de préserver les habitats et les paysages. Cette politique vise à améliorer le niveau d'ambition en matière d'environnement et de climat.

[39] Navigant 2019.

et une analyse de l'état de l'expansion, à l'échelle mondiale, de la production de certaines cultures destinées à l'alimentation humaine et animale[40].

Le cadre de l'UE en matière de durabilité de la bioénergie a été renforcé par la refonte de la directive sur les énergies renouvelables. En particulier, la directive fixe des limites au niveau national, qui diminueront progressivement jusqu'à zéro d'ici à 2030, pour les biocarburants, bioliquides et combustibles issus de la biomasse dont les incidences imputables aux CIAS sont élevées, produits à partir de cultures destinées à l'alimentation humaine ou animale et dont la zone de production gagne nettement sur des terres présentant un important stock de carbone. Ces limites auront une incidence sur la quantité de ces combustibles pouvant être prise en compte dans le calcul de la part de l'énergie produite à partir de sources renouvelables et de la part des énergies renouvelables dans le secteur des transports. La directive permet toutefois d'exempter de ces plafonds nationaux les biocarburants, bioliquides et combustibles issus de la biomasse qui sont certifiés comme présentant un faible risque de CIAS.

Pour mettre en œuvre cette approche, la Commission a adopté, le 13 mars 2019, un acte délégué sur les biocarburants présentant un risque élevé ou faible en matière de CIAS[41], qui est désormais en cours de contrôle par le Conseil et le Parlement européen. D'une manière générale, l'UE a décidé de se concentrer à l'avenir sur la promotion des biocarburants avancés et d'autres carburants à faible teneur en carbone, tels que l'électricité d'origine renouvelable et les carburants liquides et gazeux renouvelables d'origine non biologique. Les biocarburants avancés ne représentent aujourd'hui qu'une très faible part de marché, mais leur production présente un potentiel d'expansion considérable. La Commission continuera de promouvoir le développement de biocarburants avancés, notamment en explorant les sources de nouvelles matières premières potentielles. Si, à ce stade, il n'existe pas suffisamment d'éléments scientifiques disponibles pour justifier un élargissement de la base de matières premières pour les biocarburants avancés figurant à l'annexe IX de la directive RED II, la Commission continuera d'évaluer si d'autres matières premières pourraient être utilisées à l'avenir pour la production de biocarburants avancés[42].

3. Fonctionnement des systèmes volontaires reconnus par la Commission

La directive RED I autorise la Commission à reconnaître des systèmes de certification internationaux ou nationaux, appelés systèmes volontaires, auxquels peuvent recourir les opérateurs pour démontrer le respect des critères de durabilité et de réduction des émissions des gaz à effet de serre énoncés dans ladite directive pour les biocarburants et les bioliquides. Actuellement, 14 systèmes volontaires ont été reconnus à cet effet[43]. Les États membres sont

[40] CE (2019), *Rapport sur l'état de l'expansion, à l'échelle mondiale, de la production de certaines cultures destinées à l'alimentation humaine et animale.*
[41] C(2019) 2055 final.
[42] Comme le prévoit la directive, la Commission réexaminera pour la première fois, d'ici juin 2021, la liste des matières premières figurant à l'annexe IX, parties A et B, afin d'y ajouter des matières premières satisfaisant à une série de critères stricts.
[43] https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/voluntary_schemes_overview_february_2019.pdf

tenus d'accepter les preuves de conformité aux critères de durabilité obtenues par les opérateurs qui participent à ces programmes. Cette disposition facilite grandement la mise en œuvre des critères de durabilité, car elle permet aux opérateurs de fournir les preuves requises selon une procédure administrative unique dans tous les États membres de l'UE[44]. Un rapport annuel doit être soumis à la Commission concernant chaque système volontaire pour lequel une décision a été adoptée et a été effective au cours des douze derniers mois[45].

En quelques années, les systèmes volontaires sont devenus le principal outil permettant de démontrer le respect des critères de durabilité de l'UE. Au cours de l'année civile 2017, 21 429 kilotonnes (kt) de biocarburants liquides (y compris l'huile végétale pure), 140 045 milliers de m³ de biométhane (équivalant à environ 100,8 kt) et 119 119 kt de matières premières ont été certifiés conformes aux critères de durabilité de l'UE énoncés à l'article 17, paragraphes 2 à 5, de la directive sur les sources d'énergie renouvelables. Un examen plus détaillé des biocarburants liquides certifiés révèle que le biogazole représentait 12 198 kt (57 % du total) et le bioéthanol 6 224 kt (29 %). Le reste était composé de biocarburants à base d'huile végétale hydrotraitée (1 784 kt, soit 8 %), d'huile végétale pure (1 053 kt, soit 5 %) et d'autres combustibles. Les plus gros volumes de matières premières certifiées utilisées pour les biocarburants étaient le colza (27 %), l'huile de palme (16 %), les huiles de cuisson usagées (13 %) et le maïs (12 %).

La Commission ne reconnaît que les systèmes qui satisfont à des normes adéquates de fiabilité, de transparence et de contrôle par un organisme indépendant. À cet effet, elle procède à une évaluation approfondie des systèmes volontaires dont la reconnaissance est demandée[46]. Il s'agit de vérifier, entre autres: que les producteurs de matières premières respectent les critères de durabilité de la directive RED I; que les informations sur les caractéristiques de durabilité permettent de remonter jusqu'à l'origine des matières premières; que les opérateurs économiques doivent être audités avant de pouvoir participer au système, que des vérifications rétrospectives régulières sont effectuées et que les auditeurs sont externes et indépendants.

Depuis quelques années, la gouvernance des systèmes volontaires[47] a fait l'objet d'une surveillance accrue par le public. Afin de répondre à ces inquiétudes et de garantir une mise en œuvre rigoureuse, l'article 30 de la directive RED II prévoit des règles plus strictes pour la vérification des critères de durabilité de la bioénergie, notamment un renforcement du contrôle des systèmes volontaires par les États membres et l'UE et des audits réalisés par des tiers (voir encadré 1). En outre, la Commission est tenue d'adopter des règles de mise en

[44] La communication de la Commission sur les systèmes volontaires et les valeurs par défaut (2010/C 160/01) définit les principes qui régissent l'exercice par la Commission des responsabilités conduisant à ces décisions. Ce document est complété par une communication sur la mise en œuvre concrète du régime de durabilité de l'UE pour les biocarburants et les bioliquides (2010/C 160/02).

[45] Navigant 2019, *Review of voluntary scheme annual reports*.

[46] De plus amples informations sur la procédure de reconnaissance des systèmes volontaires sont disponibles sur le site internet suivant de la Commission: https://ec.europa.eu/energy/en/topics/renewable-energy/biofuels/voluntary-schemes

[47] Rapport spécial nº 18/2016 de la Cour des comptes de l'Union européenne: *Le système de certification des biocarburants durables de l'Union européenne*.

œuvre détaillées portant sur des normes adéquates de fiabilité, de transparence et de contrôle par un organisme indépendant et d'exiger que tous les systèmes volontaires reconnus les respectent. Enfin, la Commission créera une base de données européenne afin d'améliorer la traçabilité des biocarburants durables.

Système volontaire	**Champ d'application**		
Nom	*Type de matières premières*	*Origine des matières premières*	*Chaîne d'approvisionnement couverte*
International Sustainability and Carbon Certification (ISCC)	Large éventail de matières premières	Monde	Toute la chaîne d'approvisionnement
Bonsucro EU	Canne à sucre	Monde	Toute la chaîne d'approvisionnement
Roundtable on Sustainable Biomaterial EU RED (RSB EU RED)	Large éventail de matières premières	Monde	Toute la chaîne d'approvisionnement
RTRS EU RED	Soja	Monde	Toute la chaîne d'approvisionnement
U.S. Soybean Sustainability Assurance Protocol (SSAP)	Soja	États-Unis	De la culture au lieu d'exportation
Biomass Biofuels voluntary scheme (2BSvs)	Large éventail de matières premières	Monde	Toute la chaîne d'approvisionnement
Scottish Quality Farm Assured Combinable Crops Limited (SQC)	Toutes les céréales et plantes oléagineuses	North Great Britain	Jusqu'au premier point de livraison des matières premières
Red Tractor Farm Assurance Combinable Crops & Sugar Beet (Red Tractor)	Céréales, plantes oléagineuses, betteraves sucrières	Royaume-Uni	Jusqu'au premier point de livraison des matières premières
REDcert	Large éventail de matières premières	Europe	Toute la chaîne d'approvisionnement
Better Biomass	Large éventail de matières premières	Monde	Toute la chaîne d'approvisionnement
Gafta Trade Assurance Scheme	Large éventail de matières premières	Monde	Chaîne de contrôle depuis le départ de l'exploitation agricole jusqu'au premier transformateur
KZR INiG System	Large éventail de matières premières	Europe	Toute la chaîne d'approvisionnement
Trade Assurance Scheme for Combinable Crops (TASC)	Cultures associées, telles que céréales, plantes oléagineuses et betteraves sucrières	Royaume-Uni	Chaîne de contrôle depuis le départ de l'exploitation agricole jusqu'au premier transformateur
Universal Feed Assurance Scheme(UFAS)	Ingrédients d'aliments pour animaux et aliments composés pour animaux, et cultures associées	Royaume-Uni	Chaîne de contrôle depuis le départ de l'exploitation agricole jusqu'au premier transformateur

Tableau 3: *Systèmes volontaires actuellement reconnus par la Commission*

5. CONCLUSIONS

L'Union est en passe d'atteindre son objectif en matière d'énergies renouvelables pour 2020. En 2017, la part des énergies renouvelables dans le bouquet énergétique de l'UE a atteint

17,52 %. Les investissements dans les énergies renouvelables sont de plus en plus dynamisés par le marché et la part des subventions publiques diminue. Cette évolution a été déclenchée par la baisse significative des coûts des technologies liées aux énergies renouvelables et par la diminution des subventions dans le cadre de régimes d'aide plus compétitifs, et elle est illustrée par les nombreuses enchères à coût nul ou faible dans plusieurs pays européens.

Toutefois, le rythme d'accroissement de la part des énergies renouvelables a ralenti depuis 2014. Si l'UE est toujours sur la bonne voie pour réaliser ses objectifs en matière d'énergies renouvelables pour 2020, il faudra cependant redoubler d'efforts dans le temps qu'il reste jusqu'en 2020 pour y parvenir, compte tenu également des prévisions d'augmentation de la consommation d'énergie dans le futur. En 2017, 11 États membres présentaient déjà une part d'énergie renouvelable supérieure à leur objectif respectif pour 2020. Dix autres ont atteint ou dépassé leur trajectoire indicative moyenne définie par la directive sur les sources d'énergie renouvelables pour la période 2017-2018. Il reste cependant sept États membres (Belgique, France, Irlande, Luxembourg, Pays-Bas, Pologne et Slovénie) qui devraient consentir des efforts supplémentaires pour se conformer à leur trajectoire indicative moyenne fixée pour 2017-2018 en vue de l'objectif de 2020.

Pour atteindre les objectifs de 2020 en matière d'énergie renouvelable et reprendre ces niveaux comme référence à partir de 2021, la plupart des États membres sont encouragés à poursuivre leurs efforts de déploiement des énergies renouvelables dans les trois secteurs et à réduire, dans le même temps, la consommation d'énergie. De récents travaux de modélisation ont montré que, dans plusieurs États membres, les politiques en faveur des énergies renouvelables actuellement mises en œuvre et les initiatives déjà prévues dans ce domaine pourraient se révéler insuffisantes pour réaliser en temps voulu leurs objectifs nationaux contraignants, si l'on considère uniquement l'offre intérieure, sans mécanismes de coopération. Enfin, les États membres devraient envisager la possibilité de recourir aux transferts statistiques prévus par la directive sur les sources d'énergie renouvelables, soit afin de garantir la réalisation de leurs objectifs en cas de déficit, soit afin de vendre leurs éventuels surplus à d'autres États membres. La Commission est prête à soutenir activement les États membres à cet égard et à favoriser la coopération nécessaire.

Dans ce contexte, une nouvelle mobilisation des efforts est en cours à tous les niveaux et dans l'ensemble de l'UE. Ceux-ci se traduisent notamment dans les travaux de la *task force* sur l'efficacité énergétique lancée par la Commission, parallèlement aux nouvelles ventes aux enchères d'énergie renouvelable déjà annoncées dans plusieurs États membres, par exemple en France, aux Pays-Bas et au Portugal, ou à l'extension du recours aux accords d'achat d'électricité par des entreprises, qui ont permis aux entreprises européennes d'acquérir une quantité record d'électricité produite par les capacités éoliennes en 2018. Ces mesures devraient produire des résultats dans les années à venir.

Les biocarburants consommés dans l'UE continuent d'être produits en grande partie à partir de matières premières d'origine intérieure. Les critères de durabilité de l'UE ont permis de réduire au minimum les risques environnementaux directs majeurs associés aux biocarburants, que ceux-ci soient produits sur le marché national ou importés de pays tiers. En quelques années, les systèmes volontaires reconnus par la Commission européenne sont

devenus le principal outil permettant de démontrer le respect des critères de durabilité de l'UE dans le secteur des biocarburants et ils font, de ce fait, l'objet d'une surveillance publique accrue. En outre, la directive RED II met en place un cadre de durabilité plus rigoureux pour toutes les utilisations de la bioénergie (c'est-à-dire pas seulement les biocarburants, mais également la biomasse et l'utilisation de biogaz pour la production de chaleur et d'électricité), y compris une nouvelle approche limitant les biocarburants présentant un risque élevé d'induire des changements indirects dans l'affectation des sols. La gouvernance des systèmes volontaires a été renforcée, notamment en ce qui concerne la fiabilité du contrôle par des tiers.