

CONCLUSION

Qu'il s'agisse de la qualité de l'air, de celle des eaux et des sols ou de l'état de la faune, de la flore et des habitats naturels, les politiques menées aux niveaux international et régional ont permis des améliorations importantes. Dans tous les cas, cependant, les efforts doivent être poursuivis, que ce soit pour lutter contre des pressions croissantes ou difficiles à atténuer, pour répondre à des exigences de qualité plus strictes compte tenu de l'évolution des connaissances en matière d'impacts sanitaires et environnementaux de certains facteurs de pression, ou pour prendre en compte certains phénomènes d'inertie qui retardent les effets des mesures correctrices mises en place.

Vers des objectifs d'amélioration de la qualité de l'air plus ambitieux

L'amélioration de la qualité de l'air constitue un enjeu important sur le plan sanitaire ou environnemental. En effet, la dégradation de la qualité de l'air peut affecter la santé humaine mais aussi le fonctionnement de certains écosystèmes au niveau local, régional ou mondial. Depuis les années '90, les émissions atmosphériques de nombreux polluants (GES¹, SO_x², NO_x³, NH₃⁴, COV⁵, PM⁶, ETM⁷, SAO⁸) affichent une baisse notable en Wallonie, entraînant une amélioration globale de la qualité de l'air, même si des pics de pollution sont encore observés ponctuellement. Cette baisse permet à la Wallonie de respecter globalement les objectifs fixés par la législation européenne et divers protocoles internationaux. Si des facteurs structurels ont certainement favorisé cette évolution (meilleure performance des chaudières, des

moteurs, des procédés industriels et des traitements des rejets, généralisation des pots catalytiques, utilisation de combustibles moins polluants et développement des énergies renouvelables et de la cogénération...), la conjoncture économique (crise financière et économique, baisse des consommations d'énergie, fermeture d'entreprises...) y a contribué également. À titre d'exemple, l'adoption en 2016 d'une charte sectorielle visant à réduire les émissions de poussières et de particules fines des carrières en Wallonie illustre l'engagement de ce secteur dans ce domaine. Cependant, les efforts structurels devront être poursuivis si la Wallonie veut respecter les objectifs plus ambitieux qui se profilent pour l'avenir, qu'il s'agisse de ceux établis dans le cadre d'une politique wallonne plus volontariste (décret "climat" du 20/02/2014, Plan air climat énergie 2016-2022 et Plan énergie climat 2030, en préparation) ou de ceux imposés par la législation européenne (Cadre d'action en matière de climat et d'énergie à l'horizon 2030 (COM (2014) 15), directive (EU) 2016/2284) et la révision de certains protocoles et conventions internationaux (Protocole de Göteborg, Accord de Paris). Les efforts devront être maintenus pour respecter les nouveaux objectifs de réduction des émissions (i) de GES de 30% d'ici 2020 ou encore de 80 à 95% d'ici 2050 par rapport à 1990 fixés dans le cadre du décret "climat" du 20/02/2014, (ii) des cinq polluants suivants: NO_x, SO₂⁹, NH₃, COV et PM_{2,5} aux horizons 2020 et 2030 par rapport à 2005 fixés dans la directive (EU) 2016/2284. Ceci implique une révision du Plan air climat énergie 2016-2022 et un renforcement des mesures qu'il contient.

<p>AIR 1 Émissions de gaz à effet de serre</p>	<p>Les émissions anthropiques de GES jouent un rôle majeur dans les changements climatiques. En Wallonie, elles ont diminué de 36,6% entre 1990 et 2014, et ce malgré l'augmentation des émissions liées au transport routier.</p> <p>État légèrement défavorable — Référentiel: Accord politique sur le <i>Burden Sharing</i> intra belge du 04/12/2015 (décision n° 406/2009/CE) — En Wallonie, les émissions des secteurs non-ETS¹⁰ de 2013 et 2014 sont inférieures aux budgets d'émissions définis selon la trajectoire linéaire de réduction des émissions de 14,7% en 2020 par rapport à 2005. Ces résultats s'expliquent surtout par des facteurs conjoncturels. À noter qu'en 2014, la Wallonie a émis 35 506 kt éq CO₂ de GES (-36,6% par rapport aux émissions de 1990). L'objectif pour la Belgique dans le cadre de l'Amendement de Doha au Protocole de Kyoto est de réduire les émissions de 20% en 2020 par rapport à l'année de référence (1990).</p> <p>Tendance à l'amélioration Entre 1990 et 2014, les émissions de GES ont diminué de 36,6%.</p>
<p>AIR 2 Émissions de polluants acidifiants</p>	<p>Les SO_x, les NO_x et le NH₃ contribuent aux retombées acides. Les objectifs de réduction européens et les mesures appliquées en Wallonie ont permis de réduire leurs émissions.</p> <p>État légèrement défavorable — Référentiel: directive 2001/81/CE — En 2014, la Wallonie a émis 3 231 t Aeq de substances acidifiantes. Des ajustements réalisés au niveau national et accordés par l'Europe pour les NO_x de 2010 à 2014 dans le secteur des transports et le secteur agricole ont permis à la Belgique de respecter globalement les plafonds d'émissions. Ce respect des plafonds est lié notamment à des facteurs conjoncturels.</p> <p>Tendance à l'amélioration Entre 1990 et 2014, les émissions atmosphériques de substances acidifiantes ont diminué de 61%.</p>

^[1] Gaz à effet de serre | ^[2] Oxydes de soufre | ^[3] Oxydes d'azote | ^[4] Ammoniac | ^[5] Composés organiques volatiles | ^[6] *Particulate matter* - Matière particulaire en suspension dans l'air | ^[7] Éléments traces métalliques | ^[8] Substances appauvrissant la couche d'ozone | ^[9] Dioxyde de soufre | ^[10] *Emission trading scheme*

CONCLUSION

AIR 3 Émissions de précurseurs d'ozone troposphérique	<p>Les NO_x et les COV interviennent dans des réactions complexes de formation de l'O₃¹⁰ troposphérique, polluant nocif pour la santé et l'environnement. Les objectifs de réduction européens et les mesures appliquées en Wallonie ont permis de réduire leurs émissions.</p> <p>État légèrement défavorable — Référentiel: directive 2001/81/CE — En 2014, la Wallonie a émis 138 kt éq COV de précurseurs d'O₃ troposphérique. Des ajustements réalisés au niveau national et accordés par l'Europe pour les NO_x de 2010 à 2014 dans le secteur des transports et le secteur agricole, et pour les COV en 2010 dans le secteur agricole, ont permis à la Belgique de respecter globalement les plafonds d'émissions. Ce respect des plafonds est lié notamment à des facteurs conjoncturels.</p> <p>Tendance à l'amélioration Entre 1990 et 2014, les émissions atmosphériques de précurseurs d'O₃ troposphérique ont diminué de 54 %.</p>
AIR 4 Émissions de particules fines	<p>Les particules en suspension dans l'air ont des effets nocifs sur la santé. Les mesures appliquées en Wallonie ont permis de réduire leurs émissions.</p> <p>Évaluation de l'état non réalisable — Pas de référentiel</p> <p>Tendance à l'amélioration Entre 2000 et 2014, les émissions de particules totales en suspension (TSP), PM₁₀ et PM_{2,5} ont respectivement diminué de 53 %, 49 % et 49 %. Ces diminutions sont liées à des facteurs conjoncturels et aux mesures d'abattement des particules qui ont été prises dans le cadre des permis d'environnement.</p>
AIR 5 Émissions de micropolluants	<p>Les ETM, dioxines, furanes et HAP¹¹ sont des micropolluants toxiques pour la santé et l'environnement. Des mesures prises au niveau international et appliquées en Wallonie <i>via</i> les permis d'environnement ont permis de réduire leurs émissions.</p> <p>Évaluation de l'état non réalisable — Pas de référentiel</p> <p>Tendance à l'amélioration Entre 1990 et 2014, les émissions d'ETM, dioxines, furanes et HAP ont respectivement diminué de 80 %, 92 % et 91 %. Ces diminutions sont liées à des facteurs conjoncturels et au renforcement des permis d'environnement en termes de limitation des émissions.</p>
AIR 6 Destruction de la couche d'ozone	<p>Les émissions de SAO sont responsables de la destruction de la couche d'O₃, qui joue un rôle essentiel de protection contre les rayonnements UV. Depuis 1995, elles ont baissé en Wallonie suite essentiellement à l'application des réglementations internationale et européennes.</p> <p>État favorable — Référentiel: Protocole de Montréal — En 2014, les émissions wallonnes de SAO étaient de 50,2 t éq CFC-11 suite à la limitation, puis à l'interdiction de la production et de l'utilisation des SAO.</p> <p>Tendance à l'amélioration Entre 1995 et 2014, les émissions wallonnes de SAO ont diminué de près de 90 %.</p>
AIR 7 Ozone dans l'air ambiant (végétation et forêt)	<p>Les propriétés oxydantes de l'O₃ perturbent le développement des végétaux. Apparaissant par temps chaud et ensoleillé, les pics d'O₃ se forment à partir de gaz précurseurs d'O₃ (NO_x, COV) dont les émissions sont en baisse grâce aux mesures du Plan air-climat (2008-2012) et du Programme de réduction progressive des émissions de SO₂, NO_x, COV et NH₃ (AGW du 25/03/2004).</p> <p>État favorable — Référentiel: directive 2008/50/CE — En 2014, toutes les stations de mesure des concentrations en O₃ respectaient la valeur cible européenne relative à la surcharge en O₃ (AOT40 végétation). Par contre, l'objectif à long terme (échéance non précisée) n'était respecté que pour 2 stations sur 15.</p> <p>Tendance à l'amélioration Depuis 2006, année riche en O₃, la surcharge en O₃ diminue. Entre 2011 et 2014, l'AOT40 végétation et l'AOT40 forêt étaient à leur niveau le plus bas depuis 2000. Cette amélioration peut masquer des pics de pollution certaines années en fonction des conditions climatiques.</p>

^[10] Ozone | ^[11] Hydrocarbures aromatiques polycycliques

CONCLUSION

AIR 8 Ozone dans l'air ambiant (santé)	<p>Les propriétés oxydantes de l'O₃ peuvent affecter le système respiratoire. Apparaissant par temps chaud et ensoleillé, les pics d'O₃ se forment à partir de gaz précurseurs d'O₃ (NO_x, COV) dont les émissions sont en baisse grâce aux mesures du Plan air-climat (2008-2012) et du Programme de réduction progressive des émissions de SO₂, NO_x, COV et NH₃ (AGW du 25/03/2004).</p> <p>État favorable — Référentiel: directive 2008/50/CE — En 2014, la norme était respectée pour toutes les stations de mesure (max. 25 jours de dépassement de la valeur cible en moyenne sur 3 ans). Les seuils d'information et d'alerte n'ont jamais été dépassés.</p> <p>Tendance globalement stable Bien que la concentration moyenne annuelle ait tendance à diminuer sur la période 2000-2014, des pics de pollution sont encore observés certaines années en fonction notamment des conditions climatiques.</p>
AIR 9 Polluants acidifiants dans l'air ambiant	<p>Le SO₂ et le NO₂ ne sont plus aujourd'hui des polluants préoccupants pour la santé humaine, hors exposition locale liée à certaines activités industrielles (SO₂) ou certaines zones urbaines (NO₂).</p> <p>État favorable — Référentiel: directive 2008/50/CE — En 2014, les concentrations en polluants acidifiants (SO₂ et NO₂) dans l'air ambiant étaient inférieures aux valeurs limites pour toutes les stations de mesure.</p> <p>Tendance à l'amélioration Depuis le début des années '90, les concentrations moyennes annuelles en SO₂ ont fortement baissé pour atteindre en 2014 des concentrations inférieures à 4 µg/m³ pour presque toutes les stations de mesure. Les concentrations moyennes annuelles en NO₂ ont quant à elles baissé entre 2001 et 2014 de 19% à 57% selon la station de mesure considérée, à l'exception de la station de Mons.</p>
AIR 10 Particules en suspension dans l'air ambiant	<p>Les PM dans l'air ambiant ont un impact sur le système respiratoire et cardiovasculaire. Bien que les concentrations moyennes annuelles en PM₁₀ et PM_{2,5} aient tendance à diminuer, des pics de pollution sont observés certaines années.</p> <p>État légèrement défavorable — Référentiel: directive 2008/50/CE — En 2014, les concentrations moyennes annuelles en PM₁₀ et PM_{2,5} étaient inférieures aux normes européennes pour toutes les stations. Toutes les stations de mesure des concentrations en PM₁₀ enregistraient des dépassements de la valeur limite journalière (50 µg/m³) définie pour les PM₁₀ uniquement. Pour 1 station sur 22, le nombre de jours de dépassement était supérieur à 35, nombre maximum autorisé.</p> <p>Tendance à l'amélioration Entre 2005 et 2014, les concentrations moyennes annuelles en PM₁₀ ont diminué de 23% à 66% selon la localisation de la station. Le nombre de jours de dépassement de la valeur limite journalière a également diminué. Quant aux PM_{2,5}, elles ont diminué de 15 à 37% entre 2008 et 2014.</p>
AIR 11 Micropolluants en suspension dans l'air ambiant	<p>Les concentrations moyennes annuelles en ETM et micropolluants organiques dans l'air ambiant sont parfois préoccupantes localement, à proximité d'industries émettrices (ETM, HAP) ou au sein de zones à forte densité de trafic routier (benzène, HAP).</p> <p>État favorable — Référentiel: (i) directive 2004/107/CE, (ii) directive 2008/50/CE — En 2014, pour toutes les stations de mesure, la valeur cible européenne était respectée pour le Ni¹², l'As¹³, le benzo(a)pyrène et la valeur limite européenne était respectée pour le Pb¹⁴ et le benzène. Pour le Cd¹⁵, la valeur cible européenne était respectée dans 16 stations sur 17. Ces résultats sont en partie liés au contexte économique.</p> <p>Tendance à l'amélioration Les concentrations moyennes annuelles ont diminué entre 2007 et 2014 pour les ETM et entre 2004 et 2014 pour le benzo(a)pyrène (HAP). Pour le benzène, les concentrations moyennes annuelles ont légèrement augmenté entre 2002 et 2014.</p>
AIR Focus 1 Évolution récente du climat régional	<p>L'évaluation des tendances climatiques pour la période 1954-2015 indique une hausse de la température (T°) moyenne de plus de 1°C par rapport à la période 1961-1990 qui se marque essentiellement au printemps et en été. Aucune tendance claire ne peut être dégagée pour les quantités de précipitation.</p>
AIR Focus 2 Évolution future du climat régional	<p>Les simulations régionales à l'horizon 2100 par rapport à la période 1976-2005 indiquent une augmentation des T° de l'ordre de 2°C dans le cas du scénario avec une augmentation modérée des GES et de l'ordre de 3,5°C pour le scénario avec une forte augmentation des GES. Les simulations indiquent une augmentation des quantités de précipitation de l'ordre de 7 à 8%.</p>

^[12] Nickel | ^[13] Arsenic | ^[14] Plomb | ^[15] Cadmium

CONCLUSION

Amélioration très progressive de la qualité de l'eau

Les évaluations effectuées pour la période 2010-2015 indiquent que 55 % des masses d'eau de surface ne sont pas en bon état/potentiel écologique. Pour la période 2009-2013, 39 % des masses d'eau souterraines wallonnes ne sont globalement pas en bon état au sens de la directive-cadre sur l'eau 2000/60/CE. Or, les premiers Plans de gestion des districts hydrographiques (PGDH) avaient pour objectif de limiter ces proportions à 49 % (eaux de surface) et 30 % (eaux souterraines) pour fin 2015. Les deuxièmes PGDH ont pour objectif de restreindre ces proportions à 42 % (eaux de surface) et 33 % (eaux souterraines) d'ici 2021. La situation est particulièrement difficile à améliorer dans le district hydrographique de l'Escaut et dans quelques sous-bassins mosans, caractérisés par des densités de population et des activités agricoles et industrielles importantes.

Les indicateurs biologiques ne montrent pas d'amélioration marquée de la qualité écologique de l'eau malgré les efforts consentis pour diminuer les rejets ponctuels de polluants issus des industries et des agglomérations urbaines. Les apports diffus restent difficilement maîtrisables même si une diminution des flux d'azote et de phosphore vers les masses d'eau est observée, et ce grâce à divers facteurs, en particulier la réduction des apports de fertilisants. En ce qui concerne l'azote, le Programme de gestion durable de l'azote en agriculture (PGDA) (AGW du 13/06/2014) joue un rôle important dans la baisse des pressions.

Les différents compartiments du cycle de l'eau font l'objet d'une contamination plus ou moins marquée par des micropolluants (pesticides, ETM¹⁶, HAP¹⁷, résidus de médicaments...). D'un point de vue législatif, de nouveaux outils ont été mis en place au niveau européen pour surveiller davantage ce phénomène. Ainsi, concernant les eaux de surface, la Wallonie devra effectuer le suivi de 12 nouvelles substances prioritaires d'ici fin 2018 (directive 2013/39/UE) et surveiller les substances figurant sur la 1^{re} liste de vigilance (*watch list*) établie par la Commission en 2015. Au niveau régional, le Programme wallon de réduction des pesticides 2018-2022, en cours d'élaboration, devrait proposer de nouvelles mesures visant la protection du milieu aquatique vis-à-vis des pesticides. Au niveau de l'eau de distribution, une nouvelle approche, basée sur la gestion des risques sanitaires est à présent encouragée à travers les plans de gestion de la sécurité sanitaire de l'eau. Ces

plans permettront au producteur qui le souhaite d'adapter le contrôle de la qualité de l'eau suivant une évaluation des risques adaptée à chaque zone de distribution d'eau. Concernant les polluants émergents, la Wallonie finalise actuellement une étude visant à évaluer la présence de résidus de médicaments dans les différents compartiments du cycle de l'eau (projet IMHOTEP¹⁸). Les premiers résultats relatifs aux eaux potabilisables révèlent un niveau de contamination faible. Différents projets de recherche visant à évaluer la présence de polluants émergents et/ou leurs effets sur les écosystèmes aquatiques sont par ailleurs actuellement en cours en Wallonie (projets BIODIEN¹⁹, SEMTEP et DIADeM²⁰).

L'évolution de la qualité de l'eau est fortement tributaire :

- à court terme, de facteurs météorologiques (ruissellement après épandage, montée et descente du niveau des nappes d'eau souterraine, dilution et concentration des polluants en fonction du débit des cours d'eau...);
- à long terme, des dynamiques d'échange avec les sols (pour les eaux souterraines et de surface) et avec les matières en suspension (MES) et les sédiments (pour les eaux de surface) qui agissent à la fois comme puits d'accumulation et comme source secondaire de divers polluants.

L'amélioration de la qualité des eaux souterraines et de surface passe donc aussi par la préservation de la qualité des sols. Celle des eaux de surface dépend également de la diminution des apports de MES (lutte contre l'érosion des sols et des berges p. ex.), l'amélioration de leur qualité (assainissement des eaux usées et lutte contre la pollution diffuse p. ex.) et la gestion des sédiments de certains secteurs afin d'éviter qu'ils ne contaminent des zones plus étendues après remise en suspension. La teneur en MES des cours d'eau wallon est en légère baisse sur la période 2006-2015. D'autre part, bien qu'environ 2/3 des sédiments extraits des voies navigables soient pollués, la présence observée à certains endroits de dépôts récents non ou peu pollués sur des fonds plus anciens semble indiquer que la qualité s'améliore.

Enfin, il faut constater que les améliorations de la qualité de l'eau demandent du temps en raison notamment des longs temps de transfert sol-eau souterraine ou encore de la restauration lente des écosystèmes aquatiques.

^[16] Éléments traces métalliques | ^[17] Hydrocarbures aromatiques polycycliques | ^[18] Inventaire des matières hormonales et organiques en traces dans les eaux patrimoniales et potabilisables | ^[19] <http://www.cra.wallonie.be/fr/les-projets/biodien> | ^[20] http://www.univ-reims.fr/minisite_152/






CONCLUSION

<p>EAU 1 État des masses d'eau</p>	<p>L'objectif 2015 d'atteinte du bon état des masses d'eau de surface et souterraine requis par la directive-cadre sur l'eau 2000/60/CE et inscrit dans les premiers PGDH n'a pas été réalisé. Cet objectif est reporté à 2021 ou 2027.</p> <p>État défavorable — Référentiel: directive-cadre sur l'eau 2000/60/CE (masses d'eau en bon état ou bon potentiel) — Les évaluations réalisées sur la période 2010-2015 révèlent que 41 % des masses d'eau de surface sont en bon ou très bon état écologique et que 55 % ne sont pas en bon état écologique. Les évaluations réalisées sur la période 2009-2013 révèlent que 61 % des masses d'eau souterraine sont en bon état chimique et que 39 % des masses d'eau souterraine ne le sont pas.</p> <p>Évaluation de la tendance non réalisable L'état écologique et l'état chimique des masses d'eau de surface sont évalués séparément alors que leur état était évalué de façon globale antérieurement. De plus, des changements de méthodologie dans l'évaluation de l'état chimique ne permettent pas d'évaluer la tendance. L'état chimique des masses d'eau souterraine était stable entre la période 2005-2008 et la période 2009-2013.</p>
<p>EAU 2 Débits des principaux cours d'eau</p>	<p>La variation des débits des cours d'eau, eux-mêmes liés à la pluviométrie, influence l'état écologique et chimique des cours d'eau (concentration des polluants et faible oxygénation de l'eau en période d'étiage p. ex.).</p> <p>Évaluation de l'état non réalisable — Pas de référentiel</p> <p>Évaluation de la tendance non pertinente Une évaluation unique pour l'ensemble des cours d'eau n'est pas pertinente.</p>
<p>EAU 3 État biologique des masses d'eau de surface</p>	<p>L'évaluation de l'état biologique des masses d'eau de surface (MESU) est basée sur quatre groupes indicateurs (diatomées, macrophytes, macroinvertébrés et poissons). Près de la moitié des MESU sont considérées en bon ou très bon état biologique. Les MESU de moins bonne qualité se situent principalement au nord du sillon Sambre-et-Meuse.</p> <p>État défavorable — Référentiel: directive-cadre sur l'eau 2000/60/CE (masses d'eau en bon état biologique) — En 2015, 47 % des MESU contrôlées présentaient une eau de bonne ou très bonne qualité biologique globale.</p> <p>Évaluation de la tendance non réalisable Entre 2011 et 2015, la proportion de MESU dans les différentes classes d'état est restée globalement stable. La série temporelle n'est cependant pas suffisamment longue pour pouvoir évaluer la tendance.</p>
<p>EAU 4 Charges polluantes déversées dans les cours d'eau</p>	<p>Les charges polluantes domestiques et industrielles déversées dans les cours d'eau sont en diminution, alors que les apports diffus (ruissellement) sont plus difficilement maîtrisables.</p> <p>Évaluation de l'état non réalisable — Pas de référentiel — Il n'existe pas de valeur de référence au sens strict pour les flux de C²¹, N²² et P²³ vers les masses d'eau ou pour les charges polluantes industrielles déversées en eau de surface. L'intensité de ces flux affecte néanmoins l'état des eaux (eutrophisation, pollution par le NH₄⁺²⁴ et le NO₃⁻²⁵), jugé légèrement défavorable.</p> <p>Tendance à l'amélioration Entre 1993 et 2015, les charges polluantes en C, N et P issues du ruissellement sur les sols, des rejets d'eaux usées urbaines, des rejets industriels et des apports par les bovins ont diminué.</p>
<p>EAU 5 Eutrophisation des cours d'eau</p>	<p>Les cours d'eau touchés par l'eutrophisation due à des apports excessifs de phosphore risquent de ne pas atteindre le bon état écologique exigé par la directive-cadre sur l'eau. Le problème est plus aigu au nord du sillon Sambre-et-Meuse.</p> <p>État légèrement défavorable — Référentiel: Code de l'eau - normes de l'AGW du 13/09/2012 (percentile 90 des concentrations annuelles) — Sur la période 2013-2015, la proportion de l'ensemble des sites de contrôle où les concentrations en orthophosphates indiquaient une eau de qualité mauvaise à médiocre était de 16,3 %.</p> <p>Tendance à l'amélioration Entre 1996 et 2015, le pourcentage de sites de contrôle avec une eau de qualité mauvaise à médiocre a diminué en moyenne d'environ 1 % par an, malgré des variations interannuelles.</p>

CONCLUSION

<p>EAU 6 Teneurs en matières azotées dans les cours d'eau</p>	<p>Les teneurs élevées en matières azotées perturbent les écosystèmes aquatiques. Les eaux du bassin de l'Escaut sont plus touchées. Les concentrations diminuent cependant grâce notamment aux mesures du PGDA (AGW du 13/06/2014) et aux progrès réalisés en matière d'assainissement collectif des eaux usées.</p> <p>État légèrement défavorable — Référentiel: Code de l'eau - normes de l'AGW du 13/09/2012 (percentile 90 des concentrations annuelles) — Sur la période 2013-2015, la proportion de l'ensemble des sites de contrôle où les concentrations en NH_4^+ indiquaient une eau de qualité mauvaise à médiocre était de 15,1%. La situation n'était pas préoccupante pour le NO_3^-.</p> <p>Tendance à l'amélioration Entre 1998 et 2015, le pourcentage de sites de contrôle communs avec une eau de qualité mauvaise à médiocre (pour le paramètre NH_4^+) a diminué en moyenne d'environ 1% par an, malgré des variations interannuelles. Pour le NO_3^-, la situation était stable.</p>
<p>EAU 7 Teneurs en polluants organiques des cours d'eau</p>	<p>La pollution organique des cours d'eau évaluée par la DBO_5 et la DCO est plus élevée dans le bassin de l'Escaut. Elle a baissé cependant partout en Wallonie entre 1996 et 2015.</p> <p>État favorable — Référentiel: Code de l'eau - normes de l'AGW du 13/09/2012 (percentile 90 des concentrations annuelles) — Sur la période 2013-2015, la proportion de l'ensemble des sites de contrôle où la DBO_5 indiquait une eau de qualité mauvaise à médiocre était de 2,7%.</p> <p>Tendance à l'amélioration Entre 1996 et 2015, le pourcentage de sites de contrôle communs avec une eau de qualité mauvaise à médiocre du point de vue de la DBO_5 a diminué en moyenne d'environ 0,3% par an.</p>
<p>EAU 8 Micropolluants dans les eaux de surface</p>	<p>La Wallonie dispose d'un réseau de surveillance des cours d'eau au sein duquel sont mesurées périodiquement les concentrations d'une centaine de micropolluants.</p> <p>État légèrement défavorable — Référentiel: directive 2013/39/UE, annexes <i>Xbis</i> et <i>Xter</i> de la partie réglementaire du Code de l'eau — L'évaluation est réalisée en tenant compte des nouvelles normes de qualité environnementale (NQE) pour 7 substances prioritaires et du suivi de certaines nouvelles substances prioritaires. En 2015, 2,9% et 3,2% des résultats d'analyse étaient supérieurs aux NQE pour les valeurs moyennes annuelles et pour les valeurs maximales annuelles, respectivement.</p> <p>Évaluation de la tendance non pertinente La directive 2013/39/UE a fixé de nouvelles NQE pour 7 substances prioritaires et a ajouté 12 nouvelles substances prioritaires aux 33 existantes. L'évolution temporelle présentée ne tient pas compte de ces nouvelles substances. Ces résultats sous-estimant vraisemblablement les non-conformités, l'évaluation de la tendance n'est pas pertinente.</p>
<p>EAU 9 Qualité hydromorphologique des masses d'eau de surface</p>	<p>Globalement, les cours d'eau souffrent d'altérations hydromorphologiques importantes qui sont défavorables au développement et au maintien des communautés vivantes naturelles.</p> <p>État défavorable — Référentiel: directive-cadre sur l'eau 2000/60/CE (masses d'eau en bon état ou bon potentiel) — Même si les paramètres hydromorphologiques n'interviennent <i>sensu stricto</i> que dans la définition du très bon état écologique, ils contribuent au bon état écologique requis par la directive 2000/60/CE. En 2013, 40% de l'ensemble des masses d'eau présentaient un indice global de qualité hydromorphologique mauvais à moyen et 27% des masses d'eau naturelles un indice global de qualité hydromorphologique moyen.</p> <p>Évaluation de la tendance non réalisable La comparaison avec les données antérieures n'est pas réalisable en raison de changements méthodologiques.</p>
<p>EAU 10 Qualité des eaux de baignade</p>	<p>La Wallonie compte 33 zones de baignade officielles. En 2016, la qualité microbiologique était conforme pour 25 de ces zones.</p> <p>État légèrement favorable — Référentiel: directive 2006/7/CE — En 2016, le taux de zones de baignade de qualité au moins suffisante était de 76%.</p> <p>Tendance à l'amélioration Entre 2010 et 2016, le nombre de zones de baignade dont la qualité de l'eau était au moins suffisante est passé de 56% (20/36 zones de baignade) à 76% (25/33); le nombre de zones de baignade dont la qualité de l'eau était excellente est quant à lui passé de 28% (10/36) à 52% (17/33).</p>

CONCLUSION

<p>EAU 11 Matières en suspension dans les eaux de surface</p>	<p>Les teneurs en MES dans les cours d'eau sont liées aux apports de particules par érosion hydrique des sols et des berges, auxquels s'ajoutent les apports de sources ponctuelles. Des mesures de prévention sont inscrites notamment dans les Plans de gestion des districts hydrographiques et les Plans de gestion des risques d'inondation pour réduire les apports de MES et améliorer la qualité des cours d'eau.</p>
<p></p>	<p>État légèrement défavorable — Référentiel: AGW du 13/09/2012 — En 2015, 79 % des 210 sites de contrôle échantillonnés présentaient une eau de qualité bonne à très bonne du point de vue des teneurs en MES.</p> <p>Tendance à l'amélioration Entre 2006 et 2015, la proportion de sites affichant un bon à très bon état a augmenté. Cette évolution masque des variations ponctuelles importantes dans le temps et l'espace (épisodes pluvieux).</p>
<p>EAU 12 Sédiments dans les cours d'eau et voies d'eau</p>	<p>Les dépôts de sédiments n'entravent plus la navigation mais la marge de sécurité reste faible. Certains secteurs des voies navigables gagneraient à être assainis pour éviter le déplacement de sédiments pollués entraînant des coûts de gestion futurs plus élevés.</p> <p></p> <p>Évaluation de l'état non réalisable — Pas de référentiel</p> <p>Évaluation de la tendance non pertinente Les diverses dimensions de la thématique (gisement, qualité des sédiments du point de vue de leur gestion, qualité des sédiments du point de vue de leurs impacts sur les écosystèmes aquatiques, situations et enjeux contrastés des sédiments des voies navigables et des cours d'eau non navigables...) ne permettent pas d'évaluer une tendance unique.</p>
<p>EAU 13 Teneurs en nitrate dans les eaux souterraines</p>	<p>Les concentrations en NO_3^- dans les eaux souterraines doivent être surveillées pour ne pas dépasser la norme de potabilité. Des mesures particulières sont prises au niveau de zones vulnérables, qui couvrent 58 % du territoire.</p> <p></p> <p>État légèrement défavorable — Référentiel: directive 91/676/CEE — Entre 2012 et 2015, 8 % des sites de contrôle répartis sur tout le territoire wallon présentaient une teneur moyenne en NO_3^- supérieure à la norme de potabilité (50 mg NO_3^-/L).</p> <p>Tendance à l'amélioration Entre 2004 et 2015, le pourcentage de sites non conformes est passé de 9,5 % à 8,2 %. En outre, une étude statistique (EPHESIA, 2014) a révélé que $\frac{3}{4}$ des sites où la concentration en NO_3^- dépassait 50 mg/L en 2013 présentaient une évolution favorable.</p>
<p>EAU 14 Pesticides dans les eaux souterraines</p>	<p>Entre 2005 et 2014, les pesticides étaient présents en concentrations mesurables dans environ $\frac{2}{3}$ des sites de contrôle de la qualité des eaux souterraines.</p> <p></p> <p>État légèrement défavorable — Référentiel: SEQ-ESO (SPW - DG03 - DEE & DEMNA, 2016) — Sur la période 2011-2014, 17,4 % des sites de contrôle présentaient une eau dont la qualité patrimoniale²⁶ était qualifiée de mauvaise à moyenne.</p> <p>Tendance globalement stable Entre 2005 et 2014, le pourcentage de sites de contrôle affichant une qualité patrimoniale de l'eau mauvaise à moyenne du point de vue des concentrations en pesticides est resté relativement constant.</p>
<p>EAU 15 Conformité des eaux de distribution vis-à-vis des pesticides</p>	<p>Les eaux fournies par le réseau public de distribution doivent répondre à des normes de potabilité, notamment en ce qui concerne la concentration en pesticides. Les programmes annuels de contrôle révèlent qu'une part minime des non-conformités est liée aux pesticides.</p> <p></p> <p>État favorable — Référentiel: directive 98/83/CE — En 2014, le taux de conformité de l'eau de distribution vis-à-vis des pesticides était de 99,97 %.</p> <p>Tendance globalement stable Entre 2005 et 2014, le taux de conformité de l'eau de distribution vis-à-vis des pesticides variait de 99,62 % à 99,97 %. Même si une amélioration de ce taux est perceptible entre 2011 et 2014, l'échelle temporelle n'est pas suffisante pour statuer sur une tendance à l'amélioration.</p>
<p>EAU Focus 1 Polluants émergents dans les eaux potabilisables</p>	<p>Le programme de recherche IMHOTEP a pour objectif de mesurer les concentrations de 42 résidus de médicaments dans différents compartiments du cycle de l'eau en Wallonie, afin de dresser un état des lieux de la problématique. Au niveau des eaux potabilisables, le degré de contamination est faible.</p>

^[26] Classes de qualité SEQ-ESO patrimoniale. L'état patrimonial exprime le degré de dégradation de l'eau par rapport à un état quasi naturel, sans référence à un usage quelconque.

CONCLUSION

Des sols marqués par l'activité humaine, en attente de politiques plus intégrées

Partout en Europe, les sols sont soumis à un certain nombre de pressions et de menaces (baisse des teneurs en matière organique des sols agricoles, érosion, pollution locale et diffuse, compaction, imperméabilisation, perte de biodiversité...) qu'ils ne peuvent supporter que dans certaines limites, compte tenu de leur caractère peu renouvelable lié au temps nécessaire à leur formation ou à leur restauration. En Wallonie, environ 22% de la superficie wallonne cultivée est concernée par des carences en matière organique entraînant des risques de dégradation de la structure des sols (teneur en carbone organique <1,15%), avec des conséquences négatives sur leur résistance à l'érosion, leur fertilité et leur capacité épurative. Cette situation peut contribuer à des pertes en sol importantes par érosion hydrique, surtout dans les régions limoneuse et sablo-limoneuse où les pratiques agricoles anti-érosives et les solutions curatives doivent être poursuivies et renforcées, tout en veillant à une amélioration du statut organique des sols. La pollution à partir de sources ponctuelles, principalement liée au passé industriel de la Wallonie, fait l'objet ces dernières années de mesures de gestion renforcées à l'aide d'outils législatifs et financiers (voir partie 7). En ce qui concerne la pollution diffuse, les flux d'azote depuis les sols agricoles vers les eaux souterraines et de surface ont baissé de plus de 30% en 20 ans grâce à une baisse des apports aux sols et aux mesures du Programme de gestion durable de l'azote en agriculture (PGDA) (AGW du 13/06/2014). Les teneurs en nitrate dans les sols restent toutefois trop élevées sur 7% du territoire où les pressions agricoles sont fortes. Les flux de phosphore depuis les sols agricoles vers les eaux de surface ne semblent quant à eux pas encore suivre la forte baisse des apports observée depuis 20 ans. En ce qui concerne la compaction, les risques peuvent être évalués

et fortement réduits dès lors que les mesures de prévention sont respectées. Quant à l'imperméabilisation, elle atteint en Wallonie un taux élevé (7,2% en 2007) par rapport aux autres pays européens, ce qui s'explique au moins en partie par une densité de population élevée. L'établissement d'objectifs contraignants semble incontournable pour lutter contre le phénomène.

Face à l'ensemble de ces problématiques et compte tenu du caractère peu renouvelable des sols, des politiques de protection des sols intégrant les principes de prévention, de précaution et de gestion durable sont essentielles pour que les sols puissent continuer à assurer diverses fonctions fondamentales, en particulier environnementales (régulation et filtration des flux d'eau, régulation et séquestration du carbone, habitat et réservoir de biodiversité, siège des cycles biogéochimiques des nutriments...) et économiques (production de biomasse, source de matières premières, support aux activités humaines...). Contrairement aux autres composantes de l'environnement (air, eau), les sols ne font cependant aujourd'hui l'objet d'aucun plan global qui viserait la conservation ou l'amélioration de leur état, ni au niveau européen ni au niveau régional. En Wallonie, la protection des sols est assurée par des actions spécifiques mises en œuvre dans des contextes réglementaires très divers visant les sols de manière directe ou indirecte²⁷. La diversité de ces outils est liée au rôle clé que jouent les sols dans l'environnement et à la multiplicité tant des fonctions qu'ils remplissent que des altérations qu'ils subissent et des activités humaines concernées, qu'elles soient impactantes ou impactées. Elle souligne l'importance et la difficulté d'intégrer et de coordonner ces instruments afin que tous les aspects de la protection des sols soient pris en compte de manière cohérente.

^[27] P. ex. : décret du 05/12/2008 relatif à la gestion des sols, AGW du 12/01/1995 relatif à l'utilisation sur ou dans les sols de boues d'épuration, PGDA (AGW du 13/06/2014), conditionnalité des aides agricoles, programmes agro-environnementaux, Programme wallon de réduction des pesticides 2013-2017, Code de l'eau, Plans de gestion des districts hydrographiques, décret du 15/07/2008 relatif au Code forestier, Plan de gestion des risques d'inondation, Code du développement territorial, Plan air climat énergie 2016-2022, Plan wallon des déchets-ressources, décret du 11/03/1999 relatif aux permis d'environnement...

CONCLUSION

SOLS 1 Dépôts atmosphériques de poussières et d'éléments traces métalliques	<p>Les dépôts atmosphériques de poussières et d'ETM²⁸ sont mesurés à proximité des industries les plus émettrices. Ces dépôts ne sont cependant pas représentatifs du niveau global de contamination à l'échelle régionale.</p> <p>+ État légèrement défavorable — Référentiel: TA Luft, 2002 — En 2014, des dépassements des valeurs guides étaient observés pour 2 des 7 polluants suivis: le Ni²⁹ à Ath, Charleroi et Farciennes (3 groupes industriels) et le Cd³⁰ à Ath et Engis (2 groupes industriels).</p> <p>Tendance à l'amélioration Entre 2001 et 2014, les dépôts de poussières et d'ETM à proximité des infrastructures les plus polluantes ont diminué de 33 à 76% selon le type de dépôt.</p>
SOLS 2 Matière organique dans les sols agricoles	<p>La présence en quantité suffisante de matière organique (MO) dans les sols, estimée par les teneurs en carbone organique des sols (COS), est essentielle à leur fonctionnement et aux services qu'ils rendent. Des carences en MO sont observées dans les sols sous cultures.</p> <p>- État défavorable — Référentiel: Van-Camp <i>et al.</i> (2004). Des teneurs en MO <2% (≈ teneurs en COS <1,15%) rendent les agrégats instables. Le seuil est de 1,5% de COS selon Le Villio <i>et al.</i> (2001). — Sur la période 2004-2014, 22% des superficies sous cultures présentaient des teneurs en COS <1,15%; 73% présentaient des teneurs <1,5%.</p> <p>Tendance à la détérioration Entre les périodes 1949-1972 et 2004-2014, les teneurs en COS sous cultures ont baissé de 20% en moyenne, toutes régions agricoles confondues.</p>
SOLS 3 Érosion hydrique des sols	<p>En 2015, les pertes en sol par érosion hydrique étaient estimées à 2,5t/ha en moyenne sur tout le territoire wallon. Les régions de grandes cultures étaient les plus impactées. Des mesures de lutte contre l'érosion sont mises en œuvre.</p> <p>? État défavorable — Référentiel: seuil d'érosion non soutenable fixé à 5t/(ha.an) (Panagos <i>et al.</i>, 2015) — En 2015, la part de surface agricole affichant des pertes en sol >5t/(ha.an) était estimée à 35%.</p> <p>Évaluation de la tendance non réalisable La part de la surface agricole affichant des pertes en sol supérieures à 5t/(ha.an) a diminué de 21% sur la période 2006-2015 selon la courbe de régression, sujette à caution vu la variabilité annuelle élevée. Par ailleurs, aucune amélioration n'est confirmée à ce stade sur le terrain.</p>
SOLS 4 Flux d'azote et de phosphore issus des sols agricoles	<p>L'azote (N) des sols en excès par rapport aux besoins des végétaux gagne les eaux souterraines. La concentration en nitrate des eaux qui percolent sous la zone racinaire dépasse la norme de potabilité sur 7% du territoire. Le phosphore (P) est entraîné par ruissellement et érosion vers les eaux de surface dont il est un facteur majeur d'eutrophisation.</p> <p>? Évaluation de l'état non réalisable — Pas de référentiel — Bien qu'il n'existe pas de valeur de référence au sens strict pour les flux de N et P des sols vers les masses d'eau, l'intensité de ces flux affecte l'état des eaux (eutrophisation, N ammoniacal et nitrate), jugé légèrement défavorable.</p> <p>Évaluation de la tendance non réalisable Les flux de N ont baissé de plus de 30% entre les périodes 1991-1995 et 2011-2015. Par contre, les flux de P ne montrent pas de tendance nette à la baisse.</p>
SOLS Focus 1 Imperméabilisation des sols	<p>D'après une étude récente de l'ULB (ULB - IGEAT - ANAGÉO, 2015), le taux d'imperméabilisation des sols en Wallonie était de 7,2% en 2007. Il variait cependant sensiblement entre les communes wallonnes (de 3,7% à 26,4%).</p>
SOLS Focus 2 Compaction des sols agricoles et forestiers	<p>La détérioration de la structure des sols par compaction est surtout liée au passage d'engins lourds sur des sols à texture fine, mal structurés et humides. Les zones les plus sensibles correspondent globalement aux sols limoneux peu caillouteux de la partie centrale de l'Ardenne et de la partie nord de l'Ardenne du nord-est. Des mesures de prévention permettent de réduire le phénomène.</p>
SOLS Focus 3 Qualité biologique des sols	<p>Des recherches en cours visent à développer un set d'indicateurs biologiques des sols adaptés au contexte wallon. De tels indicateurs rendent compte de l'activité biologique des sols, fournissent une mesure intégrée des conditions écologiques des sols et donnent des signaux précoces d'éventuelles perturbations environnementales.</p>

[28] Éléments traces métalliques | [29] Nickel | [30] Cadmium

CONCLUSION

État de la faune, de la flore et des habitats naturels: des progrès sont enregistrés mais des efforts sont encore à fournir

Sur la période 2007 - 2012, l'état de conservation des habitats naturels d'intérêt communautaire est considéré comme défavorable pour 88 % du nombre d'habitats concernés en région biogéographique continentale (RBC) et pour 96 % en région biogéographique atlantique (RBA). En ce qui concerne les espèces, l'état de conservation est considéré comme défavorable pour 63 % du nombre d'espèces concernées en RBC et pour 71 % en RBA. En outre, selon les listes rouges établies pour différents groupes d'espèces, 31 % des espèces animales et végétales étudiées sont menacées de disparition à l'échelle de la Wallonie et près de 9 % ont déjà disparu du territoire régional selon les évaluations réalisées sur la période 2005 - 2010. Chez les poissons, les reptiles, les papillons de jour et les libellules, plus de la moitié des espèces sont en situation défavorable. L'objectif européen de stopper le déclin de la biodiversité à l'horizon 2010 n'a donc pas été atteint en Wallonie. En ce qui concerne l'avifaune, les populations d'oiseaux communs sont globalement en diminution sur le long terme; les espèces des milieux agricoles sont celles qui ont montré la diminution la plus flagrante. Un nouvel indicateur fait état de l'impact croissant des changements climatiques sur les populations d'oiseaux. Parmi les autres pressions exercées sur les habitats et espèces, les plus fréquemment identifiées sont l'intensification agricole, la fragmentation et l'artificialisation des habitats, l'incidence de pollutions comme l'eutrophisation et la présence d'espèces exotiques envahissantes.

Des progrès sont toutefois enregistrés: selon un nouvel indicateur établi pour les chauves-souris, les populations des espèces suivies montrent une tendance globale à l'augmentation entre 1995 et 2016. Même si les effectifs totaux restent fort éloignés de ceux qui étaient observés dans les années '50, ces accroissements sont encourageants. Autre progrès important: les superficies de forêt et de végétation semi-naturelle affectées par des dépassements de charge critique en polluants acidifiants restent proches de 0. En ce qui concerne l'azote eutrophisant, la situation s'est également nettement améliorée pour les forêts. Par contre, les autres écosystèmes

semi-naturels (en particulier les milieux oligotrophes) restent majoritairement affectés par des dépassements de charge critique en azote eutrophisant.

En ce qui concerne le milieu forestier, les pratiques sylvicoles s'adaptent graduellement mais des progrès restent à accomplir: la quantité de bois mort en 2015 est encore trop faible au sens du décret du 15/07/2008 relatif au Code forestier. La quantité de gros bois et la diversité spécifique des peuplements sont faibles également. L'augmentation continue des populations d'ongulés sauvages depuis plusieurs décennies pose des problèmes tant environnementaux qu'économiques dans les milieux forestier et agricole. Une récente tendance à la baisse est toutefois observée. Mais cette évolution est à considérer avec précaution du fait des incertitudes liées aux méthodes de recensement et en raison de données partielles. Afin d'assurer un équilibre entre forêt et ongulés, une stabilité des mesures mises en œuvre devrait être assurée.

Des progrès restent donc à accomplir pour atteindre les objectifs prévus dans la Stratégie de la biodiversité pour 2020 qui vise à protéger et améliorer l'état de la biodiversité et diminuer les pressions les plus fortes. La mise en place du réseau Natura 2000 est à présent achevée en Wallonie et les objectifs de conservation ont été fixés par le Gouvernement wallon. Il convient à présent de gérer le réseau en mettant en œuvre, pour tous les sites Natura 2000, les plans de gestion et les mesures de conservation et de restauration. Le nouveau projet LIFE intégré développé au niveau belge a pour objectif de définir et de mettre en œuvre une stratégie visant la réalisation des objectifs fixés par les directives européennes. Il permettra d'élaborer des programmes de restauration et de gestion et de développer des outils de monitoring. En ce qui concerne les espèces exotiques envahissantes, un nouveau règlement européen (règlement (UE) n° 1143/2014) a pour objectif d'apporter une réponse coordonnée de la part de l'ensemble des États membres à la problématique des invasions biologiques. La mise en œuvre de ces réglementations devrait mener à une amélioration de l'état de la faune, de la flore et des habitats.

FFH 1 État de conservation des habitats d'intérêt communautaire	Pour la période 2007 - 2012, l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire était globalement défavorable en raison d'une combinaison de facteurs. La mise en œuvre d'un cadre d'actions prioritaires (au travers du LIFE intégré) devrait permettre l'amélioration continue et progressive des états de conservation en vue d'atteindre un état favorable.
	<p style="text-align: center;">?</p> <p>État défavorable</p> <p>— Référentiel: (i) directive 92/43/CEE, (ii) Stratégie de la biodiversité pour 2020 - objectif d'enrayer la détérioration de l'état de l'ensemble des espèces et habitats couverts par la législation de l'UE relative à la nature et améliorer leur état de manière significative et mesurable d'ici 2020</p> <p>— Pour la période 2007 - 2012, 36 types d'habitats (sur 41, soit 88 %) en RBC et 26 types d'habitats (sur 27, soit 96 %) en RBA étaient dans un état défavorable.</p> <p>Évaluation de la tendance non réalisable</p> <p>Pour la période 2007 - 2012, en RBC, 43 % du nombre de types d'habitats en état défavorable montraient une tendance à l'amélioration; pour 24 %, la tendance était inconnue. En RBA, 46 % du nombre de types d'habitats en état défavorable se caractérisaient par une tendance inconnue et 27 % par une tendance à la détérioration. En raison de la disparité de ces résultats et du nombre important d'habitats à tendance inconnue, il est malaisé de dresser une tendance globale pour la Wallonie.</p>

CONCLUSION

<p>FFH 2 État de santé des forêts</p>	<p>Depuis le début des années '80, des phénomènes anormaux de défoliation des arbres et de décoloration du feuillage sont observés en forêt wallonne, tout comme dans la plupart des forêts d'Europe centrale.</p> <p>État défavorable — Référentiel: (i) décret du 15/07/2008 relatif au Code forestier (Art. 1) - principe du maintien de la santé et de la vitalité des forêts, (ii) règlement (CE) n° 1737/2006 - la défoliation est considérée comme anormale si elle dépasse 25% de perte en feuilles/aiguilles (déficit foliaire moyen à important) — En 2015, 40% des feuillus et 17% des résineux présentaient une défoliation anormale.</p> <p>Tendance à la détérioration Le pourcentage d'arbres anormalement défoliés a montré une augmentation globale entre 2000 et 2015 tant pour les feuillus que pour les résineux. Pour les feuillus, il est passé de 12% à 40%; pour les résineux, il est passé de 12% à 34% entre 2000 et 2014, avant de retomber à 17% en 2015.</p>
<p>FFH Focus 1 Données phytosanitaires et phénologiques de l'Observatoire wallon de la santé des forêts</p>	<p>Selon les données de l'Observatoire wallon de la santé des forêts, les pourcentages de résineux et de feuillus inventoriés défoliés à plus de 25% ont montré une diminution entre 2010 et 2015, particulièrement marquée pour les feuillus. En ce qui concerne le suivi de la phénologie, les données récoltées ne permettent pas encore d'établir une tendance mais apportent des indications sur les variations inter-annuelles des événements phénologiques.</p>
<p>FFH 3 Indicateurs de biodiversité en forêt</p>	<p>Divers indicateurs de biodiversité en forêt calculés pour la forêt wallonne témoignent de son état pré-occupant. Toutefois, les pratiques sylvicoles actuelles tiennent de plus en plus compte des objectifs de maintien et de développement de la biodiversité.</p> <p>État défavorable — Référentiel: décret du 15/07/2008 relatif au Code forestier (Art. 71) - objectif de réserver 2 gros bois morts par hectare en forêt feuillue publique. En l'absence d'objectifs chiffrés pour les autres indicateurs, l'évaluation se base sur le seul indicateur "bois mort". — En 2011 (année centrale de la période 2008 - 2015), le nombre de gros bois morts par hectare en forêt feuillue publique était estimé à 0,60.</p> <p>Tendance à l'amélioration Le volume de bois mort à l'hectare en forêt wallonne a augmenté entre 2008 (7,8 m³/ha pour 70% des placettes, 1^{er} cycle de l'Inventaire permanent des ressources forestières de Wallonie (IPRFW)) et 2011 (10 m³/ha pour 50% des placettes, 2^e cycle de l'IPRFW).</p>
<p>FFH 4 Dépassement des charges critiques en polluants acidifiants et eutrophisants</p>	<p>Les composés acidifiants ne sont plus problématiques pour les écosystèmes wallons, probablement en raison de la baisse des émissions de SO_x³¹ et de NO_x³² depuis 1990. Par contre, les retombées de N³³ eutrophisant restent problématiques pour les milieux oligotrophes en particulier. Des objectifs de réduction d'émission plus ambitieux ont été fixés à partir de 2020.</p> <p>Évaluation de l'état non réalisable — Pas de référentiel — En ce qui concerne le N et le S³⁴ acidifiants, la situation n'était plus problématique, ni pour les forêts (moins de 1% des surfaces encore affectées par des dépôts dépassant la charge critique en 2013), ni pour les autres écosystèmes semi-naturels (0%). En ce qui concerne le N eutrophisant, 8% des surfaces forestières et 93% des surfaces d'autres écosystèmes semi-naturels étaient encore affectées par des dépassements.</p> <p>Tendance à l'amélioration Entre 1990 et 2013, les superficies affectées par des dépôts de N et de S atmosphériques dépassant la charge critique ont diminué (en forêt: -99,6% pour le S acidifiant, -96% pour le N acidifiant et -88% pour le N eutrophisant; en écosystème semi-naturel: -100% pour le S acidifiant et -7% pour le N eutrophisant).</p>
<p>FFH Focus 2 Fragmentation des cours d'eau</p>	<p>Les obstacles à la libre circulation des poissons sont inventoriés sur les cours d'eau wallons depuis 1997. En 2016, près de 60% étaient considérés comme importants à infranchissables et 2% avaient été levés ou aménagés. Un programme de réintroduction du saumon atlantique dans le bassin de la Meuse a été lancé fin des années '80. Des remontées de saumons adultes vers les lieux de frayère sont observées depuis début 2000.</p>

CONCLUSION

FFH 5 Listes rouges des espèces	<p>Selon les évaluations réalisées entre 2005 et 2010, près d'un tiers des espèces animales et végétales étudiées étaient menacées de disparition en Wallonie. Plus de la moitié des espèces de poissons, reptiles, papillons de jour et libellules étaient en situation défavorable. La mise en œuvre du projet LIFE intégré devrait contribuer à l'atteinte des objectifs européens en faveur de la biodiversité.</p> <p>État défavorable — Référentiel: (i) Stratégie biodiversité de l'UE à l'horizon 2010 (COM (2006) 216), (ii) Stratégie de la biodiversité pour 2020 - objectif d'enrayer la détérioration de l'état de l'ensemble des espèces et habitats couverts par la législation de l'UE relative à la nature et améliorer leur état de manière significative et mesurable d'ici 2020 — Selon les évaluations réalisées entre 2005 et 2010, 31% des espèces animales et végétales étudiées (tous groupes confondus) étaient menacées de disparition en Wallonie et près de 9% avaient déjà disparu.</p> <p>Évaluation de la tendance non réalisable Les données historiques ne sont pas exploitables.</p>
FFH 6 État de conser- vation des es- pèces d'intérêt communautaire	<p>Pour la période 2007 - 2012, l'état de conservation des espèces d'intérêt communautaire est globalement défavorable en raison d'une combinaison de facteurs. La mise en œuvre d'un cadre d'actions prioritaires (au travers du LIFE intégré) devrait permettre l'amélioration continue et progressive des états de conservation en vue d'atteindre le bon état.</p> <p>État défavorable — Référentiel: (i) directive 92/43/CEE, (ii) Stratégie de la biodiversité pour 2020 - objectif d'enrayer la détérioration de l'état de l'ensemble des espèces et habitats couverts par la législation de l'UE relative à la nature et améliorer leur état de manière significative et mesurable d'ici 2020 — Pour la période 2007 - 2012, 42 espèces (sur 67, soit 63%) en RBC et 34 espèces (sur 48, soit 71%) en RBA étaient dans un état défavorable.</p> <p>Évaluation de la tendance non réalisable Pour la période 2007 - 2012, en RBC, 40% des espèces en état défavorable montraient une tendance à la détérioration; pour 26%, la tendance était inconnue. En RBA, 44% des espèces en état défavorable montraient une tendance à la détérioration et 24% une tendance inconnue. En raison de la disparité de ces résultats et du nombre important d'espèces à tendance inconnue, il est malaisé de dresser une tendance globale pour la Wallonie.</p>
FFH 7 Évolution des populations d'abeilles do- mestiques	<p>En Belgique, depuis la fin des années '90, les populations d'abeilles domestiques déclinent. Bien que fluctuant d'une année à l'autre, leur taux de mortalité en Wallonie dépasse nettement le seuil de mortalité acceptable. Les causes de ce déclin sont multifactorielles.</p> <p>État légèrement défavorable — Référentiel: seuil de mortalité hivernale < 10% (Morgenthaler, 1968; EPILOBEE, 2016) — En 2013 - 2014, le taux de mortalité hivernale des colonies d'abeilles domestiques était respectivement de 18,2% et de 9,8% en Wallonie selon les données du monitoring apicole belge et de l'étude EPILOBEE.</p> <p>Évaluation de la tendance non réalisable En 2004 - 2005 et sur la période 2008 - 2014, le taux de mortalité des abeilles domestiques oscillait entre 17,0% et 34,6% selon les données du monitoring apicole belge. La tendance ne peut cependant être évaluée car la série temporelle est incomplète.</p>
FFH 8 Évolution des populations d'oiseaux com- muns	<p>Les populations d'oiseaux communs suivies en Wallonie sont en diminution sur le long terme. L'avifaune agricole montre le déclin le plus marqué.</p> <p>État défavorable — Référentiel: (i) Stratégie biodiversité de l'UE à l'horizon 2010 (COM (2006) 216), (ii) Stratégie de la biodiversité pour 2020 - objectif d'enrayer la détérioration de l'état de l'ensemble des espèces et habitats couverts par la législation de l'UE relative à la nature et améliorer leur état de manière significative et mesurable d'ici 2020 — Sur la période 1990 - 2015, les populations d'oiseaux communs étaient en déclin pour 41 des 75 espèces suivies (soit 55%).</p> <p>Tendance à la détérioration Les populations d'oiseaux communs sont globalement en diminution sur le long terme: -25% entre 1990 et 2015.</p>
FFH Focus 3 Impact des changements climatiques sur les oiseaux	<p>De nouveaux indicateurs calculés pour la Wallonie ont montré un impact des changements climatiques sur l'avifaune: l'indice de température des communautés était en légère hausse (+0,027 °C par décennie entre 1990 et 2014) et était corrélé à une remontée vers le nord des communautés d'espèces. L'indicateur d'impact climatique sur les populations a montré une hausse depuis 2001 suivie d'une possible stabilisation amorcée en 2009.</p>

CONCLUSION

FFH 9 Évolution des populations de chauves-souris	<p>Les populations de chauves-souris hivernantes ayant fait l'objet d'un suivi standardisé étaient majoritairement en augmentation entre 1995 et 2016. Toutefois, les effectifs totaux observés en 2016 restaient faibles et fort éloignés de ceux qui étaient observés dans les années '50.</p> <p>État défavorable — Référentiel: (i) Stratégie biodiversité de l'UE à l'horizon 2010 (COM (2006) 216), (ii) Stratégie de la biodiversité pour 2020 - objectif d'enrayer la détérioration de l'état de l'ensemble des espèces et habitats couverts par la législation de l'UE relative à la nature et améliorer leur état de manière significative et mesurable d'ici 2020 — Sur la période 1995-2016, les populations de chauves-souris étaient en augmentation pour 12 des 13 taxons suivis (soit 92%). En 2016, les populations de chauves-souris en Wallonie étaient nettement inférieures à celles observées dans les années '50. Pour la période 2007-2012, l'état était défavorable pour 44% (8/18) des espèces de chiroptères en RBC et 56% (9/16) en RBA; → FFH 6.</p> <p>Tendance à l'amélioration Les populations de chauves-souris suivies ont presque triplé entre 1995 et 2016.</p>
FFH Focus 4 État des populations de mammifères non volants	<p>Compte tenu de la multiplicité des espèces et de leurs comportements ainsi que de leur faible détectabilité, les mammifères sont un groupe particulier à suivre. Certaines espèces font l'objet d'inventaires spécifiques en Wallonie ou de collecte d'indices de présence. C'est notamment le cas du blaireau, de la martre et du putois. Selon un suivi standardisé, après une diminution en 2009, aucune variation significative de la population de blaireau n'a été observée entre 2010 et 2016.</p>
FFH 10 Évolution des populations d'ongulés sauvages	<p>Les populations d'ongulés sauvages ont montré un accroissement important depuis 1980. La récente inversion de tendance observée est encourageante mais à considérer avec précaution en raison des incertitudes liées aux méthodes de recensement et des données partielles de 2013 à 2016.</p> <p>État défavorable — Référentiel: Stratégie de réduction des populations de grands gibiers en Wallonie - objectifs de réduction d'un tiers des populations de sangliers entre 2012 et 2015 et atteinte d'une population de 10000 cerfs en 2015. En l'absence d'objectif chiffré pour le chevreuil, l'évaluation de l'état ne prend en compte que les espèces cerf et sanglier. — Entre 2012 et 2015, les effectifs de sangliers au printemps et avant les naissances sont passés de 25 647 à 17 994, soit une réduction de 30%. Les effectifs de cerfs au printemps et avant les naissances ont quant à eux été estimés à 8000 cerfs en 2015. Cependant, malgré ces résultats, étant donné que les données sont partielles de 2013 à 2016 et que cela entraîne une sous-estimation, l'état est jugé défavorable.</p> <p>Tendance à l'amélioration En 2016, les effectifs de sangliers, de cerfs et de chevreuils au printemps avant les naissances étaient estimés à des niveaux respectivement 2,5 fois, 1,4 fois et 1,2 fois plus élevés qu'en 1980. Cette tendance à la hausse pourrait être en train de s'inverser: diminution des populations de 6%/an entre 2012 et 2016 pour le sanglier, de 6%/an entre 2010 et 2016 pour le cerf et de 3%/an entre 2005 et 2016 pour le chevreuil.</p>
FFH 11 Dégâts occasionnés par les ongulés sauvages	<p>Les populations d'ongulés sauvages ont fait l'objet d'une importante progression démographique ces dernières décennies. Ils occasionnent aux forêts, aux parcelles agricoles et à la biodiversité des dégâts qui peuvent être localement importants. Une variabilité dans le temps des mesures mises en place est constatée. Celle-ci n'est pas optimale pour la gestion de la problématique.</p> <p>Évaluation de l'état non réalisable — Pas de référentiel — Des dégâts ont été observés entre 2008 et 2015 sur 21% des peuplements forestiers, 53% des plantations et 41% des surfaces en régénération naturelle.</p> <p>Tendance à la détérioration Sur la période 1994-2008, des dégâts ont été observés sur 17% des peuplements forestiers, 30% des plantations et 30% des surfaces en régénération naturelle. La situation s'est dégradée.</p>
FFH 12 Espèces exotiques envahissantes	<p>Le règlement européen (UE) n° 1143/2014 établit une liste de 37 espèces exotiques envahissantes (EEE) préoccupantes pour l'Union au sujet desquelles chaque État membre doit définir des objectifs de gestion et des priorités d'actions. Ceci a été fait en Wallonie. Un état des lieux de la mise en œuvre des actions doit être réalisé pour 2019.</p> <p>État défavorable — Référentiel: (i) règlement (UE) n° 1143/2014, (ii) Stratégie de la biodiversité pour 2020 - objectif d'endiguer ou éradiquer les principales espèces exotiques envahissantes d'ici 2020 — Sur les 37 espèces listées dans le règlement (UE) n° 1143/2014, 14 étaient déjà naturalisées en Wallonie au 31/12/2015 (soit près de 38%). En outre, selon la liste non encore exhaustive des EEE en Wallonie, 375 espèces de plantes ornementales et 21 espèces de vertébrés d'origine exotique sont naturalisées.</p> <p>Évaluation de la tendance non réalisable L'état des lieux attendu en 2019 permettra de dresser une tendance quant à l'évolution en Wallonie des EEE listées dans le règlement. À noter qu'au 31/12/2015, parmi les 23 espèces du règlement non encore naturalisées en Wallonie, 7 faisaient l'objet d'observations occasionnelles.</p>