



DIMINUER NOTRE EMPREINTE ECOLOGIQUE EN PRESERVANT LA BIODIVERSITE

-

UNE GRANDE CAUSE NATIONALE



Une contribution de la Fondation pour la recherche sur la biodiversité (FRB) au Grand débat national sur le thème de la transition écologique

www.fondationbiodiversite.fr



Dans sa Lettre aux Français, le Président de la République place la transition écologique au cœur des enjeux actuels qui se posent à la société française. Il rappelle que, au centre de ces enjeux, « La question de la biodiversité se pose aussi à nous tous » et s'interroge - nous interroge - notamment sur « Comment devons-nous garantir scientifiquement les choix que nous devons faire à cet égard ? »

La Fondation pour la recherche sur la biodiversité (FRB) a précisément pour mission de contribuer aux synergies entre les grandes institutions françaises de recherche sur les questions touchant à la biodiversité ainsi qu'au développement des interfaces entre sciences de la biodiversité et société. Ces recherches incluent la compréhension de l'origine, de la composition, du fonctionnement, et des dynamiques de la biodiversité ainsi que de son évolution au sens darwinien à court, moyen et long termes. Elles concernent également l'étude de toutes les interactions entre les individus, les sociétés humaines et la biodiversité. Dans tous ces domaines, la recherche française est excellente et reconnue internationalement. Les défis restent néanmoins immenses et nécessitent un soutien massif de l'action publique et de la société depuis l'action de chaque citoyen jusqu'à celle d'une grande diversité de parties prenantes à l'image des 250 structures rassemblées au sein du Conseil d'orientation stratégique de la FRB au côté de son Conseil scientifique.

Pourquoi axer la transition écologique sur une diminution de l'empreinte écologique ?

L'existence des sociétés humaines dépend des ressources naturelles qu'elles exploitent sur leurs propres territoires, ainsi que de celles qu'elles importent. L'empreinte écologique, un indicateur calculé depuis 1961 par le *Global Footprint Network*, révèle que la France continue d'épuiser ses ressources.

L'empreinte écologique est un indicateur des multiples pressions exercées par les sociétés humaines sur les ressources naturelles dont elles dépendent pour vivre, qu'elles soient produites sur leur territoire ou importées. C'est un signal d'alarme qui vient à point nommé souligner l'alourdissement de la dette écologique, c'est-à-dire les conséquences des atteintes au fonctionnement des écosystèmes continentaux et marins : la destruction de la biodiversité menace la sécurité et la sûreté alimentaires, détériore la régulation du climat, appauvrit l'incommensurable héritage génétique accumulé depuis plus de trois milliards d'années et, *in fine*, dégrade profondément le bien-être humain.

L'érosion de la biodiversité, dont la réalité est attestée par de multiples travaux scientifiques, et ce depuis le début des années 1960, peut être stoppée si - et seulement si - les différents acteurs de la société se fédèrent et font de cet objectif une cause commune.

Actuellement, la France a une empreinte écologique de 4,7 hectares globaux par personne et par an (source : *Global footprint network, 2014 et WWF*) soit 1,8 fois sa propre capacité de

production. Autrement dit la France vit à crédit et l'ensemble des ressources que la France a pu produire pour l'année 2018 a été consommé le 5 mai 2018. Après cette date, notre pays a donc dépassé sa « biocapacité », est passé en situation de déficit écologique et consomme alors le capital naturel, bien commun du reste de la planète. À titre d'exemple, la France utilise dix fois sa surface agricole utile tous les ans pour ses besoins alimentaires et participe au changement d'usage des terres. D'un point de vue global, si tous les pays adoptaient notre mode de vie, l'humanité devrait disposer de trois Terre au lieu d'une seule. Cet état de fait éminemment non durable peut encore être inversé !

Pour cela, il est nécessaire de soutenir la recherche pour mieux évaluer l'état de la biodiversité, comprendre le fonctionnement et le rôle des écosystèmes, et assurer le transfert des connaissances pour étayer les décisions publiques et privées et sensibiliser aux sciences du vivant les différents publics, notamment les plus jeunes.

Rassembler les citoyens autour d'un objectif de diminution de notre empreinte écologique offrirait une vision fédératrice de l'avenir, source d'économies et d'innovations. Cette ambition peut aussi être portée à l'échelle européenne puis mondiale à l'occasion notamment de la 7^{ème} plénière de l'IPBES en 2019 et de la COP Diversité biologique qui se tiendra en Chine en 2020. Ce serait une opportunité pour la France d'apparaître ainsi comme pionnière, exemplaire et porteuse d'une ambition forte en matière de préservation et d'usage durable de la biodiversité.

La diminution de l'empreinte écologique doit être conçue pour concilier le développement du bien être humain et la possibilité pour tous les autres êtres vivants de poursuivre leurs trajectoires évolutives. Ceci embrasse donc une grande diversité d'enjeux sociaux, sanitaires, culturels, politiques, économiques, au sein de nos sociétés. Parmi eux, nous identifions, sur la base de nombreux travaux de recherches publiés ou en cours, sept axes d'actions publiques prioritaires aux interfaces entre alimentation, climat, transition énergétique, modes de consommation, logement et urbanisation, transport, libre évolution de biodiversité et bénéfiques pour la santé humaine. Certaines actions publiques peuvent répondre à plusieurs enjeux et avoir de multiples bénéfices.

Comment diminuer l'empreinte écologique ?

1. Produire et donner accès à une alimentation durable et plus saine

Les faits scientifiques

Une étude récente menée par 37 scientifiques de 16 pays, publiée en janvier 2019 dans le journal *Lancet*, confirme des résultats antérieurs : les habitants des pays occidentaux consomment une nourriture trop riche en énergie et en protéines animales, peu nutritive et génératrice de mortalité humaine, de dégâts environnementaux et de paupérisation des paysans. Par ailleurs, le système agroalimentaire consomme 40% des espaces terrestres, produit 30% des gaz à effet de serre, consomme 70% de la ressource en eau et surexploite 30% des stocks de poissons. De 1980 à 2013, le nombre d'oiseaux communs en milieu agricole a diminué de 57% en Europe, en raison de la perte d'habitats naturels ou semi-naturels dans les paysages (par exemple les haies), de l'homogénéisation des habitats et des cultures et d'une utilisation intensive d'engrais de synthèse et de pesticides qui diminuent les populations d'insectes et de plantes adventives. Enfin, l'appauvrissement de la biodiversité cultivée et élevée rend la production alimentaire plus vulnérable aux maladies, aux ravageurs et aux conséquences du changement climatique. Cela menace, à terme, la sécurité alimentaire des Français.

Comment diminuer l'empreinte ?

- (1) Favoriser la transition alimentaire, tant au niveau des ménages que de la restauration collective, pour tendre vers une ration alimentaire plus diversifiée et moins énergétique : moins carnée, avec des produits de saison, sans intrants chimiques de synthèse et produits localement ; augmenter la part de fruits et légumes ; consommer avec parcimonie les produits de la mer issus d'une pêche durable soucieuse de la préservation des stocks ; réduire les « calories vides » et l'utilisation des produits ultra-transformés qui ont un coût environnemental élevé pour un apport nutritif moindre, voire des effets néfastes sur la santé.
- (2) Favoriser des pratiques agricoles nécessitant moins d'intrants chimiques, de compléments protéinés et dégradant moins les sols ; rediriger toutes les subventions agricoles (y compris les subventions de la PAC) vers les exploitations qui mettent en œuvre les principes de l'agroécologie ou qui sont en transition vers l'agriculture biologique.
- (3) Promouvoir les races animales et les variétés végétales locales ou régionales pour assurer la conservation des ressources génétiques agricoles, diversifier l'offre alimentaire et augmenter la résilience des exploitations agricoles ; favoriser le développement de variétés adaptées aux pratiques agro-écologiques ; inciter les territoires à développer des circuits courts.
- (4) Revoir la chaîne de valeur agro-alimentaire, les rémunérations intermédiaires et les prix pour rémunérer correctement les producteurs ; soutenir les ménages les plus modestes pour qu'ils puissent acheter des produits sous labels dûment identifiés ; continuer les

efforts de lutte contre le gaspillage alimentaire avec les ménages et l'ensemble de la filière agro-alimentaire.

Les bénéfices associés à une diminution de l'empreinte écologique

- (1) L'empreinte écologique de l'agriculture est réduite, de même que son incidence négative sur la biodiversité, l'érosion des sols et le changement climatique ; la déforestation importée diminue parallèlement à la réduction des importations de protéagineux à destination de la filière animale ou de l'industrie agro-alimentaire.
- (2) Les ressources génétiques agricoles sont mieux conservées et valorisées, y compris pour les espèces végétales sauvages apparentées et les espèces oubliées, négligées ou à petits effectifs ; la diversité biologique tant domestique que sauvage cesse de décroître et de s'homogénéiser dans les paysages français.
- (3) L'espérance de vie en bonne santé des Français est augmentée ; les dépenses de santé associées au diabète, à l'obésité, aux maladies cardiovasculaires et aux cancers sont diminuées ; le gaspillage alimentaire est réduit et les ressources alimentaires distribuées de manière plus équitable.
- (4) La France bâtit sa position de leader de l'innovation agro-écologique permettant d'augmenter les rendements sur de petites et moyennes surfaces sans intrants chimiques et en assurant des conditions d'élevage animal plus favorables au bien-être animal ; paysans et agriculteurs retrouvent une place majeure dans la société et vivent plus décemment de leur travail.

2. Atténuer le changement climatique (et ses effets) par des solutions fondées sur la nature

Les faits scientifiques

Le changement climatique a un effet important sur la biodiversité, aggravant son érosion et, en retour, l'érosion de la biodiversité renforce le changement climatique en perturbant les grands cycles biogéochimiques (absorption du carbone, production de l'oxygène, circulation de l'azote et de l'eau, etc.) - par exemple, les écosystèmes terrestres et marins absorbent une large part des émissions anthropiques de CO₂. Les forêts, notamment, dont l'existence est souvent menacée par les activités humaines (urbanisation, infrastructures de transport...), stockent du carbone, produisent des ressources énergétiques alternatives, régulent le cycle de l'eau, participent à la formation des nuages, au remplissage des nappes phréatiques, à la circulation atmosphérique globale. En outre, de nombreux travaux scientifiques récents confirment que les forêts plus riches en essences forestières produisent plus de biomasse que les monocultures d'arbres. Les solutions fondées sur la nature invitent à mieux s'appuyer sur des processus naturels, et pas seulement sur des moyens technologiques. La relation entre climat et biodiversité est donc complexe, mais globalement stabilisatrice. La biodiversité participe à la régulation du climat que nous connaissons actuellement, son érosion aura des conséquences fortes sur le climat de demain, venant accentuer les effets d'une augmentation des gaz à effet de serre.

Comment diminuer l'empreinte ?

- (1) Atteindre 40% d'espaces protégés en France métropolitaine et dans les Outre-mer.
- (2) Préserver les habitats et les espèces menacées, par la création d'aires de protection intégrale, de réseaux d'aires protégées terrestres et marines ; maintenir les écosystèmes locaux originaux.
- (3) Favoriser la mise en œuvre de solutions fondées sur la nature - sur le fonctionnement dynamique des écosystèmes - pour lutter contre certaines conséquences du changement climatique.
- (4) Piloter l'agriculture et la sylviculture dans un objectif de production diversifiée et durable combiné à un objectif de stockage de carbone (par la création de puits de carbone : forêts, haies, sols...).
- (5) Réintroduire de la biodiversité en dés-artificialisant les zones imperméabilisées, asséchées ou très dégradées et appauvries en biodiversité.

Les bénéfices associés à une diminution d'empreinte écologique

- (1) La biodiversité bénéficie d'espaces en libre évolution.
- (2) Un bon fonctionnement des écosystèmes peut être mis à profit par les humains pour lutter contre le changement climatique.
- (3) Le service de stockage du carbone des zones cultivées est valorisé, sans préjudice pour les zones humides qui y contribuent également (en plus du service de régulation des crues).
- (4) La France respecte ses objectifs internationaux en matière de lutte contre le changement climatique et reprend le leadership international qu'elle avait acquis lors de la COP21.

3. Réaliser une transition énergétique en tenant compte de la biodiversité

Les faits scientifiques

La transition énergétique est nécessaire mais toutes les filières d'énergie renouvelable (EnR) sont potentiellement génératrices d'impacts négatifs sur la biodiversité. Leur incidence varie toutefois selon les filières. L'énergie hydraulique (barrages et retenues d'eau) et la bioénergie, en particulier certains développements de la filière bois-énergie, apparaissent comme les deux filières les plus susceptibles d'impacter fortement la biodiversité tant locale qu'à distance, sans nécessairement avoir une incidence positive sur le bilan carbone. La filière éolienne terrestre génère des mortalités significatives chez les oiseaux et les chauves-souris, dont on ne mesure pas encore les conséquences sur le fonctionnement de ces populations, en particulier sur des populations déjà affaiblies par ailleurs (cas des grands migrateurs), mais aussi des effets en cascade sur les autres espèces. Le captage de l'énergie solaire, comme dans une moindre mesure celui de l'énergie géothermique, pose des problèmes d'artificialisation des terres, en particulier dans des zones peu impactées jusqu'alors. On évalue encore mal les conséquences des dispositifs de récupération de l'énergie des mers, en dehors des structures marémotrices. Les forêts de plantations monospécifiques sont très pauvres en biodiversité en comparaison des forêts (semi-

)naturelles, voire de plantations plurispécifiques, et on ne mesure pas les conséquences de leur développement en termes logistiques (routes, etc.). Le développement de la filière biocarburants peut générer une compétition forte avec la production de ressources alimentaires.

Comment diminuer l'empreinte ?

- (1) Favoriser le plus possible les projets d'EnR à proximité des zones déjà fortement anthropisées (villes, toitures, parkings, etc.) pour ne pas consommer plus d'espace.
- (2) Améliorer les études d'impacts des projets d'EnR pour mieux prendre en compte la biodiversité et les impacts cumulés à l'échelle territoriale.
- (3) Intégrer, dès la conception de tout projet d'EnR, une partie restauration et conservation de la biodiversité en prévoyant des dispositifs favorables à la biodiversité (absence de rupture des continuités écologiques, création d'habitats, préservation de certains espaces sous forme de réserves intégrales, etc.).
- (4) Réunir industriels et écologues pour travailler à la réduction des impacts des ENR sur la faune et la flore (architecture des éoliennes, positionnement par rapport aux bordures forestières, gestion des parcs éoliens prenant en compte les cycles migratoires des oiseaux, etc.).

Les bénéfices associés à une diminution de l'empreinte écologique

- (1) La transition énergétique devient compatible avec la transition écologique.
- (2) L'acceptabilité sociétale de ces projets est augmentée et les contentieux rendus plus rares.
- (3) La France se positionne comme leader dans les filières à bas impacts sur la biodiversité et peut vendre son expertise dans le monde entier.

4. Repenser le cycle de vie des biens de consommation pour diminuer les impacts sur la biodiversité

Les faits scientifiques

La capacité de la Terre à produire de la biomasse à la hauteur des besoins des sociétés humaines est actuellement inférieure à la demande, si bien que nous consommons le capital naturel nécessaire au renouvellement des écosystèmes. Par ailleurs, le cycle de vie de l'ensemble des biens de consommation a des impacts sur l'environnement en général et la biodiversité en particulier et les échanges commerciaux internationaux entraînent également au moins 25% des émissions mondiales de carbone. Dans un contexte où la consommation des ressources naturelles a considérablement augmenté, ces nouveaux modes de consommation - communs aux pays les plus développés - présentent plusieurs problèmes que nous devons prendre en considération : nous consommons de la biodiversité à l'extérieur de notre pays, en y localisant des moyens de production, ce qui fait que nous exportons notre empreinte écologique vers les pays tiers - où les réglementations sont moins contraignantes et les coûts sociaux moins forts - et nous confortons des prix bas qui incorporent rarement les externalités sociales et environnementales générées par leur production, leur transport, leur distribution ou leur

recyclage. En effet, souvent, les prix du marché n'offrent pas une compensation équitable pour la dégradation de la nature due à la production de biens.

Comment diminuer l'empreinte ?

- (1) Supprimer les subventions et les aides néfastes à la biodiversité.
- (2) Développer la conception et la production de produits biosourcés.
- (3) Intégrer la valeur de l'ensemble des coûts environnementaux et de transports dans les prix des biens de consommation.
- (4) Créer un fonds international pour la protection d'écosystèmes majeurs ou la restauration des écosystèmes dégradés par leur surexploitation.
- (5) Diminuer la consommation pour revenir à plus de sobriété.

Les bénéfices associés à une diminution de l'empreinte écologique

- (1) La qualité de vie des populations locales dans les pays producteurs de biens de consommation est améliorée.
- (2) Une politique de sobriété qui permet d'acheter moins, mais de meilleure qualité peut avoir une incidence positive sur le pouvoir d'achat.
- (3) La déforestation importée, c'est-à-dire la conversion de forêt pour les terres agricoles, diminue, avec également un effet positif pour les changements climatiques.

5. Mieux intégrer la biodiversité dans les politiques du logement et de l'urbanisation

Les faits scientifiques

Le changement d'usage des terres est aujourd'hui le principal facteur direct ou indirect à l'origine de la perte de biodiversité terrestre. L'expansion urbaine et le développement des zones péri-urbaines contribuent à ce phénomène en consommant des surfaces moins anthropisées, agricoles ou forestières, au travers du bâti, mais aussi des infrastructures, aménagements et équipements (éclairage public notamment) qui accompagnent l'étalement urbain. Cette expansion fragmente les espaces moins anthropisés et perturbe ou modifie faune et flore locales, et peut aussi faciliter la dissémination d'espèces exotiques envahissantes.

Comment diminuer l'empreinte ?

- (1) Limiter l'étalement urbain via une densification raisonnée, notamment lors de projets de rénovation urbaine (requalification et redynamisation des centres urbains pour les rendre plus habitables et plus attractifs, etc.).
- (2) Intégrer la biodiversité dans la conception de la ville, y compris, lorsque les conditions de sols s'y prêtent, le développement de l'agriculture urbaine qui peut être un élément de l'aménagement urbain.

Les bénéfices associés à une diminution de l'empreinte écologique

- (1) Des espaces agricoles et forestiers péri-urbains sont préservés au bénéfice de la protection de la biodiversité et de la production/consommation en circuit-courts.

- (2) Les centres urbains sont recolonisés par des éléments de biodiversité et par de l'habitat – qui plus est permettant une mixité sociale.
- (3) Bien-être humain et santé sont améliorés, en association à l'augmentation des éléments de biodiversité dans l'environnement.
- (4) La densification peut favoriser des économies d'énergie, la diminution de l'artificialisation des sols, la réduction du déploiement des réseaux, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, la réduction des coûts sociaux (réseaux de transports, d'eau, de services).

6. Aménager des réseaux de transports moins défavorables à la biodiversité

Les faits scientifiques

Les infrastructures de transport (réseaux routiers, réseaux ferroviaires, réseaux de transports de l'énergie...) occupent un espace au sol relativement faible, mais leurs emprises et dépendances représentent tout de même, en France métropolitaine, une surface supérieure aux sept parcs nationaux. Ces infrastructures affectent l'ensemble des écosystèmes par les modifications paysagères, le développement de nouvelles sources de pollutions, l'introduction d'espèces exotiques envahissantes ou la constitution de barrières écologiques qui concourent à l'isolement de populations animales. Les acteurs environnementaux cherchent aujourd'hui à diminuer leurs impacts écologiques et à les concevoir comme pouvant faciliter la persistance de réseaux écologiques dans des territoires souvent très anthropisés.

Comment diminuer l'empreinte ?

- (1) Concevoir, dès la phase initiale des projets, des infrastructures qui prennent en compte les enjeux de la biodiversité par des dispositifs qui aménagent des ruptures dans la barrière écologique que constitue l'ouvrage (passe à poissons, passage à faune, etc.).
- (2) Favoriser les contournements des aires à enjeux pour la biodiversité en intégrant à la décision les bénéfices, monétaires ou non, de la préservation des services écosystémiques.

Les bénéfices associés à d'une diminution d'empreinte écologique

- (1) La dimension écologique est intégrée, aux côtés des objectifs sociaux et d'aménagement des projets territoriaux.
- (2) Les infrastructures participent aux continuités écologiques en France.
- (3) Ces projets peuvent bénéficier d'une meilleure acceptabilité sociale.

7. Préserver des espaces de libre évolution pour la biodiversité et recréer les liens entre les êtres humains et la biodiversité

Les faits scientifiques

L'évolution, au sens rendu célèbre par C. Darwin, est le moteur de la biodiversité. Si l'extinction des espèces est un phénomène naturel au sein de cet équilibre dynamique, elle intervient actuellement à un rythme de 100 à 1000 fois plus élevé que le taux moyen antérieur mesuré, du fait des grandes pressions d'origine anthropique, dont la perte et la fragmentation des habitats. Moins de 25 % de la surface terrestre peuvent être considérés comme étant actuellement exempts d'impacts humains majeurs. Il n'en restera que 10 % en 2050, principalement dans les déserts, les hautes montagnes, la toundra, certaines forêts primaires et les zones polaires inhospitalières pour l'implantation humaine. Pour préserver la biodiversité (et les services que les hommes en retirent), il est nécessaire de lui conserver sa capacité d'évolution, de réponse et d'adaptation aux changements globaux.

Comment diminuer l'empreinte ?

- (1) Atteindre 40% d'espaces protégés en France métropolitaine et dans les Outre-mer. Ces espaces devront inclure des aires de protection intégrale de la flore et de la faune et, en dehors de celles-ci, ne permettre que des activités dont les impacts sur la biodiversité sont réduits ou qui utilisent son potentiel, comme certaines formes d'agriculture ou de sylviculture, des activités industrielles non polluantes, des activités récréatives respectueuses de l'environnement, etc.
- (2) Limiter le morcellement des habitats, connecter efficacement les espaces protégés pour permettre la libre évolution des espèces animales et végétales et faciliter leurs réponses aux changements globaux (migrations notamment).
- (3) Favoriser le verdissement des villes avec un taux d'espaces verts minimal, riches en espèces locales diverses et connectés à leurs ceintures vertes.
- (4) Restaurer les espaces dégradés pour qu'ils retrouvent leurs fonctions écologiques en tenant compte des interactions écologiques, des trajectoires évolutives possibles et en adoptant un véritable suivi et une adaptation continue des actions de gestion.
- (5) Faciliter, sur les territoires, la cohabitation des êtres humains avec les espèces sauvages dans leur diversité (prédateurs, méso-prédateurs et les espèces considérées antérieurement comme « nuisibles ») ; repenser l'occupation de l'espace pour faciliter cette cohabitation.

Les bénéfices associés à d'une diminution de l'empreinte écologique

- (1) La reconquête de la biodiversité est assurée, y compris dans les espaces très anthropisés.
- (2) Les activités humaines cohabitent mieux avec les espaces protégés et la biodiversité, en laissant notamment à celle-ci des zones de libre évolution effectives qui seront aussi des sites privilégiés d'étude de l'incidence du changement climatique sur la biodiversité mais aussi de la biodiversité sur le changement climatique.
- (3) L'attractivité touristique de la France et de ses territoires, respectueuse des espaces et des espèces, est renforcée.

Y a-t-il d'autres bénéfices à attendre d'une diminution de l'empreinte écologique ?

A tous les bénéfices d'une diminution de l'empreinte écologique cités plus haut, s'ajoute l'impact positif sur la santé humaine.

8. Diminuer l'empreinte écologique en préservant la biodiversité peut améliorer la santé humaine

Les faits scientifiques

Les changements globaux induisent une importante érosion de la biodiversité, une dégradation significative des écosystèmes, et d'importants mouvements migratoires chez l'ensemble des espèces, dont l'espèce humaine. Ces transformations environnementales rapides sont associées à l'émergence et à la réémergence de maladies infectieuses et non-infectieuses. Récemment, certaines zoonoses, telles la grippe aviaire ou les épidémies des virus Ebola et Zika, ont servi de révélateur au monde entier. Ces crises sanitaires soulignent l'interdépendance entre la santé humaine, la santé animale et la santé environnementale. Par ailleurs, la biodiversité joue un rôle majeur pour la santé physique et mentale des humains, par les services que les sociétés tirent des écosystèmes fonctionnels - par exemple : la purification de l'air par les arbres, la purification de l'eau par les sols, la régulation des agents pathogènes par les écosystèmes, le bien-être procuré par la biodiversité... Des modélisations à long terme du devenir des populations humaines montrent que notre espèce ne pourra pas survivre si moins de 40% d'espaces naturels émergés sont préservés des activités humaines intensives et si la biodiversité ne peut plus assurer les fonctions écologiques majeures citées ci-dessus. Enfin, le réchauffement climatique tendra à favoriser la diffusion des pathogènes en dehors de leur aire d'origine avec le risque qu'ils se concentrent sur les espèces les plus communes et les plus abondantes : les humains, ainsi que leurs animaux domestiques et leurs plantes.

Comment accentuer cette incidence positive sur la santé ?

- (1) Mieux comprendre le rôle des écosystèmes dans la régulation des maladies, des pollutions et le rôle de la nature sur le bien-être humain.
- (2) Préserver des écosystèmes diversifiés de taille suffisante et laisser la place à une libre évolution des éléments naturels : ils participent à la régulation des maladies infectieuses à réservoirs animaux.
- (3) Mettre en œuvre une gestion écosystémique des risques sanitaires qui évite de recourir à l'abattage massif de la faune sauvage en cas de risque pour les animaux domestiques, source démontrée d'effets rebonds susceptibles d'accroître le problème sanitaire initial ;
- (4) Favoriser la nature en ville en créant des espaces plus favorables au bien-être humain en utilisant des essences locales.

- (5) Promouvoir le transport actif (marche à pied, vélos) en intégrant des éléments de biodiversité dans les parcours.

Les bénéfices associés

- (1) Les crises sanitaires sont mieux gérées et moins fréquentes.
- (2) Les effets du changement climatique sur l'apparition des maladies infectieuses sont anticipés et, le cas échéant, atténués.
- (3) La faune sauvage sert plus de sentinelle pour la prévention des atteintes à l'homme ou ses animaux domestiques.
- (4) La qualité de vie de tous les Français est augmentée et les dépenses de santé publique diminuent.

Diminuer l'empreinte écologique : un choix éclairé, assumé et responsable

Depuis une soixantaine d'années, de nombreux résultats scientifiques attestent de l'érosion accélérée de la biodiversité, qui relève dans certains cas de véritables effondrements. Cette érosion a de lourdes conséquences pour tous les êtres vivants, y compris les êtres humains. Réduire les impacts des activités humaines, en laissant aux autres êtres vivants la possibilité non seulement d'exister et de fonctionner au sens des écosystèmes, mais aussi de poursuivre leur évolution, constitue un enjeu central pour la vie sur Terre et pour le bien-être actuel et futur des sociétés humaines dans ses dimensions matérielles et éthique.

En diminuant son empreinte écologique tout en développant des solutions pour améliorer la qualité de vie de ses habitants, la France peut affirmer sa position de leader exemplaire sur une trajectoire innovante et vertueuse prenant en compte à la fois l'économie, la protection de l'environnement, le maintien de son agriculture et la santé de sa population.

Cette transition ne revêt pas uniquement une dimension politique au sein de nos sociétés, elle peut constituer un moment particulier dans l'histoire du vivant, une potentialité de choix pour la première fois éclairé, assumé et responsable d'une forme de vie vis-à-vis des autres au sein de la biodiversité. Stopper, de toute urgence, la destruction de ce « tissu vivant » de la Terre est encore possible si l'ensemble des acteurs sociaux s'engage dans cette cause commune.

Auteurs **Hélène Soubelet**, directrice de la FRB
Jean-François Silvain, président de la FRB
Aurélié Delavaud, en charge de l'appui au CS

Rellecteurs **Comité scientifique (CS) de la FRB**