ENSV VetagroSup

Biodiversité/Santé : quelles traductions institutionnelles ?

Rapport n°2 pour une cartographie des acteurs et des enjeux sur les interfaces biodiversité-santé

Auteurs : Marie Barloy, Élise Mathery, Émilie Najean, Émilie Printz-Wenisch et Camille Torres. Dir. : Amandine Gautier

19

Table des matières

Liste des abréviations 3

Introduction 5

Problématique et Hypothèses 7

Méthode 8

Plan 8

I. Le lien santé - environnement : l'"avant" biodiversité-santé 9

1. Les liens entre la santé et l'environnement dans les textes 9

2. 2003-2010 : l'émergence d'un lien santé-biodiversité dans les textes 11

3. De 2009 à 2013 : une évolution sémantique de l'environnement vers la biodiversité 15

II. L'apparition du lien biodiversité-santé dans les textes français (2013-2014) 18

1. Le rapport CGEDD (avril 2013) marque un tournant pour le lien biodiversité-santé 18

2. Le PNSE3 (2015-2019) intègre le lien biodiversité-santé dans les politiques publiques 20

3. Un point de rupture à nuancer 26

III. Des évolutions après le rapport CGEDD et le PNSE3 30

1. 2014-2015 : l' « entre-deux » 30

3. La récente implication d'un acteur en retrait : le ministère de l'agriculture 36

4. Penser à l'après : perspectives et évolutions du lien biodiversité-santé 39

Conclusion 42

Bibliographie 44

Ouvrages 44

Articles 44

Sources 45

Sources écrites 45

Rapports et mémoires 45

Sitographie 45

Sources administratives 45

Textes législatifs 47

Entretiens 48

Annexes 50

Annexe 1 - Note à la Directrice générale de la prévention des risques avec les propositions pour le 3ème plan national santé environnement 50

Annexe 2 - Tableau récapitulatif des textes étudiés 53

Liste des abréviations

ADEME : Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie

AFB : Agence Française pour la Biodiversité

ANSES : Agence Nationale pour la Sécurité Sanitaire de l'Alimentation, de l'Environnement et du Travail

CEDH : Cour Européenne des Droits de l'Homme

CDB : Convention sur la Diversité Biologique

CGAEER : Conseil Général de l'Alimentation, de l'Agriculture Et des Espaces Ruraux

CGEDD : Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable

CNDD : Commission Nationale du Développement Durable

DEB : Direction de l'Eau et de la Biodiversité

DGAl : Direction Générale de l'Alimentation

DGCRRF : Direction générale de la Concurrence, de la Consommation et de la Répression des Fraudes

DGPR : Direction Générale de la Prévention des Risques

DGS : Direction Générale de la Santé

EFESE : Évaluation Française des Écosystèmes et Services Écosystémiques

ENSV : École Nationale des Services Vétérinaires

FRTES : Feuille de Route pour la Transition Écologique et Solidaire

GEST : Groupe d'Étude Scientifique et Technique

GT1 : Groupe de Travail « santé et biodiversité, dans un contexte de changement climatique »

IGAS : Inspection Générale des Affaires Sociales

IGSPV : Inspecteur Général de la Santé Publique Vétérinaire

IPEF : Ingénieur des Ponts, des Eaux et des Forêts

ISPV : Inspecteur de la Santé Publique Vétérinaire

LAURE : Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle des Énergies

MAES :	Mapping and Assessment of Ecosystem and their services
MEA :	Millenium Ecosystem Assessment
MTES :	Ministère de la Transition Écologique et Solidaire
OMS :	Organisation Mondiale de la Santé
PAGERS :	Politiques Publiques de l'Alimentation et Gestion du Risque Sanitaire
PNSE :	Plan National Santé Environnement
SNB :	Stratégie Nationale pour la Biodiversité
SNDD :	Stratégie Nationale de Développement Durable
SNTEDD :	Stratégie Nationale de Transition Écologique vers un Développement Durable

Introduction

En France, le concept de biodiversité a progressivement trouvé sa place dans le champ des politiques de protection de la nature construites par la loi sur les parcs nationaux en 1960. En même temps qu'on dédie l'espace rural à l'agriculture, on affecte en effet les territoires qui n'y sont pas propices à la protection de la nature[1]. Par la suite, la loi sur la protection de la nature institue en 1976 le statut d'espèces protégées et d'espaces protégés[2]. Le néologisme « biodiversité » voit le jour seulement en 1985 par le biologiste américain Walter G. Rosen avant d'être repris et popularisé[3].

C'est en 2004 que la concrétisation de l'engagement français au titre de la Convention sur la Diversité Biologique (CDB) apparaît à travers la première Stratégie Nationale pour la Biodiversité (SNB) avec le but précis de « stopper la perte de la biodiversité d'ici 2010 ». Tout en intégrant les différents engagements du Grenelle Environnement de 2007, la SNB a ainsi pour ambition de « *préserver et restaurer, renforcer et valoriser la biodiversité, en assurer l'usage durable et équitable, réussir pour cela l'implication de tous et de tous les secteurs d'activité* »[4]. Arrivée à son terme, elle fait l'objet d'une révision en 2011 (SNB 2011-2020) : certains objectifs en accord avec les objectifs d'Aichi sont fixés et six orientations stratégiques sont élaborées.

Mais c'est seulement en 2016 que la première loi sur la biodiversité sera promulguée, quatre ans après son annonce lors de la conférence environnementale de 2013 par le Président de la République François Hollande et après deux ans et demi de débat parlementaire. Ce projet de loi se veut un marqueur fort de l'engagement de la France contre l'érosion de la biodiversité dans le pays. La loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages voit ainsi le jour et, à travers ses 174 articles et ses six titres[5], vise à restaurer, protéger et valoriser la biodiversité. De nouveaux principes sont pris en compte tels que le principe de solidarité écologique, le principe de non-régression, le principe de l'utilisation durable. La création de l'Agence Française pour la Biodiversité (AFB) est alors actée[6].

---

[1] Micoud A., *La biodiversité est-elle naturelle, Ecologie et politique*, n°30, Vol.1, 2005.

[2] Compagnon E., Rodary E., *Les politiques de la biodiversité*, Presses de Sciences Po (P.F.N.S.P.), Paris, 2017.

[3] Disponible sur : https://www.cnrs.fr/cw/dossiers/dosbiodiv/index.php?pid=decouv_chapA&savoir_id=savoir_a1_1 consulté le 30 novembre 2018

[4] Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie. *Stratégie nationale pour la biodiversité 2011-2020*, p.60, 2012.

[5] Le renouvellement de la « vision de la biodiversité, et les principes d'action qui doivent permettre sa protection et sa restauration » ; La gouvernance de la biodiversité à l'échelle nationale et régionale ; La création d'une Agence française pour la biodiversité ; L'entrée en vigueur dans le droit français du protocole de Nagoya à la Convention sur la diversité biologique ; « une palette d'outils gradués en fonction des enjeux pour renforcer l'action en faveur de la préservation » visant à simplifier les procédures et les schémas nationaux ; et enfin un titre VI relatif à la politique des paysages. Sénat, *Loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages* [en ligne], consulté le 06 juin 2018. Disponible sur : https://www.senat.fr/dossier-legislatif/pjl14-359.html

[6] Loi n° 2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages. Disponible sur https://www.legifrance.gouv.fr/eli/loi/2016/8/8/2016-1087/jo/texte (consulté le 12 novembre 2018)

Depuis les préoccupations premières de conservation des milieux naturels et des espaces sauvages, le champ de la biodiversité n'a cessé de s'étendre, suivant la tendance observée pour le changement climatique par l'annexion de domaines d'actions publiques variés. Le champ de la biodiversité s'élargit entre autres à la valorisation économique, la biosécurité, la propriété intellectuelle sur le vivant, la santé publique[7], etc.

Dans la suite du Millenium Ecosystem Assessment (MEA) et son approche économique, des liens entre la biodiversité et la santé sont progressivement tissés et mis en avant. L'impact des atteintes de la biodiversité sur la santé est en effet reconnu même si de nombreuses questions scientifiques de ce champ restent ouvertes[8].

Le rapprochement entre les notions de biodiversité et de santé apparaît comme relativement récent. La CDB et la loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages définissent la biodiversité de la façon suivante : *« On entend par biodiversité, ou diversité biologique, la variabilité des organismes vivants de toute origine, y compris les écosystèmes terrestres, marins et autres écosystèmes aquatiques, ainsi que les complexes écologiques dont ils font partie. Elle comprend la diversité au sein des espèces et entre espèces, la diversité des écosystèmes ainsi que les interactions entre les organismes vivants. »*[9] Parallèlement, la santé est définie par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) comme *« un état complet de bien-être physique, mental et social, et ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité »*.[10] Elle se comprend aujourd'hui à l'aune des concepts internationaux *One Health* qui visent à donner une approche globale de la santé de l'Homme, des animaux et de l'environnement[11]. Dans les années 1990, à la suite de procès à l'échelle locale, le lien entre l'environnement de l'homme et sa santé a été mis en évidence : un environnement néfaste peut avoir des conséquences sur la santé.

Afin d'étudier ce sujet émergent des relations entre la biodiversité et la santé, une convention entre l'Agence Française pour la Biodiversité (AFB) et Vetagro-Sup a été mise en place, afin de réaliser une cartographie nationale des acteurs et des enjeux de l'interface entre la biodiversité et la santé. Pour ce faire, plusieurs travaux sont conduits sur une période de 15 mois. Ces travaux devront offrir un éclairage opérationnel (les acteurs dans les territoires, les enjeux, les enceintes et les actions) aux décideurs publics et à l'ensemble des acteurs. Un premier travail, conduit entre mai et juillet 2018 a permis de caractériser sous le terme de « nexus » les relations entre la biodiversité et la santé, en déterminant sa mise en politique progressive en lien avec un environnement scientifique singulier. Il a mis en évidence le rôle majeur joué par un groupe de scientifiques et notamment des écologues[12], particulièrement impliqués dans cette problématique, à l'échelle internationale et nationale. Les données scientifiques, largement sollicitées, se confrontent néanmoins à la difficulté d'obtenir des

[7] Compagnon E., Rodary E., *op. cit.*
[8] Gautier A., Pinasseau M., *Le nexus biodiversité-santé*, Rapport n°1 pour une cartographie des acteurs et des enjeux sur les interfaces biodiversité-santé, 2018.
[9] Loi n° 2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages, *op.cit.*
[10] OMS. *Comment l'OMS définit-elle la santé ?* Disponible sur : http://www.who.int/suggestions/faq/fr/ (consulté le 10 décembre 2018)
[11] http://www.onehealthglobal.net/what-is-one-health/
[12] Ecologue : spécialiste de l'écologie (Larousse)

résultats randomisés dans la perspective de construire des relations univoques entre la biodiversité et la santé. Différents réseaux au travail à l'échelle nationale ont été décrits afin de montrer comment est discutée, en pratique, une volonté de démontrer les effets bénéfiques de la biodiversité sur la santé (celle des animaux, des écosystèmes mais aussi des humains)[13]. Quatre thèmes principaux sont mis en évidence par les acteurs en jeu : la faune sauvage et les maladies infectieuses, l'antibiorésistance, la nature en ville et le bien-être humain, ainsi que la pharmacopée fournie par la biodiversité. L'enquête dont les résultats sont restitués dans le présent rapport s'appuient donc sur ces quatre thèmes. Le terme *santé* est traité au sens large, c'est-à-dire prenant en compte la santé humaine, animale, végétale et des écosystèmes.

Problématique et Hypothèses

Ce rapport entend fournir une analyse documentaire approfondie des textes réglementaires, des stratégies nationales et des plans nationaux identifiés au préalable comme relevant de la question des rapports entre la biodiversité et la santé. Cette analyse permet de poursuivre l'identification des acteurs, en particulier ceux en retrait, et de comprendre les traductions institutionnelles, ainsi que d'éventuelles influences internationales, de ce lien entre biodiversité et santé : comment ce dernier est-il pris en compte dans les politiques publiques ? Quels sont les textes et les politiques concernées par ce lien ? Comment chaque ministère - santé, agriculture et alimentation, transition écologique et solidaire – intervient-il sur le sujet ?

Nous avons émis un certain nombre d'hypothèses :

- Le lien biodiversité - santé découle d'une évolution du lien santé - environnement. Des procès à l'échelle locale, suite à des atteintes à l'environnement ayant un impact sur la santé ont suscité un intérêt croissant de la société pour la problématique de la sauvegarde de l'environnement et de la biodiversité
- Le lien biodiversité - santé a toujours existé, quoique formulé dans d'autres termes.
- Le lien biodiversité - santé a été concrétisé à travers des politiques publiques comme les Plans Nationaux Santé Environnement.
- La lien biodiversité - santé apparaît tardivement dans les textes et son apparition marque un réel point de rupture.
- Le Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation et le Ministère des Solidarités et de la Santé sont en position de retrait concernant cette problématique. Le principal moteur est le Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire

Nous allons donc chercher à infirmer ou confirmer ces hypothèses, et identifier les raisons et les perspectives associées, l'objectif étant notamment d'identifier les acteurs nommément impliqués dans l'origine des textes dont l'étude traitera.

[13] Gautier A., Pinasseau M., *Le nexus biodiversité-santé*, Rapport n°1 pour une cartographie des acteurs et des enjeux sur les interfaces biodiversité-santé, 2018, p. 62.

Méthode

Dans un premier temps, le recensement des différents textes réglementaires a été réalisé. Une fois la liste des textes établie, le travail a été approfondi par la recherche des acteurs en lien avec ces textes et notamment leurs initiateurs, l'objectif était alors de faire la sociogenèse de ces textes. Une attention particulière a été portée à la terminologie afin de pouvoir retracer l'histoire de l'émergence des relations entre la biodiversité et la santé.

Dans un deuxième temps, des entretiens semi-directifs ont été réalisés avec des acteurs incontournables dans la production des textes (N=6), cinq occupant des postes aux ministères en charge de l'environnement, de la santé ou de l'agriculture et un dans le secteur privé comme avocat spécialisé dans l'environnement. Cela a permis de mieux comprendre les aspects socio-historiques associés aux textes. Les entretiens sont d'une durée de 30 minutes à 1 heure. Les acteurs ont été interrogés sur leur lieu de travail ou par vidéoconférence.

Plan

Ce rapport propose une lecture chronologique des textes institutionnels de 1995 à 2018, mettant en lumière l'apparition progressive du lien biodiversité-santé dans les politiques publiques. Nous verrons dans une première partie comment le lien entre biodiversité et environnement s'est installé progressivement à travers les textes des différents ministères en nous attachant à repérer les évocations implicites du lien entre biodiversité et santé, jusqu'à sa formalisation en 2013. Dans la seconde partie, nous présenterons les textes traitant explicitement de ce lien, comme le rapport du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) qui fait émerger pour la première fois le lien biodiversité-santé avant son officialisation dans le troisième plan national santé environnement (PNSE), ce dernier marquant une véritable rupture pour les évolutions futures. Enfin, dans la troisième partie, nous nous consacrerons aux évènements qui ont suivi l'élaboration du lien dans le PNSE 3, les textes postérieurs, ses conséquences sur l'implication de certains acteurs, ainsi que les perspectives pour l'avenir.

I. Le lien santé - environnement : l'"avant" biodiversité-santé

1. Les liens entre la santé et l'environnement dans les textes

Le concept de biodiversité a progressivement pris place grâce aux lois sur les parcs nationaux en 1960 puis la protection de la nature en 1976. En 1992, la Convention sur la Diversité Biologique a été créée lors du 3ème sommet de la Terre à Rio (la Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement). On y reconnaît alors que la diversité biologique est « une préoccupation commune à l'humanité ». Pour la première fois y est également formulé le principe de précaution, selon lequel : *« En cas de risque de dommages graves ou irréversibles, l'absence de certitude scientifique absolue ne doit pas servir de prétexte pour remettre à plus tard l'adoption de mesures effectives visant à prévenir la dégradation de l'environnement. ».*[14]

La protection de l'environnement a pu avancer grâce à la création d'un lien entre la santé et l'environnement. Sa judiciarisation contribue à son émergence et à son renforcement, et l'échelon européen contribue à le légitimer. À la suite de plusieurs procès nationaux, une jurisprudence de la Cour Européenne des Droits de l'Homme (CEDH)[15] relative au lien entre la santé et l'environnement s'est installée. Dans les années 1990 s'est déroulé un procès en Espagne où une tannerie libérait des émanations dangereuses pour la santé et pour l'environnement. Le procès civil n'a pas donné de suite car la tannerie était reconnue d'intérêt général. Mais la CEDH a arbitré sur le fait qu'on ne respectait le droit des habitants de vivre dans la tranquillité : le droit de l'environnement a été rattaché au droit au respect des domiciles et au fait que ces émanations ne devaient pas pénétrer dans les domiciles afin de protéger les habitants[16]. Cela a permis la parution de l'arrêt Lopez Ostra[17] du 9 décembre 1994.

Un second arrêt a été rendu par la CEDH : l'arrêt Guerra. En Italie, des femmes qui habitaient à côté d'une usine produisant beaucoup d'émanations toxiques ont réclamé des informations sur les fumées. Ces femmes craignaient que ces gaz puissent porter atteinte à la sécurité de la grossesse. Le procès a été adressé à la CEDH, qui a appuyé sa décision sur le droit au respect de la vie privée et familiale. Cela a permis de créer une jurisprudence qui a influencé par la suite le droit français[18].

---

[14] Ces informations sont disponibles sur le site des nations unies [en ligne] : http://www.un.org/french/events/rio92/rio-fp.htm consulté le 15 décembre 2018

[15] La CEDH est une cour qui statue sur des recours individuels des citoyens lorsqu'ils n'ont pas eu satisfaction dans les différents pays. Cette institution a été créée par convention avec le Conseil de l'Europe, qui regroupe 44 états européens. Ces informations sont issues du site internet de la CEDH : https://www.echr.coe.int/Pages/home.aspx?p=court&c=fre

[16] Martin J-C., Maljean-Dubois S., *La Cour Européenne les droits de l'homme et le droit à un environnement sain,* Prévention des risques et responsabilité environnementale, UNITAR, pp. 37-53, 2011, [en ligne] disponible sur : https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00734256/document consulté le 15 décembre 2018.

[17] Les informations des paragraphes suivant nous ont été fournies grâce à l'entretien n°3.

[18] Marguénaud J-P., *Le droit à l'information supplanté par le droit au respect de la vie privée et familiale des voisins d'usines chimiques*, Revue Européenne de Droit de l'Environnement, pp. 319-324, 1998.

« En fait, ce qui se passe, c'est que dans ces procès-là, il y a beaucoup de grands élus qui sont concernés. Quand vous êtes l'avocat de la ville de Marseille, de la ville de Nice et autre chose, quand le député maire est là-bas à l'Assemblée nationale et disant « il faut quand même une convention internationale pour la Méditerranée pour faire quelque chose, etc. » C'est des procès qui sont semi politiques […]. »[19].

Si le terme « *semi politique* » est utilisé par cet acteur, ses propos signifient que les élus locaux utilisent ces procès locaux à des fins politiques. Ces élus ont intérêt à ce que leurs électeurs soient témoins des actions bénéfiques pour leur santé qu'ils veillent à mettre en œuvre. C'est en politisant ces procès à l'échelle locale que l'on a pu mettre en évidence le lien entre l'environnement et la santé, en s'appuyant sur d'autres droits existants comme le droit au respect de la vie privée et familiale ou le droit des habitants à vivre dans la tranquillité. La mise en place de la jurisprudence a permis de protéger davantage les populations et de sensibiliser, voire même d'initier, la problématique du lien santé et environnement. Cela a, par la suite, permis des évolutions du droit français.

Le 3 février 1995 est promulguée la loi n° 95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement[20], également appelée "loi Barnier" (nom du Ministre de l'Environnement de l'époque). Dans cette dernière figure le principe de précaution énoncé lors du sommet de la terre de Rio de 1992. Elle a également permis d'inscrire la biodiversité dans le patrimoine commun de la nation, sans toutefois faire le lien avec la santé. Mais peu de temps après, la loi sur l'air et l'utilisation rationnelle des énergies (LAURE) du 30 décembre 1996, lorsque Corinne Lepage était Ministre de l'Environnement, a concrétisé **pour la première fois l'intégration du lien entre l'environnement et la santé**. En effet, il y est spécifié que parmi les études préalables à la réalisation d'aménagements, une étude des effets sur la santé doit être réalisée. Cette analyse comprend au minimum une analyse de l'état initial du site et de son environnement, l'étude des modifications que le projet engendrerait, et les mesures envisagées pour supprimer, réduire et si possible compenser les conséquences dommageables pour l'environnement et pour la santé[21]. Une telle analyse correspond donc à une expertise scientifique des impacts sur la santé et sur l'environnement. Par exemple, en cas de construction d'un bâtiment, il doit y avoir une preuve scientifique que les matériaux utilisés ne nuisent pas à la santé. L'amiante est donc un matériel qui ne peut être utilisé que dans un cas où une étude démontrerait que son utilisation dans ces conditions n'est pas néfaste pour la santé. L'Institut de veille sanitaire (aujourd'hui Santé Publique France) et l'Agence nationale pour la sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (l'ANSES) sont chargés de surveiller et réaliser l'ensemble de ces expertises et permettent l'élaboration de toute une doctrine sur les liens entre la santé et l'environnement.

« Le lien santé – environnement suppose une démonstration qui est scientifique, qui est très difficile à faire notamment quand vous avez des pollutions diffuses. Vous avez un problème

[19] Entretien n°3
[20] Loi n° 95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement, JORF n°29 du 3 février 1995 page 1840
[21] LOI n° 96-1236 du 30 décembre 1996 sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie (1), JORF n°0001 du 1 janvier 1997 page 11

scientifique derrière ça qui est très difficile à régler sur la causalité. Et même à la limite aussi d'ailleurs, la protection de la santé on y arrive aussi par l'aménagement. »[22].

Les procès s'appuient sur des données scientifiques. Or réaliser des expertises scientifiques demande du temps, ce qui allonge les délais nécessaires à l'aboutissement des procès. C'est notamment grâce aux avancées scientifiques que la problématique du lien entre la santé et la biodiversité a pu se construire.

2. 2003-2010 : l'émergence d'un lien santé-biodiversité dans les textes

Le 3 juin 2003 est adoptée la première stratégie nationale de développement durable (SNDD), à l'origine de l'élaboration d'un plan national santé-environnement. L'actualisation de 2006 introduit en outre un volet sur les maladies émergentes, thème prépondérant dans les problématiques de santé et de biodiversité telles que définies actuellement.

Ainsi, le premier plan national santé-environnement 2004-2008 (PNSE1) est adopté le 21 juin 2004, par Jean-Pierre Raffarin, sous l'égide des ministères en charge de l'environnement, de la santé, de l'emploi et de la recherche[23]. Il avait pour vocation une approche intégrée et globale de l'ensemble des polluants et milieux de vie pour répondre aux enjeux de prévention des principaux risques sanitaires liés à l'environnement[24]. Les thèmes abordés traitent principalement de l'environnement : influence de l'environnement sur la santé humaine, « santé environnementale » ou encore « pathologies liées à l'environnement ».

Le lien entre la santé et la biodiversité est abordé explicitement dans le préambule du plan : *« L'évolution des conditions globales en matière de climat et de biodiversité peut affecter la santé humaine, notamment par la diffusion de maladies infectieuses. »* Un axe évoque l'importance de renforcer les connaissances fondamentales des déterminants environnementaux et sociétaux de la santé des populations, parmi ces déterminants environnementaux figurent la biodiversité et ses modifications.

La même année apparaît la première stratégie nationale pour la biodiversité (SNB) 2004-2010, élaborée par la cellule « biodiversité » placée auprès du directeur de la nature et des paysages, en collaboration avec les scientifiques de l'institut français de la biodiversité ainsi que des représentants de la commission nationale du développement durable (CNDD)[25]. Elle est pilotée par le ministère de l'environnement. Dans cette stratégie, l'aspect santé n'est pas

---

[22] Entretien n°3

[23] *Avertissement* : pour plus d'homogénéité dans ce rapport, nous utilisons les termes "ministère en charge de" la santé, l'environnement ou l'agriculture, et non pas les intitulés exacts des différents ministères, car ceux-ci ont changé au cours du temps.

[24] Ministère de l'Ecologie, Ministère de la Santé et de la Protection Sociale, Ministère de l'Emploi, du Travail et la Cohésion Sociale, Ministère délégué à la Recherche, juin 2004. *Premier Plan National Santé Environnement 2004-2008*.

[25] Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement, *Stratégie Nationale pour la Biodiversité bilan 2004-2010*, février 2004, 37pp.

évoqué. Celle-ci est composée de quatre orientations transversales : mobiliser tous les acteurs, reconnaître sa valeur au vivant, améliorer la prise en compte par les politiques publiques et développer la connaissance scientifique et l'observation ; ainsi que dix plans d'action sectoriels, élaborés pour la plupart entre 2005 et 2006 et réactualisés en 2009 pour intégrer les engagements du Grenelle Environnement. L'objectif assigné était ambitieux, mais n'a pas été atteint, tant au niveau français qu'européen : les actions n'ont pas été d'une ampleur suffisante pour faire face aux pressions qui s'exercent sur la biodiversité[26].

Tout se passe comme si, au sein du ministère de l'environnement, il y avait un véritable cloisonnement des thématiques, avec une dichotomie entre la santé et l'environnement d'une part, et la biodiversité d'autre part. C'est du moins l'impression qui se dégage à la lecture des textes.

Dans cette période, un autre texte avait attiré notre attention car semblant faire le lien entre la santé et la biodiversité : la stratégie d'adaptation au changement climatique, adoptée par le ministère de l'environnement en juillet 2007. En réalité, il décrit les conséquences du réchauffement climatique sur la biodiversité d'une part et sur la santé d'autre part[27]. Le lien entre biodiversité et santé n'y est donc pas clairement exprimé. Nous y trouvons néanmoins un lien indirect, car le réchauffement climatique a un impact sur la biodiversité, qu'il soit négatif ou positif, et cette modification dans la répartition des espèces végétales et animales aura un impact sur la santé humaine, si l'on se réfère le lien entre biodiversité et santé tel qu'il est défini dans les précédents travaux.

Mais qu'en est-il des textes réglementaires ?

Le 1er mars 2005 est publiée la Loi constitutionnelle relative à la Charte de l'environnement, sous l'égide du ministère de l'environnement, qui stipule que « *chacun a le droit de vivre dans un environnement équilibré et respectueux de la santé* », et qui définit le « *principe de précaution* »[28].

Le Président de la République Jacques Chirac annonce dans deux discours en 2001 et 2002 qu'il souhaite proposer aux Français une Charte de l'environnement adossée à la Constitution[29]. Le Premier Ministre Lionel Jospin a repris dans son discours de politique générale cet objectif comme l'une des priorités de l'action gouvernementale. Une Commission est réunie autour du paléontologue Yves Coppens afin de réfléchir à l'élaboration de la Charte. Parallèlement à cette Commission, une consultation nationale a été menée, les grandes lignes ayant été définies par Roselyne Bachelot-Narquin, Ministre de l'écologie et du développement durable. Le Gouvernement a ensuite rédigé un projet de loi constitutionnelle adopté en Conseil des ministres le 25 juin 2003. Ce texte, finalement voté par le Parlement réuni en Congrès le 28 février 2005, a été promulgué le 1er mars 2005.

---

[26] *Ibid.*

[27] Ministère de l'Énergie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire. *Stratégie nationale d'adaptation au changement climatique*, juillet 2007.

[28] Loi constitutionnelle n° 2005-205 du 1 mars 2005 relative à la Charte de l'environnement

[29] Disponible sur : https://www.actu-environnement.com/ae/news/572.php4 consulté le 17 novembre 2018.

Dans le rapport de la Commission Coppens, il y a une interrogation sur *« les services écologiques rendus par la nature et dans quelle mesure, la dégradation ou la disparition irréversible de certains biens environnementaux affectent les conditions mêmes de l'existence de l'homme.* »[30]. On voit donc apparaître un questionnement entre la perte de biodiversité et ses possibles impacts sur l'existence humaine (donc la santé humaine). La production et la préservation de la biodiversité procurent les ressources nécessaires à l'agriculture et à certains secteurs industriels, notamment pharmaceutique. Il est ensuite écrit que toutes les espèces d'un écosystème sont liées entre elles. Le rapport souligne ensuite que « *dans l'ignorance* », il n'est pas possible de faire le tri entre ce qui est potentiellement utile ou non. Cette ignorance conduit les experts à recommander la prudence étant donné qu'on ne connaît pas les impacts potentiels d'une perte de biodiversité.

Dans sa proposition de loi constitutionnelle, la Commission a voulu inscrire explicitement le terme *biodiversité* : « *Chacun a le devoir de contribuer, dans l'intérêt des générations présentes et futures, à la protection et à l'amélioration de cet environnement, patrimoine naturel et culturel commun et à la préservation de la biodiversité* ». Ainsi la Commission voulait insister sur la nécessaire préservation de la biodiversité et l'intérêt des générations présentes et futures, sans toutefois faire un lien direct entre biodiversité et santé. Le mot « *biodiversité* » n'a pas été conservé mais il a été souligné que la diversité biologique pouvait être affectée par notre mode de vie.

La Commission propose d'inscrire l'*environnement* en tant que patrimoine commun des hommes, c'est la reconnaissance du lien entre l'Homme et son environnement, les éléments de l'environnement (air, eau, sol, faune, flore) constituant ensemble des écosystèmes. Ce patrimoine écologique s'affranchit des frontières nationales et administratives. C'est donc une étape supplémentaire après la loi Barnier qui avait déjà reconnu l'environnement comme le patrimoine commun de la nation[31].

La Commission propose également de faire apparaître le terme *santé* dans l'énoncé du principe de précaution : « *Le principe de précaution selon lequel quand un risque de dommage grave ou irréversible à l'environnement ou à la santé a été identifié, sans qu'il puisse être établi avec certitude en l'état des connaissances scientifiques, l'autorité publique met en œuvre un programme de recherches et prend les mesures provisoires et proportionnées propres à y parer.* » Finalement le terme *santé* n'apparaît pas dans la Charte, le principe de précaution concernant uniquement la sauvegarde de l'environnement.

Ainsi, la mise en lien entre santé et biodiversité n'est pas encore présente dans la Charte de l'environnement mais il est clairement inscrit que l'Homme et son environnement forment un tout et que des déséquilibres peuvent nuire à l'Humanité. Nous retiendrons de cette loi constitutionnelle la notion d'environnement qui reste prédominante, et la non prise en compte du lien entre biodiversité et santé.

---

[30] *Ibid.*

[31] Loi n° 95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement.

Deux autres textes réglementaires commencent à aborder un peu plus précisément les thématiques de santé et environnement, sans toutefois faire le lien entre les deux. Il s'agit des lois Grenelle : la première, adoptée le 3 août 2009 par le ministre de l'environnement Jean-Louis Borloo, énonce certains thèmes d'intérêt pour notre problématique tels que la volonté de stopper la perte de biodiversité, d'évaluer les services rendus par la biodiversité, ainsi que la prévention des risques pour l'environnement et la santé[32]. Dans la loi Grenelle 2 de 2010, il s'agit de préserver la biodiversité (protection des espèces et des habitats) et de maîtrise des produits phytopharmaceutiques[33]. Le lien biodiversité-santé émerge progressivement, mais toujours de manière implicite. Bien que les termes biodiversité et santé soient très peu utilisés et que le lien entre les deux n'est pas fait, les thématiques de santé et environnement commencent à être au cœur des textes réglementaires.

Jusqu'à présent, nous n'avons évoqué que des textes émanant du ministère de l'environnement. Qu'en est-il des autres ministères en lien avec cette thématique, c'est à dire les ministères de la santé et de l'agriculture ?

Durant cette période, peu de textes émanent spécifiquement des autres ministères, concernant le lien biodiversité-santé. En effet, les ministères en charge de la santé et de l'agriculture ont leurs préoccupations propres, qui ne concernent pas forcément cette thématique :

« La DGS, c'est pas du tout leur trip, ils sont restés dans une logique de médecins, c'est-à-dire on soigne la maladie quand elle apparaît, on ne s'intéresse pas à ce qui se passe autour, on s'intéresse très peu à l'environnement au sens large »[34]

Comme l'avait mentionné le rapport d'Amandine Gautier et de Marie Pinasseau sur le nexus biodiversité – santé, le Ministère de l'agriculture et de l'alimentation semble absent de cette problématique. Cela a été confirmé par la plupart des acteurs interrogés sur le sujet dans le cadre de la présente étude, le ministère de l'agriculture n'est jamais cité, et, lorsque l'on pose la question, on obtient des avis assez unanimes sur son absence dans les débats (voir partie III. 3).

Pourtant, nous pouvons mentionner le troisième plan Alzheimer 2008-2012, publié en février 2008 par le ministère en charge de la santé, qui parle de jardins permettant de reconnecter les patients au monde en stimulant les fonctions mentales et physiques[35]. On a ici l'émergence du concept de jardin thérapeutique, lequel rejoint la thématique du bien-être en lien avec l'environnement.

Cette même année, en 2008, apparaît le plan Ecophyto du ministère en charge de l'agriculture[36]. Au niveau européen, l'utilisation durable des pesticides est l'une des sept stratégies du sixième programme communautaire d'action pour l'environnement (2002-2012).

---

[32] LOI n° 2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement.
[33] LOI n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement.
[34] Entretien n°6, un acteur institutionnel
[35] Ministère de la Santé, de la Jeunesse et des Sports, février 2008. *3e Plan Alzheimer 2008-2012*.
[36] Ministère de l'Agriculture et de la Pêche, *Premier Plan Ecophyto 2008-2018*, 2008.

Cette stratégie a été déclinée au niveau français en 2006 à travers le plan interministériel de réduction des risques liés aux pesticides. À l'issue du Grenelle de l'environnement en 2007 et notamment de son engagement à réduire l'usage des pesticides, le Président de la République a confié au Ministre de l'Agriculture et de la Pêche l'élaboration d'un « *plan de réduction de 50% des usages des pesticides dans un délai de dix ans, si possible* »[37]. Le premier plan Ecophyto s'inscrit également dans le cadre de la directive européenne 2009/128 sur l'utilisation des produits phytopharmaceutiques compatible avec le développement durable.

On y trouve des mesures en lien avec l'environnement, puisqu'il est question de surveiller les effets indésirables des pesticides sur l'environnement et la santé, ainsi que de préserver l'environnement et la santé par la sécurisation des usages de pesticides en zone non agricole. Encore une fois, le lien biodiversité-santé n'est pas cité explicitement dans le texte, mais on est bien dans la thématique « *One Health* » qui prône une santé globale, humaine, animale, végétale et environnementale.

3. De 2009 à 2013 : une évolution sémantique de l'environnement vers la biodiversité

A partir de 2009, date « charnière » choisie ici, une évolution progressive de la sémantique peut être constatée dans les textes. Petit à petit, le terme biodiversité commence à apparaître. On voit certes apparaître quelques nouveaux textes, mais on assiste surtout à la réactualisation des premiers plans - cités dans la partie précédente – qui arrivent à leur terme.

C'est en effet en 2009 que le deuxième plan national santé environnement (PNSE2) 2009-2013 est réactualisé. Il est toujours sous l'égide des mêmes ministères : ministère en charge de l'environnement, de la santé, du travail et de la recherche ; il est basé sur le rapport d'un groupe de travail présidé par un professeur en médecine, M. Gentilini[38]. On note, cette fois encore, la volonté de promouvoir la recherche sur ces thématiques émergentes, confirmant le rôle prépondérant des scientifiques dans la mise en politique de ces thématiques, comme l'avaient exprimé Amandine Gautier et Marie Pinasseau. La place des actions inhérentes au lien biodiversité-santé demeure tout aussi limitée dans ce second plan.

On relève la création d'un observatoire de l'ambroisie, plante nuisible à l'homme car fortement allergène, et une action sur les risques liés aux rejets de médicaments. On entrevoit ici une association négative entre biodiversité et santé, et plus uniquement positive : la première action concernant les espèces nuisibles montre les effets néfastes que peut avoir la biodiversité sur la santé, tandis que la seconde évoque les effets néfastes de la santé (humaine et animale) sur la biodiversité, avec les résidus de médicaments que l'on peut retrouver dans les eaux par exemple. Mais on parle toujours de « *santé environnementale* », de « *maladies et qualité de l'environnement* », pas de biodiversité et de santé.

---

[37] Butault J.P. *et al.*, 2010. *Ecophyto R&D. Quelles voies pour réduire l'usage des pesticides* ? Synthèse du rapport d'étude, INRA Editeur (France), p. 3.

[38] Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer, Ministère de la Santé et des Sports, Ministère de l'Emploi, du Travail et la Cohésion Sociale, Ministère délégué à la Recherche. *Deuxième Plan National Santé Environnement 2009-2013*, 2009.

Le 27 juillet 2010, c'est au tour de la deuxième stratégie nationale de développement durable (SNDD), du ministère en charge de l'environnement, de voir le jour[39]. On y retrouve la notion de « *services écosystémiques* » et on entrevoit une définition explicite du lien entre biodiversité et santé : « *La survie des sociétés humaines dépend entièrement des services rendus par les écosystèmes* ». Ou encore : « *les activités humaines appauvrissent la biodiversité [ce qui] compromet le bien-être, voire la survie de l'humanité* ». D'autres thèmes non abordés dans les textes précédents sont identifiables, comme la surveillance des maladies vectorielles, le développement des espaces de nature en ville, l'amélioration de la connaissance et la réduction des risques liés aux rejets de résidus médicamenteux dans l'environnement.

Petit à petit, la santé environnementale fait place à un rapprochement entre santé et biodiversité.

Faisant écho à la deuxième SNDD, le Plan Nature en Ville est publié le 9 novembre 2010, par le ministère en charge de l'environnement, en particulier Mme Chantal Jouanno, secrétaire d'État chargée de l'écologie, ainsi que le ministère de l'Egalité des territoires et du Logement[40]. Il concrétise l'engagement 76 du Grenelle de l'Environnement de « *restaurer la nature en ville et ses fonctions multiples : anti-ruissellement, énergétique, thermique, sanitaire (eau, air, bruit, déchets), prévention de l'usage de produits chimiques, esthétique, psychologique* ». On voit émerger ici la volonté d'une « *restauration* » de la nature dans les espaces urbains, de préserver la biodiversité et les fonctions des écosystèmes, mais aucun lien avec la santé n'est réalisé.

Puis, en mai 2011, parait la deuxième stratégie nationale pour la biodiversité (SNB) 2011-2020, par le ministère en charge de l'environnement, en particulier la Direction de l'Eau et de la Biodiversité ainsi que le bureau de la connaissance et stratégie nationale pour la biodiversité[41].

Cette deuxième stratégie a été élaborée suite à la Conférence mondiale sur la biodiversité de Nagoya (COP 10), tenue en 2010, qui réunit notamment les pays signataires de la Convention sur la Diversité Biologique (CDB). Celle-ci aboutit à un nouveau plan stratégique, incluant les 20 objectifs d'Aïchi pour la biodiversité, détaillés et quantifiés, pour la période 2011-2020. Elle prend en compte les questions nouvelles liées aux services rendus par les écosystèmes. L'objectif est de maintenir à long terme le fonctionnement des écosystèmes et leurs capacités d'adaptation et d'évolution. La SNB affirme le lien entre la diminution de biodiversité et la dégradation des conditions de santé et de bien-être. En particulier, l'objectif 4 parle de l'importance de préserver la diversité génétique, animale, végétale et microbienne, et l'objectif 6 incite à préserver les écosystèmes pour préserver les services qu'ils nous rendent,

[39] Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer, D*euxième Stratégie Nationale de Développement Durable*, juillet 2010.

[40] Ministère de l'Egalité des territoires et du Logement, ministère de l'Ecologie, du Développement durable et des Transports, *Plan Nature en Ville,* novembre 2010.

[41] Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement, *Stratégie Nationale pour la Biodiversité 2011-2020,* mai 2011, 60pp.

comme la pollinisation par exemple. Or, on constate que ce sont justement des thématiques traitées par le Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation.

Le Ministère en charge de l'agriculture publie en 2012 son premier plan Ecoantibio 2012-2016, qui traite notamment de la problématique de l'antibiorésistance, et des risques de contamination environnementale par les antibiotiques[42], dans la perspective du concept « *One Health* ». Or, c'est aussi une thématique importante du lien biodiversité-santé[43]. Pourtant le rapport avec le lien biodiversité-santé n'est pas forcément évident à entrevoir : *« c'est un peu tiré par les cheveux »*[44]. Par exemple, les bactéries résistantes prennent la place des autres bactéries, ce qui peut engendrer des dysfonctionnements de la flore intestinale par exemple. On a aussi le risque d'échanges de bactéries résistantes entre animaux et humains. Mais l'utilisation d'antibiotiques et l'antibiorésistance ne diminuent pas la biodiversité[45]. Ainsi, le Ministère de la santé s'intéresse à l'antibiorésistance humaine ; le Ministère de l'environnement aux résidus des antibiotiques et de leurs impacts sur l'environnement ; le Ministère de l'agriculture à son application à la médecine vétérinaire. La thématique de l'antibiorésistance est ainsi commune aux trois ministères ; ce qui justifie une fois de plus le rôle du ministère l'agriculture dans les thématiques de santé et de biodiversité.

En conclusion de cette première partie, on peut affirmer que jusqu'en 2013, le lien biodiversité-santé n'est pas abordé dans les textes en tant que tel, il n'est pas dit explicitement qu'il s'agit de prendre en compte ce lien hormis dans le PNSE1 où il fait son apparition dans le préambule du plan sans toutefois faire l'objet d'une action. Pourtant, on trouve déjà les thématiques découlant de ce lien, dans les textes des différents ministères, même si ceux du ministère de l'environnement en parlent le plus. Ce lien est donc implicitement pris en compte, à travers les expressions « *santé environnementale* », *« préservation de la biodiversité et des écosystèmes* », « *services écosystémiques* ». La préservation de la biodiversité est évoquée dans de nombreux textes : elle apparaît comme une condition nécessaire à la santé de l'homme. Tout est question de mots employés, comme on le verra plus tard : on a longtemps traité du lien biodiversité-santé « *sans le savoir* ».

Nous allons à présent aborder le « *point de rupture* » que nous avons identifié, à partir duquel ce lien va être explicitement intégré dans certains textes institutionnels.

[42] Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation, de la Pêche, de la Ruralité et de l'Aménagement du territoire, *Premier Plan Ecoantibio*, 2012.
[43] Gautier, Pinasseau, 2018, *op cit*, p. 42.
[44] Entretien n°6, un acteur institutionnel
[45] Gautier, Pinasseau, *op cit*

II. L'apparition du lien biodiversité-santé dans les textes français (2013-2014)

1. Le rapport CGEDD (avril 2013) marque un tournant pour le lien biodiversité-santé

Jusqu'au rapport n°008095-01 du CGEDD, le lien biodiversité-santé n'est pas explicite dans les textes institutionnels. Selon l'acteur du CGAAER interrogé, ce lien a toujours existé ; mais c'est seulement à partir des années 2010-2011 que la sémantique « biodiversité-santé » commence à apparaître dans les textes. « […] *parce qu'avant j'avoue que je n'en avais pas souvent entendu parler, ou alors on en faisait mais sans le savoir, vous voyez* »[46]. Le lien biodiversité-santé a toujours existé ; mais le concept en tant que tel n'avait pas été traduit dans un nexus jusqu'au rapport du CGEDD.

Le mot biodiversité n'apparaît pas ou très peu dans les textes avant les années 2010. On retrouve des prémices du lien santé-environnement ; mais la sémantique « biodiversité-santé » n'est pas utilisée. Par exemple, le PNSE1 fait allusion à des termes comme « l'influence de l'environnement sur la santé humaine » ; le PNSE2 lui évoque la « santé environnementale ». Le mot biodiversité est très peu utilisé ; et les termes « biodiversité-santé » n'y apparaissent pas. C'est finalement dans la Loi Grenelle 1 et 2 ou encore la Stratégie Nationale pour la Biodiversité 2011-2020 que le terme de biodiversité commence à apparaître.

Si le terme biodiversité commence à faire son apparition dans les textes dans les années 2010, il n'est pour autant pas relié explicitement à la santé. A noter toutefois que selon les acteurs interrogés, ce lien a connu des prémices dans les PNSE1 et PNSE2 car des actions de ces plans s'intéressent à « *l'écopathologie ou quelque chose comme ça* »[47].

A l'échelle française, c'est dans le rapport CGEDD d'avril 2013, intitulé « *Les liens entre santé et biodiversité* », que ce lien est traité pour la première fois explicitement :

« *Au niveau franco-français, il a commencé à apparaître, enfin il a été mis sur la table de discussion, si vous voulez, des conceptions des politiques publiques à partir du rapport produit en 2013, ça clairement. Puisqu'il y a des suites.* »[48]

Ce rapport a été coordonné par Patrick Lavarde (Ingénieur des Ponts, des Eaux et des Forêts), Éric Fouquet (Inspecteur Général de la Santé Publique Vétérinaire) et Philippe Maler (Inspecteur Général de l'Administration du Développement Durable), sur commande du seul ministère de l'Environnement (la lettre de mission est signée par Nathalie Kosciosko-Morizet

[46] Entretien n°4
[47] Entretien n°2
[48] Entretien n°5

[49]), alors même qu'un deuxième acteur principal, le ministère de la Santé, est impliqué dans l'élaboration des PNSE[50].

S'inscrivant dans l'évaluation du PNSE2, et avant la préparation du PNSE3 [51], le rapport fait suite à *« un travail préparatoire qui n'avait pas abouti, qui avait été engagé […] par quelqu'un qui était véto et qui n'avait pas réussi à sortir un rapport avec des propositions concrètes. […] Mais c'était pour préfigurer finalement la préparation du PNSE3, enfin on l'avait vu dans cette logique-là ».*[52]

Le PNSE3 traite des relations entre la santé et la biodiversité dans les politiques publiques mais aussi du renforcement de la recherche, de l'expertise et la formation concernant ce sujet et sur la manière d'éduquer, informer et sensibiliser les différents publics. Il explicite le lien biodiversité-santé à travers des exemples concrets tels que les maladies infectieuses et la biodiversité, la biodiversité végétale et la santé humaine en prenant l'exemple des pollens, les services rendus par les écosystèmes et leurs effets bénéfiques pour la santé ; et les effets sur les écosystèmes des pollutions liées aux pratiques de soins.

Dans leurs conclusions, les auteurs insistent sur deux points en particulier. Tout d'abord, les auteurs et les personnes rencontrées pour l'élaboration de ce rapport n'avaient pas toutes les compétences nécessaires pour évaluer ce lien de façon exhaustive. Pour être poursuivie de manière plus légitime, l'étude de ce lien nécessitait l'implication du ministère en charge de la santé « *mais également de l'agriculture en raison de sa compétence sur la santé animale* »[53]. Ce lien nécessitait une vision globale, intégrant à la fois la santé humaine et la santé animale. Ensuite, ce lien devrait être exploré plus amplement à l'occasion du PNSE3. « *Le PNSE 3 offre l'opportunité d'approfondir cette orientation notamment pour ce qui concerne les aménités que procurent les espaces de nature et en particulier leurs effets positifs sur la santé. »*[54] Ainsi, malgré une première apparition notable dans ce rapport CGEDD, le lien biodiversité-santé n'en est qu'à ses débuts et nécessite une expertise plus approfondie. Pour être exploité dans sa totalité, les auteurs préconisent qu'il soit le sujet central du prochain PNSE, soit le PNSE3.

« […] On recommandait que ça devienne un axe du plan national santé environnement. »[55] En effet, le PNSE2 se concentrait davantage sur les phénomènes physiques

[49] Entretien n°5 : «Non c'était de mémoire une commande uniquement du ministère de l'environnement[…].vous avez la lettre de mission donc…[*oui effectivement*] et elle était uniquement signée de NKM [*Nathalie Kosciusko-Morizet] »*
[50] Conclusion du rapport CGEDD « Les liens entre Santé et Biodiversité »
[51] Entretien n°5
[52] Idem
[53] Rapport CGEDD n°008095-01, avril 2013, Les liens entre santé et biodiversité, établi par Patrick Lavarde (IPEF), coordonnateur ; Eric Fouquet (ISPV général), Philippe Maler (Inspecteur général de l'Administration du Développement durable).
[54] Rapport CGEDD n°008095-01, avril 2013, Les liens entre santé et biodiversité, établi par Patrick Lavarde (IPEF), coordonnateur ; Eric Fouquet (ISPV général), Philippe Maler (Inspecteur général de l'Administration du Développement durable).
[55] Entretien n°5

et chimiques que sur les phénomènes biologiques. C'est pourquoi les groupes de préparation du PNSE3 ont été plus sensibilisés à l'aspect biologique, d'où le lien biodiversité-santé :

« Le PNSE2 qui était uniquement centré sur les agents chimiques et les agents physiques (les rayonnements, les ondes électromagnétiques les choses comme ça), et pratiquement pas sur la dimension biologique, le groupe de préparation du plan numéro 3 a été sensibilisé donc au fait qu'il fallait d'une manière ou d'une autre prendre en compte la dimension des agents biologiques. »[56]

Ce rapport CGEDD constitue une amorce du PNSE3 qui couvre les années 2015-2019. Il constitue un point de rupture dans les politiques publiques concernant le lien biodiversité-santé, qui est, pour la première fois à l'échelle française, explicité dans un rapport. Dans le PNSE3, ce lien est plus largement abordé et concrétisé.

Cette rupture est due pour certains des acteurs interrogés à une prise de conscience générale sur les problématiques environnementales, notamment sur le sujet santé-environnement. En effet, c'est dans les années 2010-2011 que des thématiques comme les perturbateurs endocriniens ou la pollution de l'air ont commencé à émerger.

2. Le PNSE3 (2015-2019) intègre le lien biodiversité-santé dans les politiques publiques

Avant d'aborder l'intégration de ce lien dans le PNSE3, il faut noter qu'entre le rapport CGEDD d'avril 2013 et le PNSE3, Oliver Mastain, conjointement avec Lauriane Greaud et Albert Schmit, a rédigé une note intitulée « Propositions pour le 3ème plan national santé environnement ». Olivier Mastain, ISPV aujourd'hui Directeur Régional adjoint de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) de la Nouvelle-Aquitaine, est un des acteurs principaux concernant le lien biodiversité-santé. En effet, c'est un sujet qui lui tient à cœur et sur lequel il a travaillé directement et indirectement tout au long de sa carrière. Il a notamment été responsable du secrétariat à la Direction de l'Eau et de la Biodiversité (DEB) du Ministère de la Transition Écologique et Solidaire (MTES)[57] [58] :

« Donc avant même que le groupe santé biodiversité ne se constitue il y a eu pleins d'étapes, pleins de phases. […] En interne, à la direction, on a dit « C'est une bonne idée, je le sens bien mais il faut écrire un truc qui soit consistant car il va falloir convaincre les collègues de la DGPR qui ont la main sur le PNSE. Il va falloir les convaincre que c'est un sujet. ». Et donc là, on a écrit cette première note »[59]

L'idée de cette note était de faire écho au rapport du CGEDD d'avril 2013 en concrétisant un peu plus le lien biodiversité-santé et en montrant quel est l'intérêt de s'y

[56] Entretien n°5
[57] GT1, compte-rendu n°1, 2 octobre 2015
[58] ENSV, VetAgro Sup, Gautier Amandine, Pinasseau Marie, Le nexus biodiversité-santé, rapport n°1 pour une cartographie des acteurs et des enjeux sur les interfaces biodiversité-santé, 2017
[59] Entretien n°2

intéresser. Il y est écrit que « *La question des liens entre santé et biodiversité est […] une préoccupation majeure* »[60]. Cette affirmation s'appuie sur le fait qu'il a été démontré que les écosystèmes peuvent avoir des conséquences importantes sur la santé de l'homme : l'ambroisie, par exemple par son développement invasif entraîne des crises allergènes pour les personnes qui y sont sensibles. Et que « *des indicateurs de biodiversité pourraient constituer des sentinelles pour des systèmes d'alerte précoce en épidémiosurveillance et en toxicovigilance* »[61].

Grâce à cette note, Olivier Mastain et d'autres acteurs ont pu acquérir le poids nécessaire pour intégrer les discussions concernant l'élaboration du PNSE3. En parallèle, a été créé le groupe de travail GT1, chargé des thématiques « *santé et biodiversité, dans un contexte de changement climatique* », co-présidé par Thierry Galibert (CGEDD) et Justine Roulot (Humanité et biodiversité).

La création de ce groupe de travail GT1 a été initié en 2014, lors d'un repas entre Ségolène Royal, alors Ministre de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie, Gilles Pipien, Christophe Aubel et Alain Chabrolle. Ce groupe alors précurseur du GT1 est chargé du suivi de certaines actions du PNSE3[62]. À sa création, le GT1 compte 53 membres ; aujourd'hui il en compte plus de 80. Il comprend des acteurs variés, appartenant aux différents ministères (MTES, Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation, de la Santé), des membres d'établissements publics (ANSES, ONCFS), des scientifiques, des membres d'association, etc. [63] Initialement, sa mission est le suivi de certaines actions du PNSE3 - notamment celles qui ont un rapport avec la biodiversité, l'action 12 par exemple - ainsi que le suivi de la Feuille de Route de la Transition Écologique portée par Ségolène Royal en 2015. Toutefois, ce groupe est intervenu dans l'initiation des actions concernant le lien biodiversité-santé.

L'initiation et la mise en œuvre des actions relatives à la biodiversité et à la santé n'ont pas été évidentes. En effet, le lien biodiversité-santé étant relativement récent, les différents acteurs avaient tendance à déléguer le problème aux autres acteurs, sans faire le lien. Ainsi, le problème de biodiversité était délégué au ministère de l'environnement pendant que la santé à celui de la santé : le lien entre les deux thématiques n'était toujours pas établi.

« Grosso modo, la santé elle dit « ben c'est un problème de biodiversité » ; et l'ADEME disait » ben c'est un problème de santé ou alors c'est un problème de la DGPR » ; mais personne ne prenait la main. »[64]

[60] Note rédigée par Olivier Mastain, Laurine Gréaud et Albert Schmitt, " Propositions pour le 3ème plan national santé environnement"
[61] Idem
[62] ENSV, VetAgro Sup, Gautier Amandine, Pinasseau Marie, Le nexus biodiversité-santé, rapport n°1 pour une cartographie des acteurs et des enjeux sur les interfaces biodiversité-santé, 2017
[63] ENSV, VetAgro Sup, Gautier Amandine, Pinasseau Marie, Le nexus biodiversité-santé, rapport n°1 pour une cartographie des acteurs et des enjeux sur les interfaces biodiversité-santé, 2017
[64] Entretien n°6

C'est finalement le groupe de travail GT1 qui a été porteur des actions concernant le lien biodiversité-santé. Le GT1 a fait émerger ces actions et les a réparties entre les différentes administrations pour leur donner de la consistance :

« Il a fallu qu'on fasse émerger les actions pour pouvoir avoir un suivi. Notre boulot, je dirais, sur le PNSE3, ça a été de faire émerger, de faire prendre en charge par les administrations [...] les actions qui étaient normalement prévues dans le PNSE. Parce que sinon elles ne se seraient pas mises en route. Donc sur la durée du PNSE3, nous on est un activateur de ces actions-là, et c'est-à-dire qu'on commence à les faire vivre. »[65]

Ainsi, le GT1 a été le moteur des actions concernant la biodiversité. Ce phénomène s'explique par un constat assez simple : selon un de ses membres, si le GT1 n'avait pas été moteur des actions du PNSE3 sur la biodiversité, il n'aurait eu aucun travail de suivi à faire car personne n'aurait initié ces actions :

« Donc on a été amené à se positionner presque comme prescripteurs d'actions pour pouvoir avoir quelque chose à suivre, […], il a fallu qu'on fasse émerger les actions pour pouvoir avoir un suivi […]. Sur le groupe de travail santé et biodiversité, si on ne bougeait pas, on n'aurait rien à suivre. »[66]

C'est ce groupe, ainsi qu'une poignée d'acteurs dont Olivier Mastain, qui ont permis l'intégration du lien biodiversité-santé dans le PNSE3. L'intégration de ce lien résulte *« de la conviction qu'ont su faire passer les gars qui ont fait le rapport en question. »*[67]

En outre, dans les précédents PNSE, le lien biodiversité n'avait fait l'objet d'aucune action. Pourtant, dès le préambule du PNSE1 (2004-2008), il est inscrit que l'évolution de la biodiversité peut affecter la santé humaine. Il faudra attendre le PNSE3, soit 11 ans après le premier PNSE, pour que ce lien fasse finalement l'objet de plusieurs actions.

« Dans l'élaboration du PNSE3 est apparu justement le fait que la thématique santé-biodiversité n'était pas traitée dans les PNSE précédents. Alors que dès le premier, dès le préambule du premier plan national santé-environnement, il était indiqué que justement il y avait forcément un lien entre les espèces animales, les espèces végétales et la santé humaine. »[68]

Finalement, l'intégration du lien biodiversité-santé dans le PNSE3 a été un tournant pour le nexus biodiversité-santé. C'est l'une des premières fois que le lien apparaît concrètement dans un texte de politique publique, au travers plusieurs actions parmi les cent actions du PNSE3, notamment la 12 et la 88.

[65] Entretien n°6
[66] Entretien n°6
[67] Entretien n°6
[68] Entretien n°6

Ainsi, l'action 12 s'intitule *« Améliorer la gestion des risques sanitaires impliquant la faune et la flore sauvages »*[69]. Le détail de cette action précise qu' *« on ne gère pas les animaux sauvages comme des animaux d'élevage, d'où des questions spécifiques en termes de maîtrise des risques, en lien avec les différents intérêts en jeu, économie des filières d'élevage, protection de la biodiversité et santé publique. »*[70]

L'action 88 quant à elle utilise directement la sémantique biodiversité. *« Réaliser une expertise collective sur les effets bénéfiques de la biodiversité pour la prévention et la lutte contre les maladies. »*[71] Les actions 88, 89 et 90 sont d'ailleurs regroupées dans un paragraphe intitulé « Santé et Biodiversité ».

Le rapport d'Amandine Gautier et Marie Pinasseau, intitulé « Le nexus biodiversité-santé, rapport n°1 pour une cartographie des acteurs et des enjeux sur les interfaces biodiversité-santé, (ENSV VetAgro Sup, 2017) » fait plus amplement l'état des lieux et l'analyse du lien biodiversité-santé dans le PNSE3.

L'apparition du lien biodiversité-santé dans le PNSE3 ne résulte ni d'une attente sociétale ni de l'action des ministères. C'est le résultat de plusieurs initiatives combinées entre elle. *« C'est une somme finalement de petits pas et/ou d'initiatives. »*[72]

Trois initiatives se distinguent notamment. Tout d'abord, le rapport CGEDD 2013 qui a permis de faire l'état des lieux et d'avoir une vue d'ensemble sur le sujet :

« Ce rapport [rapport CGEDD 2013] incontestablement a permis de rassembler des tas de quelques initiatives qui peuvent être prises de droite et de gauche mais on va avoir une vue un peu complète de l'affaire. »[73]

Ensuite, c'est la création et la mise en œuvre du groupe de travail GT1 qui a permis de donner vie au sujet :

« Le fait qu'il y ait eu formellement ce groupe [groupe GT1] qui a été installé dans le cadre de la dynamique santé-environnement du PNSE. »[74]

Enfin, le volet scientifique a aussi eu son importance. En effet, les travaux de la Fondation de Recherche sur la Biodiversité ont permis d'initier le dialogue entre les différentes

---

[69] Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire, Ministère des Solidarités et de la Santé, Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, Ministère du Travail, 3ème Plan National 2015-2019

[70] Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire, Ministère des Solidarités et de la Santé, Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, Ministère du Travail, 3ème Plan National 2015-2019

[71] Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire, Ministère des Solidarités et de la Santé, Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, Ministère du Travail, 3ème Plan National 2015-2019

[72] Entretien n°5

[73] Entretien n°5

[74] Entretien n°5

communautés scientifiques - relatives à l'environnement ou la santé par exemple - et de faire avancer la problématique :

« Le fait que la fondation de recherche sur la biodiversité également ait fait quelques travaux, alors là c'était plus le volet scientifique, mais ça a permis quand même aussi de faire dialoguer des communautés scientifiques d'origines diverses. »[75]

La concrétisation du lien biodiversité-santé est due à la volonté des acteurs qui ont un grand intérêt personnel pour le sujet. Malgré tout, il reste peu important au regard d'autres sujets :

« Alors maintenant, on ne peut pas dire que ce soit une top priorité de l'agenda de la politique santé-environnement. Par rapport à des sujets type qualité de l'air ambiant parce que derrière il y a eu une pression et des contentieux communautaires. Ou le sujet des perturbateurs endocriniens par exemple. On n'est clairement pas au même niveau. »[76]

Ceci s'explique par le fait que les coûts de l'altération de la santé et la biodiversité sont très difficilement chiffrables par rapport à d'autres thèmes, comme la qualité de l'air ambiant. *« L'effet direct, ce n'est pas évident du tout. »*[77]

Le but du PNSE était finalement de sensibiliser les différents acteurs sur le sujet et faire état de la complexité de la thématique biodiversité :

« Faire passer des messages et pour essayer modestement de faire changer, de faire évoluer les choses pour une meilleure prise en compte de la biodiversité et de la complexité des questions à résoudre quand on y touche. »[78]

En effet, d'après certains acteurs, faire le lien entre la biodiversité et la santé n'est qu'un prétexte pour que les acteurs des politiques publiques prennent en compte la biodiversité. Il s'agit d'un sujet tellement complexe qu'il est difficile d'en évaluer les coûts, les conséquences et les effets, et ce à toutes les échelles. Relier la biodiversité à la santé, c'est potentiellement lui donner du poids, une façon d'exister et d'amener les acteurs concernés à s'y intéresser. Il s'agit d'un travail laborieux, qui a du mal à aboutir :

« Le lien c'est le groupe de travail santé biodiversité qui a essayé de le créer ouais. Et…ça rame hein. »[79]

Ce lien reste finalement très fragile :

« On n'a jamais été aussi prêt d'aboutir, en fait si j'exagère, dans le PNSE3 elle [la biodiversité] a été prise en compte. Mais c'est la première fois. Et le PNSE3 il a quatre ans d'âge. Il est en cours d'évaluation et on doit faire le PNSE4. »[80]

---

[75] Entretien n°5
[76] Entretien n°5
[77] Entretien n°5
[78] Entretien n°2
[79] Entretien n°6
[80] Entretien n°6

La concrétisation du lien santé-biodiversité est donc issue de la volonté de quelques acteurs, dont Olivier Mastain et le groupe de travail GT1 qui suit l'élaboration et la mise en œuvre du PNSE3. Toutefois, plusieurs constatations nous amènent à nuancer ce point de rupture.

3. Un point de rupture à nuancer

Différentes observations nous amènent à nuancer ce point de rupture.

Tout d'abord, la traduction institutionnelle du lien biodiversité-santé serait bien plus ancienne que le PNSE3 et le rapport CGEDD, elle serait intervenue dès les premières politiques de protection de la biodiversité ou des politiques santé-environnement. Plusieurs intervenants que nous avons rencontrés pensent que la prise en compte du lien entre la santé et la biodiversité dans les textes daterait des premières politiques de protection de l'environnement, ou encore de l'émergence du terme biodiversité. Nous pouvons appuyer cette hypothèse avec certains textes qui évoquent déjà l'intérêt primordial de protéger la biodiversité comme la loi Barnier promulguée en 1995 qui inscrivait la biodiversité dans le patrimoine commun de la nation.

« Ça date en fin de compte des préoccupations des années 1990 »[81]

On pourrait également penser que la traduction institutionnelle du lien « biodiversité-santé » serait en réalité une évolution des politiques de « santé-environnement ». À la lecture des textes, nous avons constaté que le lien biodiversité-santé apparaissant déjà dans le préambule du PNSE1 où il faisait référence à l'écopathologie. C'est également ce que suggèrent plusieurs intervenants rencontrés, pour qui le réel tournant institutionnel du lien « biodiversité-santé » daterait finalement du PNSE1.

« C'est pas le PNSE3 qui a été le premier dans le domaine (...) c'est parti dès le PNSE1»[82]

Par ailleurs, au travers l'ensemble des textes étudiés, nous avons vu que le lien biodiversité-santé pouvait être mis en avant mais sans avoir d'actions dédiées. Ainsi, dans plusieurs préambules de textes étudiés, l'importance de la sauvegarde de la biodiversité pour l'avenir de l'humanité est mise en évidence, sans toutefois qu'il n'y ait d'action spécifique dédiée au lien santé-biodiversité par la suite. Ainsi, la Charte de l'environnement alertait déjà sur la disparition irréversible de certains biens environnementaux et de ses impacts sur l'existence de l'Homme. La stratégie nationale pour la biodiversité parlait quant à elle des biens et services apportés par la biodiversité. Finalement, on pourrait considérer que le lien santé-biodiversité existait déjà auparavant dans certains textes via notamment la problématique santé environnement, sans que le lien santé-biodiversité ne soit cité.

« Il a toujours existé, via la problématique santé-environnement, on a juste essayé de mettre des mots dessus pour s'y intéresser un peu plus, le concrétiser. » [83]

Nous avons également constaté à travers notre travail documentaire que le lien santé-biodiversité apparaissait de manière indirecte dans une multitude de textes. C'est également ce qui ressort des entretiens menés avec plusieurs acteurs :

---

[81] Entretien n°3
[82] Entretien n°2
[83] D'après une experte de l'ANSES au cours d'une discussion non officielle

« Vous voyez c'est très indirect, ce n'est pas la biodiversité en elle-même, c'est un concept plutôt qu'autre chose, c'est un peu de la protection de la nature dans son lien avec l'alimentation et la santé humaine. » [84]

Enfin, d'après un intervenant très impliqué dans cette problématique, le lien biodiversité-santé ne serait pas une politique en tant que telle mais avant tout un concept et une idée qui infuse dans plusieurs politiques publiques :

« Pour moi santé-biodiversité, c'est pas une politique en soi, c'est comme le changement climatique, pour moi c'est des questions et des sujets qui infusent dans les politiques publiques. »[85]

Finalement, le lien entre la santé et la biodiversité est un thème extrêmement vaste et vague qui peut amener à une multitude d'interprétations différentes – ce qui pose problème dans sa mise en politique. Comme l'avaient déjà abordé Amandine Gautier et Marie Pinasseau, il y a un réel problème de traduction du lien entre santé et biodiversité, et un manque de légitimité scientifique avec une absence de preuve irréfutable. L'effet de dilution est emblématique de ce problème de légitimité. La biodiversité représenterait un effet barrière dans la transmission d'agents pathogènes et, inversement, une érosion de la biodiversité serait susceptible d'augmenter la probabilité d'infection de l'Homme. La maladie de Lyme aux États-Unis en est un exemple emblématique. Cependant, cet effet de dilution ne peut être généralisé par manque de preuves scientifiques[86]. Cette absence de preuve fait qu'il est aujourd'hui difficile de construire une réelle politique sur le lien santé-biodiversité, étant donné que de nombreux effets de la biodiversité sur la santé restent encore à démontrer. C'est ce qui ressort de plusieurs entretiens que nous avons eus :

« Donc je crois qu'on a vraiment besoin de clarifier ça, de savoir où on en est en terme d'« evidence-based », qu'est-ce qu'on sait sérieusement, sur tous ces sujets… Voilà on ne va pas pouvoir décider quoi que ce soit de plus, de vouloir produire de la régulation ou de la règlementation avant de savoir ça pour moi c'est un peu un non-sens. Ce ne sera pas le premier. »[87]

Certains acteurs voient principalement les aspects positifs de la biodiversité, ils attachent une importance très forte au lien entre santé et biodiversité et veulent l'utiliser comme moyen d'intéresser les citoyens et les politiques à la sauvegarde de la biodiversité. Ils essaient donc au maximum de développer le lien biodiversité-santé dans les politiques publiques en présentant uniquement les éléments bénéfiques et utilitaires de la biodiversité sur la santé. D'autres acteurs ont une vision différente et mettent en avant les dangers de la biodiversité pour la santé humaine : allergie au pollen, risque sanitaire pour la faune sauvage, etc. Dans certaines situations, cela peut entraîner des dilemmes avec d'une part la volonté de protéger la biodiversité, d'autre part de protéger la santé humaine.

---

[84] Entretien n°3
[85] Entretien n°2
[86] Gautier, Pinasseau, 2018, *op cit*, p. 63
[87] Entretien n°1

« J'avais bien échangé avec lui parce que justement au nom de la biodiversité aussi il promouvait à juste titre le maintien le plus possible d'espèces animales, végétales, naturelles, … bref. Et moi je voulais attirer son attention sur le risque de présence de vecteurs. »[88]

« On est parfois confronté à des dilemmes, où il faut d'une part maintenir la biodiversité, et d'autre part avoir des actions peut-être un peu contraignantes en matière d'abattage des animaux s'il y a des problèmes sanitaires vous voyez. » [89]

Finalement, il ressort que le lien entre santé biodiversité demeure difficile à appréhender même pour des personnes ayant travaillé sur ces thématiques, chacun pouvant avoir une interprétation différente.

« Bah le lien oui il est bancal (…) on a quand-même du mal à savoir de quoi on parle. Et selon qui on est, selon son expérience personnelle, ce qu'on a lu récemment ou pas, ou les voyages qu'on a faits comme dans mon cas, on aura des points de vue un peu différents (…). Je ne le comprends pas comme les autres interlocuteurs les comprennent. Donc pour moi on n'a toujours pas introduit de vraie question sur la biodiversité dans nos réflexions. » [90]

« Le problème de ce lien, c'est que son périmètre est très difficile à limiter. On peut y mettre tout et n'importe quoi. »[91]

Enfin, bien que le lien soit enfin pris en compte explicitement dans le PNSE3, sa réelle portée est également à nuancer. En effet, malgré l'inscription de deux actions directement dédiées à ce lien dans le PNSE3, la politique reste à construire entièrement, au point que certains acteurs craignent la disparition du lien biodiversité-santé dans les politiques publiques :

« Non pour le moment il n'y a rien de fait non (…) y a rien de fait structurellement, c'est-à-dire que y a pas d'acteur qui a pris en charge réellement le dispositif, y a des actions qui sont conduites mais qui sont éparpillées, et qui sont pas mises en valeur, qui sont pas regroupées sous une thématique santé-biodiversité, pour mettre en avant réellement le lien qui existe entre les deux et faire en sorte que l'ensemble des acteurs publics s'approprient le machin, donc ça reste à construire hein, ça reste à construire un discours sur la thématique santé-biodiversité et sur la mise en œuvre d'actions sur le terrain. »[92]

« Notre grande crainte, c'est que ce lien disparaisse »[93]

« Mais à l'heure actuelle, les moyens de chiffrer ce lien et de lui apporter un réel intérêt sont peu nombreux voire inexistants. »

[88] Entretien n°1
[89] Entretien n°4
[90] Entretien n°1
[91] D'après une experte de l'ANSES au cours d'une discussion non officielle
[92] Entretien n°6
[93] Entretien n°6

Par ailleurs, la traduction politique à l'échelle locale du lien santé-biodiversité reste encore anecdotique, voire inexistante.

« J'étais très déçu (…) de constater que le Plan Régional Santé Environnement ici nouvellement adopté ne contenait aucune action dans le domaine, ce sera pour le prochain ! »[94]

[94] Entretien n°2

III. Des évolutions après le rapport CGEDD et le PNSE3

1. 2014-2015 : l' « entre-deux »

Si l'on s'intéresse aux textes rédigés entre le rapport du CGEDD et du PNSE3, on constate que le lien biodiversité-santé n'est parfois pas énoncé explicitement, c'est-à-dire qu'il n'est pas cité comme tel mais que des thèmes y faisant référence sont retrouvés.

La Loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt, promulguée le 13 octobre 2014, s'intéresse aux effets indésirables que l'agriculture pourrait avoir sur la santé publique, mais ne s'intéresse que très peu à la biodiversité, malgré la parution récente du rapport du CGEDD. Pourtant, on pourra relever dans cette loi des éléments intéressants tels que la recherche d'une pérennisation des systèmes de production agroécologiques, qui sont fondés sur « les interactions biologiques et l'utilisation des services écosystémiques et des potentiels offerts par les ressources naturelles, en particulier les ressources en eau, la biodiversité, la photosynthèse, les sols et l'air, en maintenant leur capacité de renouvellement du point de vue qualitatif et quantitatif. Ils contribuent à l'atténuation et à l'adaptation aux effets du changement climatique »[95].

Dans la stratégie nationale sur les perturbateurs endocriniens élaborée dans le cadre du PNSE3 en 2014 sous la double tutelle des ministères en charge de la santé et de l'environnement, le terme « *biodiversité* » n'est pas mentionné. Cette stratégie prévoit des actions de recherche, d'expertise, d'information du public et de réflexion sur leur encadrement réglementaire[96]. Le lien biodiversité-santé y est encore mentionné de manière indirecte, puisqu'il s'agit ici d'un effet néfaste de ces substances à la fois sur la santé humaine et sur l'environnement.

Le 4 février 2015 est publiée la Feuille de Route pour la Transition Écologique et Solidaire (FRTES), signée par Ségolène Royal, alors ministre en charge de l'environnement. Ce texte a été initié à l'issue de la conférence environnementale de 2014, dont l'un des objectifs est la prise en compte des liens entre santé, biodiversité et climat. Les thèmes abordés sont nombreux et en lien certain avec la thématique du lien biodiversité-santé. On citera les bienfaits de la nature sur la santé, la lutte contre les maladies vectorielles, l'antibiorésistance, la lutte contre l'ambroisie, les produits phytosanitaires et les rejets de résidus de médicaments dans l'environnement[97]. On remarque ainsi des thèmes en lien direct avec ceux des ministères en charge respectivement de l'environnement et de l'agriculture. Le caractère interdisciplinaire de ce thème « biodiversité-santé » semble se renforcer peu à peu. La FRTES prévoit en outre que le Plan national d'adaptation au changement climatique intègre les approches valorisant les bénéfices que les politiques de conservation de la biodiversité peuvent apporter en matière

[95] Loi n° 2014-1170 du 13 octobre 2014 d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt, Art. L. 1-I-17°.
[96] Ministère de l'Energie, de l'Environnement et de la Mer, Ministère des Affaires sociales et de la Santé, *Stratégie Nationale sur les Perturbateurs Endocriniens*, avril 2014.
[97] Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire, *Feuille de Route pour la Transition Ecologique et Solidaire*, 2015, 35pp.

d'adaptation au changement climatique *(« ecosystem-based adaptation »*), parmi lesquelles la préservation des forêts, mangroves, récifs coralliens.[98] Une action est également prévue pour évaluer les services écosystémiques. Ces initiatives doivent prendre place dans le cadre de la stratégie pour la biodiversité, du groupe de travail MAES (Mapping and assessment of ecosystem and their services) de la Commission Européenne et du programme d'évaluation française des écosystèmes et services écosystémiques (EFESE). L'objectif de ce programme est notamment de mieux connaître et de mieux mettre en valeur les services écosystémiques. Un autre objectif de la feuille de route est de décloisonner les communautés de recherche en santé environnement afin d'*« utiliser la biodiversité comme sentinelle avancée de la santé »* et d'améliorer l'anticipation et la gestion des alertes.

Toujours en février 2015, le ministère en charge de l'environnement publie également sa Stratégie nationale de transition écologique vers un développement durable (SNTEDD 2015-2020). Cette stratégie s'inscrit dans les principes de la « Déclaration de Rio » de 1992, dans le cadre de la stratégie européenne de développement durable (2006-2011) et dans la dynamique de la précédente stratégie nationale de développement durable (2010-2013). Si la stratégie de 2010 contenait certaines parties traitant du lien biodiversité-santé, celle de 2015 reprend de nombreuses thématiques concernant notre sujet, telles que l'intérêt de la nature en ville, les problématiques de pesticides, la lutte contre les maladies émergentes, l'importance des services écosystémiques[99]. On note à nouveau la proximité avec d'autres textes tels que la feuille de route précédemment citée, la stratégie nationale, pour la biodiversité, le plan Ecophyto.

2. De 2015 à nos jours : l'essor du lien biodiversité-santé

Même si nous avons été amenées à nuancer le point de rupture établi avec le CGEDD et le PNSE3, il est indéniable que cette thématique gagne de plus en plus de terrain dans une multitude de politiques publiques depuis la mise en place du PNSE3.

En 2015 tout d'abord, apparaît un autre texte du ministère en charge de l'agriculture : le plan Ecophyto II. Le premier plan Ecophyto n'a pas atteint ses objectifs, puisque l'on constate une augmentation de 5% du recours à ces produits entre la période 2009-2011 et la période 2011-2013[100]. Le Premier Ministre Manuel Valls a chargé le député Dominique Potier d'émettre des recommandations pour une nouvelle version du plan Ecophyto. Dans le rapport de fin novembre 2014, 68 recommandations sont émises et ont servi à l'élaboration du plan Ecophyto II[101]. Le plan Ecophyto II met en lien la santé et la biodiversité sous l'approche « *One Health* » au travers de plusieurs axes et actions. Ainsi, l'axe 2 consiste à améliorer les connaissances par la recherche et l'innovation, afin d'accompagner la *« substitution progressive*

[98] *Ibid.*

[99] Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie, *Stratégie nationale de Transition Écologique vers un Développement Durable 2015-2020*, février 2015, 135pp.

[100] Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt, *Plan Ecophyto II*, 2015, 67pp.

[101] D. Potier, 2014, rapport au premier ministre Valls : *Pesticides et agro-écologie, les champs du possible*. Novembre 2014.

des produits les plus impactant sur la santé humaine et de l'environnement. » Quant à lui, l'axe 3 vise à maîtriser et *« réduire les risques sur la santé humaine (...) et les différents compartiments de l'environnement et la biodiversité ».* Dans cet axe, l'action 11 vise notamment à renforcer la surveillance de la contamination de l'environnement et des denrées végétales et évaluer les expositions potentielles des citoyens, l'action 12 à « *connaître, surveiller et réduire les effets non intentionnels (...) sur la biodiversité (...) et les pollinisateurs* ». Une attention sera également portée aux effets du développement de certaines espèces nuisibles ou envahissantes à impact sur la santé (ambroisie, ergot du seigle...). Enfin, l'action 15 a pour objectif *« d'accélérer le retrait des substances dangereuses pour la santé humaine et la biodiversité ».* On remarque donc à nouveau une convergence des problématiques du ministère de l'agriculture avec celles du ministère de l'environnement. Le mot « *biodiversité* » apparaît plus de quinze fois dans ce plan, contre seulement une fois dans le plan Ecophyto I. Nous ne pouvons pour autant pas assurer qu'il s'agit d'un changement de cap dans les politiques du ministère de l'agriculture : d'après les acteurs interrogés, ce lien « *biodiversité-santé* » a toujours été pris en compte, de manière implicite, et il ne s'agirait là que de la continuité des politiques mises en œuvre. Mais on relèvera toutefois, à la lecture de ces textes plus récents, une évolution plus rapide et plus nette des termes employés et donc de la prise en compte de la santé et de la biodiversité dans les textes du ministère de l'agriculture.

En décembre 2015 est signé l'accord de Paris sur le climat faisant suite aux négociations qui se sont tenues lors de la Conférence de Paris sur le Climat (COP21). La biodiversité n'est présente dans l'accord de Paris que par les forêts, leur rôle de puits de carbone et la lutte contre le défrichement.[102] Un acteur considère tout de même que ces accords représentent un tournant dans la prise en compte du lien entre santé et biodiversité, qui apparaît dorénavant comme une des solutions au changement climatique :

« Il y a eu le moment de l'accord de Paris. Il y a eu une dynamique assez forte, assez incroyable où la biodiversité est rentrée dans l'agenda du changement climatique comme une des solutions […]. [C'était] au moment du débat au parlement sur le projet de loi biodiversité, […] on a passé un très très bon moment au Sénat […]. C'était un très très grand moment de démocratie, de débats de fond, dans le respect des uns et des autres et des opinions des uns et des autres. Franchement ça m'a épaté, et je pense que l'accord de Paris et toute la dynamique médiatique autour de l'accord de Paris, du changement climatique, n'y est pas pour rien. »[103]

Le 26 janvier 2016 est publiée la Loi de modernisation de notre système de santé**,** comprenant plusieurs actions en lien avec la biodiversité[104]. Ceci est assez intéressant, au regard de l'objectif initial de la loi qui est surtout d'améliorer l'offre de soins pour les citoyens. Celle-ci a en effet permis d'introduire un nouveau chapitre dans le Code de la santé publique portant sur la lutte contre les espèces animales et végétales nuisibles à la santé humaine, et a désigné

[102] http://www.humanite-biodiversite.fr/document/cop-21-accord-de-paris-un-accord-universel-a-mettre-en-oeuvre-un-essai-a-transformer
[103] Entretien n°2, un acteur institutionnel
[104] Loi n° 2016-41 du 26 janvier 2016 de modernisation de notre système de santé.

des organismes chargés de coordonner la surveillance des pollens de l'air ambiant (en particulier en ce qui concerne l'ambroisie).

Puis, est élaborée la deuxième feuille de route pour la transition écologique (FRTE 2016) par le ministère en charge de l'environnement, à suite de la Conférence environnementale d'avril 2016. Un lien « *santé-environnement* » y est plutôt évoqué, mais on retrouve des thèmes chers à d'autres textes tels que « *biodiversité en ville* », surveillance des maladies de la faune sauvage, impact des produits phytopharmaceutiques sur la biodiversité, lutte contre l'antibiorésistance, ainsi qu'un thème non évoqué précédemment : l'apiculture[105]. La thématique apicole est très peu présente dans les textes – elle fait néanmoins l'objet d'un plan spécifique élaboré par le ministère de l'agriculture, appelé Plan de développement durable de l'apiculture, de 2013 – mais il s'agit là d'une thématique incontournable du lien biodiversité-santé : en effet, une atteinte à la biodiversité donc aux pollinisateurs nuirait gravement à la santé de l'homme sur le long terme.

Revenons à présent à la chronologie de ces textes. Comme évoqué dans la citation ci-dessus, la Loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages est publiée le 9 août 2016 par le gouvernement Valls, après deux ans et demi de débats. Cette loi, portée par la ministre de l'environnement Ségolène Royal et Barbara Pompili, secrétaire d'État chargée de la biodiversité, s'inscrit dans la continuité de la Loi relative à la protection de la nature de 1976 et de la Loi sur la protection de la nature et des paysages de 1993. Elle marque la création de l'Agence Française pour la Biodiversité, contient des dispositions relatives à l'accès aux ressources génétiques et au partage des avantages issus de leur utilisation (i.e. la biodiversité comme source de médicaments), et vise également l'interdiction de pesticides contenant des néonicotinoïdes et de semences traitées avec ces produits à partir du 1er septembre 2018, afin de lutter contre les pesticides nocifs pour les insectes pollinisateurs et la santé humaine (article 125)[106]. On voit ici encore un lien avec les thématiques du ministère en charge de l'agriculture, confirmant l'aspect interministériel de ces thématiques.

Puis, le plan « micropolluants » 2016-2020 élaboré par les ministères de la santé, de l'environnement et de l'agriculture voit le jour en septembre 2016, construit à partir du bilan des précédents travaux : le plan national de lutte contre les polychlorobiphényles (PCB), le plan national sur les micropolluants (2010-2013) et le plan national sur les résidus de médicaments (2010-2015). Il répond aux objectifs des Feuilles de Route pour la Transition Écologique. Il s'inscrit totalement dans la thématique biodiversité-santé puisqu'il vise à réduire les rejets médicamenteux dans les eaux et à évaluer l'impact de ces rejets sur la biodiversité et la santé humaine[107]. Mais encore une fois, il s'agit d'un lien implicite et indirect entre biodiversité et santé.

---

[105] Ministère de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer, *Feuille de route gouvernementale pour la transition écologique*, 2016, p. 45.

[106] Loi n° 2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages.

[107] Ministère de l'environnement, de l'Energie et de la Mer, Ministère des Affaires sociales et de la Santé, Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt, *Plan micropolluants 2016-2021*, septembre 2016, 72pp.

Côté ministère de la santé, citons le plan national de lutte contre la maladie de Lyme et les maladies transmises par les tiques de septembre 2016, que nous avons identifié comme texte en lien avec notre étude puisque les maladies vectorielles constituent un pan prépondérant du thème « *biodiversité-santé* »[108]. On retrouve également dans ce plan la démarche « *One health* ». Puis, en décembre 2017, le ministère de la santé publie sa Stratégie Nationale de Santé, issue d'un processus de concertation avec les acteurs de la santé et de nombreux autres ministères (Ministère de l'agriculture et de l'alimentation, Ministère de l'Éducation nationale, Ministère des Outre-Mer…)[109]. De nombreux thèmes évoqués dans cette stratégie sont en lien direct avec d'autres plans. On pourra citer par exemple l'évocation des pollutions environnementales (pesticides ou résidus de médicaments dans l'eau), la préoccupation majeure des maladies vectorielles en métropole ainsi qu'en Outre-Mer, le thème de l'antibiorésistance qui est en lien direct avec le Plan Ecoantibio, ainsi que le problème de la chlordécone en Martinique, ayant fait l'objet d'un plan spécifique.

Au même moment, en décembre 2017, Patrick Lavarde (CGEDD), Fabienne Bartoli et Pierre Lesteven (IGAS) ainsi que Viviane Moquay et François Vedeau (CGAAER) publient un rapport intitulé « *La Stratégie Nationale sur les Perturbateurs endocriniens (SNPE) – évaluation de la mise en œuvre et propositions d'évolutions* », qui dresse un bilan de la stratégie sur les perturbateurs endocriniens et élabore des propositions en vue de la prochaine stratégie qui s'articulera avec le futur Plan National Santé Environnement (PNSE 4)[110]. On retrouve dans les rédacteurs de ce rapport Monsieur Patrick Lavarde, ayant co-écrit le rapport du CGEDD de 2013. Ceci montre une fois de plus qu'il y a une réelle connexion entre tous les textes et leurs thématiques.

Du côté du ministère de l'agriculture est publié en 2017 le second plan Ecoantibio (2017-2021), qui a pour objectif de poursuivre et confirmer les bons résultats du premier plan[111]. Si le concept « One health » est bien présent dans ce plan, ainsi que celui de l'antibiorésistance qui est une des thématiques phares du lien biodiversité-santé[112], on constate qu'il n'y a toujours aucune mention de la biodiversité dans ce plan Ecoantibio 2. Un autre texte du ministère de l'agriculture a vu le jour très récemment, le 2 octobre 2018 : il s'agit de la Loi pour l'équilibre des relations commerciales dans le secteur agricole et une alimentation saine et durable, issue des Etats Généraux de l'Alimentation de 2017. Le lien de ce texte avec le thème biodiversité-santé est fruste, mais cette loi vise l'interdiction de tous les insecticides contenant une ou des substances actives présentant des modes d'action identiques à ceux de la famille néonicotinoïdes[113]. On remarque un souhait de protéger les pollinisateurs, déjà évoqué précédemment dans cette partie. Le ministère de l'agriculture, bien que n'ayant pas intégré explicitement le lien entre la biodiversité et la santé dans ses textes, prend donc bien en compte

[108] Ministère de Affaires sociales et de la Santé, *Plan national de lutte contre la maladie de Lyme et les maladies transmissibles par les tiques*, septembre 2016, 27pp.
[109] Ministère des Solidarités et de la Santé, *Stratégie Nationale de Santé 2018-2022*, 2017, 103pp.
[110] Lavarde et al., Rapport CGEDD n° 011609-01, IGAS n° 2017-117 et CGAAER n° 17103, décembre 2017.
[111] Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt, *Plan Ecoantibio 2 : plan national de réduction des risques d'antibiorésistance en médecine vétérinaire*, 2017.
[112] M. Pinasseau, 2018, *op cit*.
[113] Loi n° 2018-938 du 30 octobre 2018 pour l'équilibre des relations commerciales dans le secteur agricole et alimentaire et une alimentation saine, durable et accessible à tous.

les thématiques inhérentes à ce lien, et se rapproche progressivement des débats. Nous développons cela dans la partie suivante.

Finalement, nous pouvons citer le texte le plus récent en matière de biodiversité : le Plan Biodiversité initié par Nicolas Hulot en 2018. Ce plan présente de nombreux thèmes en lien avec notre problématique : développer la nature en ville, faire de l'agriculture une alliée de la biodiversité, lutter contre les plantes invasives[114]. On remarque la présence plutôt nouvelle de considérations agricoles dans ce plan biodiversité : le « *projet agroécologique* » y est fortement cité et on comprend l'évolution de la problématique vers d'autres ministères tels que celui de l'agriculture et l'alimentation. La terminologie se fait également plus explicite : « *renforcer la prise en compte des enjeux de biodiversité dans les politiques de santé humaine, animale et végétale* » (Axe 2.4). L'évolution de la prise en compte de ce lien dans les textes a donc été très progressive, mais semble s'accélérer depuis peu.

Pour conclure, nous voyons à travers ces différents textes que le lien biodiversité-santé, bien que souvent discret et indirect, connaît une prise en compte croissante dans les politiques publiques et de certains ministères autrefois absents dans cette problématique. Ce lien ne s'est pas fait plus explicite dans les textes, même après le point de rupture que constituent le rapport du CGEDD et le PNSE3. Malgré tout, les acteurs interrogés restent optimistes quant à l'évolution future du lien :

« Je pense que maintenant qu'il y a vraiment un souhait que tous ces points-là soient bien pris en compte dans les nouveaux textes. C'est vraiment une préoccupation majeure dans chacun des ministères, même au ministère de l'Agriculture. Et puis après, de toute façon c'est arbitré au niveau interministériel. Et à Matignon, ils ont vraiment ça comme priorité. » [115]

Nous pouvons dès à présent dresser un premier bilan de ces différentes lectures. Il semblerait qu'il y ait eu un tournant dans les textes du lien « *biodiversité-santé* » par les différents ministères. On voit ici que le contexte international, l'évocation très médiatisée des problématiques environnementales et climatiques, ne sont probablement pas étrangers à cette évolution que l'on a pu identifier dans les textes des différents ministères en France. Ainsi, les différents ministères se retrouvent autour de la table pour faire émarger des actions interministérielles concernant le lien biodiversité-santé et de nouvelles perspectives sont attendues.

[114] Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire, *Plan Biodiversité*, 2018, 28pp.
[115] Entretien n°4

3. La récente implication d'un acteur en retrait : le ministère de l'agriculture

Comme nous l'avons constaté dans les parties précédentes, les différents plans et stratégies sont portés principalement par le ministère en charge de l'écologie. Les acteurs en retrait sont bien identifiés par les acteurs que nous avons interrogés.

« Alors normalement les quatre ministères de tutelle du PNSE3 auraient dû être représentés, c'est-à-dire qu'il y avait normalement santé, environnement, agriculture et recherche. Enseignement supérieur et recherche ils sont jamais venus, jamais de feedback sur les documents qu'on écrivait, rien. L'agriculture a été présent au début et puis a considéré que ce n'était pas forcément pertinent d'être là tout le temps. »[116]

« Le ministère de l'agriculture ça il n'est pas présent non ça c'est clair. »[117]

La légitimité et l'utilité du ministère de l'Agriculture autour de la table ont été soulignés par plusieurs acteurs. Il est possible que des personnes en lien avec le ministère de l'agriculture travaillent sur des dossiers traitants plus ou moins directement de cette problématique, mais cela reste marginal, peu communiqué.

« Maintenant sur le sujet spécifique biodiversité-santé, je n'ai pas connaissance d'une implication non plus du CGAEER, ce qui ne veut pas dire qu'ensuite vous n'avez pas des gens éventuellement qui à un moment donné ont pu s'intéresser à la question, notamment sous l'angle vétérinaire oui ça c'est tout à fait possible, mais pas en tant qu'institution. »[118]

Il ressort des discussions une volonté que le ministère de l'agriculture s'aventure plus sur ce terrain, et prenne part de manière plus active aux actions et aux discussions. Intéressons-nous aux raisons potentielles qui expliquent la position de retrait du ministère de l'agriculture par rapport au ministère de l'environnement. Une première hypothèse serait une absence de volonté de la part de ce ministère de traiter cette problématique. C'est tout du moins l'image qu'il renvoie sur la scène nationale. A la question « est-ce que le ministère de l'agriculture veut s'intégrer ? », des acteurs en lien avec le ministère de l'environnement nous répondent :

« À ma connaissance non. L'agriculture se positionne en défensif et n'est pas du tout pro actif. Sur les pesticides, on peut pas dire que ce n'est pas une problématique santé environnement. Mais ce n'est pas dans le PNSE. […] elle se positionne en défensif. Ce qui n'est pas illogique pour défendre les agriculteurs. »[119]

« Il faut quand même vous imaginer vous vous projetez dans une réunion avec que des directeurs généraux, santé, ministères et au ministère il y a plusieurs directions, et la DGAL envoie un chargé de mission…Donc vous voyez un peu l'ambiance. »[120]

---

[116] Entretien n°1
[117] Entretien n°5
[118] Entretien n°5
[119] Entretien n°6
[120] Entretien n°2

Cependant, si l'on interroge un haut fonctionnaire travaillant pour le compte du ministère de l'agriculture, nous nous rendons compte que la situation est beaucoup plus nuancée que cela. Le ministère de l'agriculture s'intéresse de plus en plus à ce lien entre biodiversité et santé, même si ses actions sont moindres que celles du ministère de l'environnement. La volonté de se saisir du sujet est présente : la santé est comprise dans son sens « *global* », elle n'est donc pas qu'humaine, mais aussi animale. Or les problématiques de santé animale sont au cœur des réflexions et programmes du ministère de l'agriculture.

« […] et donc pour eux sanitaire et environnemental, c'était le ministère de la Santé et ministère de l'Environnement. Ce qui fait que dans le tour de table, alors heureusement j'étais membre de la commission j'ai pu faire le lien, mais ils n'avaient même pas imaginé que le Ministère de l'Agriculture, en fait c'était... Et quand on interrogeait le ministère de la santé, on avait eu les gens du directeur du cabinet du ministère de la santé mais "on n'a rien à dire, on a pas de sujet" parce que c'était pas du tout dans leur périmètre et dans leur champ d'activité quoi. Des sujets sanitaires sur les aliments etc. On sait bien que c'est de la responsabilité du ministère de l'agriculture et un peu du Ministère des Finances, à travers la DGCRRF. Donc vous voyez, dans l'esprit des gens, sanitaire, c'est Ministère de la Santé. »[121]

Il faut aussi souligner que la problématique biodiversité-santé est une préoccupation du ministère depuis l'émergence du lien entre santé et environnement. Comme nous l'avons vu précédemment, le fait d'établir le lien entre la biodiversité et la santé, et de l'expliciter par un champ lexical spécifique, est assez récent. Ce qui ne veut pas dire que personne ne travaillait sur des sujets en relation avant. Pour exemple, les campagnes de vaccination orale des renards contre la rage par hélicoptère ou l'affaire des bouquetins du Bargy montrent que le ministère de l'agriculture traite des sujets mettant en évidence ce lien depuis plusieurs dizaines d'années, sans pour autant s'en rendre compte ou le souligner.

« Même si à l'époque ça n'avait pas du tout l'importance que ça a aujourd'hui, d'ailleurs le terme de biodiversité, on en faisait sans le savoir quoi, ce n'était même pas un terme qui était classiquement utilisé à cette époque-là. »[122]

Nous voyons ainsi que le ministère de l'agriculture est concerné par la problématique, sans pour autant le revendiquer. Par ailleurs, l'action interministérielle n'est pas vraiment mise en évidence. En ce qui concerne l'implication du ministère dans l'élaboration des textes qui ont permis la construction du lien, celui-ci a été consulté mais n'a pas joué un rôle de pilotage.

« Alors on était bien sûr quand il y a eu l'élaboration de tous ces textes, le ministère de l'agriculture devait donner son avis si vous voulez, donc on était amené à donner notre avis. Mais on n'était pas pilote de spécifiquement ces dossiers-là. J'avais eu quand même à travailler là-dessus notamment en matière de surveillance. »[123]

Nous constatons que le ministère de l'environnement a une position de « leader » du sujet. Nous pouvons alors nous demander quelle est vraiment la place du ministère de

[121] Entretien n°4
[122] Entretien n°4
[123] Entretien n°4

l'agriculture dans le pilotage des actions menées pour préserver la biodiversité, et de cette manière notre santé. La question de l'interministérialité est souvent épineuse. Comment faire cohabiter les visions et les intérêts de plusieurs ministères de façon équitable et harmonieuse ? La problématique peut être source de désaccords entre les différents ministères, et conduire à des dilemmes.

« Entre le Ministère de l'environnement et le ministère de l'Agriculture c'est un peu je t'aime moi non plus quoi. Alors je sais que les discussions actuellement ont lieu pour que le Ministère de l'Agriculture soit autour de la table, ce qui serait normal, notamment rien que sur les aspects sanitaires mais pas uniquement. »[124]

« On est parfois confronté à des dilemmes, où il faut d'une part maintenir la biodiversité, et d'autre part avoir des actions peut-être un peu contraignantes en matière d'abattage des animaux s'il y a des problèmes sanitaires vous voyez. Il y a toujours un peu ce conflit, ce dilemme qui est quand même difficile à gérer. »[125]

Pour illustrer ce dilemme, nous pouvons revenir au cas des bouquetins du Bargy[126], qui constitue à la fois une problématique de santé liée à une problématique de préservation de la biodiversité. D'un côté, le ministère de l'agriculture prônait l'abattage des animaux pour freiner la propagation de la maladie, tandis que le ministère de l'environnement se positionnait contre l'abattage dans un souci de conservation des espèces. Un arbitrage a donc dû être réalisé. Chacun défend sa vision, et il parait dans ces cas-là difficile de travailler main dans la main. Cependant, cela n'empêche que tous les acteurs, de quelque ministère qu'ils soient, s'accordent à dire que la problématique biodiversité-santé est un sujet majeur qui est voué à prendre de plus en plus de poids dans les discussions dans l'avenir, notamment du fait des attentes sociétales.

« C'est vraiment une préoccupation majeure dans chacun des ministères, même au ministère de l'Agriculture. Et puis après, de toute façon c'est arbitré au niveau interministériel. Et à Matignon, ils ont vraiment ça comme priorité. Là maintenant c'est vraiment pris en compte quoi. »[127]

En marge des stratégies proposées ces dernières années, des antennes du ministère travaillent sur le sujet :

« Par mes fonctions de président de section, là je suis déjà vraiment en contact direct avec ces sujets et on travaille en collaboration avec d'autres sections, notamment la section 4 sur tous ces sujets de biodiversité, de santé mais aussi d'aménagement du territoire. Donc avec la section que je préside on est vraiment sur des sujets très transversaux, et qui sont très structurant puisqu'ils permettent justement d'avoir cette vision large qui est un peu l'approche de biodiversité et santé. »[128]

---

[124] Entretien n°4
[125] Entretien n°4
[126] Avis de l'ANSES relatif aux "mesures à prendre sur les bouquetins pour lutter contre la brucellose sur le massif du Bargy, Haute-Savoie", 4 septembre 2013
[127] Entretien n°4
[128] Entretien n°4

En conclusion, si le ministère de l'agriculture était et est encore considéré comme un acteur en retrait dans les discussions concernant les textes qui mettent en évidence le lien biodiversité-santé, nous pouvons constater que de plus en plus d'actions en rapport avec cette thématique sont mises en œuvre. Un consensus interministériel est difficile à obtenir, mais chacun se dit motivé à travailler sur cet enjeu majeur pour la planète. Ainsi, il faut donc se poser la question de « l'après ». Dans quelle direction souhaite-t-on aller ? Quelles mesures sont à prendre ? Comment faire évoluer les textes déjà existants ?

4. Penser à l'après : perspectives et évolutions du lien biodiversité-santé

A l'heure actuelle, de nombreux textes traitent de façon plus ou moins directe le lien entre biodiversité et santé. Certains font régulièrement l'objet de révisions, comme c'est le cas du PNSE, où une quatrième version est en cours d'élaboration. Cependant faut-il élaborer de nouveaux plans ? Le constat a été fait par un auteur du rapport CGEDD que les plans contenant une kyrielle d'actions ne sont pas efficaces. Il ne faut pas être trop ambitieux, et proposer une dizaine d'actions au maximum, mais qui pourront être réalisables.

« Je ne crois plus au plan à 103 actions. Un plan qui a plus de 10 actions, ce n'est pas la peine. Il y a un moment on se fait plaisir. […] Dans le PNSE3, il y a une action qui est contre la lutte sur les arboviroses […]. Elle est pilotée par la DGS. Et la DGS, en partie pour répondre à cette action […], a fait un plan de lutte contre les arboviroses qui comportent 70 actions. Donc pour répondre à une action du PNSE3, on fait un plan qui a 70 actions. Si vous faites ça à chaque fois, vous faites 7000 actions, et donc vous n'en faites aucune. Quitte à avoir un plan, il vaut mieux le cibler sur les objectifs précis. »[129]

Plusieurs stratégies sont possibles. D'un côté, il s'agirait de mettre toutes les connaissances actuelles à plat et de mener des discussions sur les évolutions à mener. C'est aux experts en la matière d'approfondir la problématique afin de mettre en évidence de façon plus précise comment s'articule le lien entre biodiversité et santé et ses effets concrets. Une fois que les bases seront posées de façon concrète, les politiques pourront se saisir du sujet et décider des actions à mener. Les citoyens sont à la recherche d'actions claires et concrètes à réaliser, qui s'appuient sur des recherches scientifiques afin de légitimer le sujet. Les citoyens s'intéressent au sujet uniquement si cela a un impact sur leur vie quotidienne, si cela vient les toucher directement. Par ailleurs, il est vrai qu'en ce moment la notion de services rendus par la biodiversité est encore trop floue et implicite, évoquée dans les plans mais encore trop peu détaillée. Des acteurs évoquent les perspectives en ces termes :

[129] Entretien n°6

« Donc je pense que c'est donner de la consistance et du concret pour que ça parle aux gens, et que…qu'on ait un discours concret, quitte à aussi peut-être fonder un certain nombre de discours plus sur la science. »[130]

« Pour moi, on aurait d'abord besoin de vrais groupes de réflexion pour clarifier un petit peu. Est-ce que ce que moi je dis est entendu et recevable et solide par rapport à ce que peuvent dire d'autres sur cette thématique, de manière à préciser vraiment ce sur quoi on voudrait mettre les spots si je puis dire […]. A partir de là on peut réinterroger entre guillemets les politiques ou la société pour dire voilà dans toutes ces questions qui peuvent être entendues comme étant des questions de biodiversité et santé au sens de la connaissance actuelle, lesquelles on met d'abord sur l'agenda. Ensemble. Si on est dans un processus comme celui-ci c'est bon. »[131]

Soulignons l'évocation d'un travail en commun, ensemble. Il est clair que le sujet est transversal et doit donc toucher de nombreux acteurs, tant du milieu de la santé au sens global (humaine, animale, végétale) que de l'environnement. Un consensus ne pourra pas être trouvé tant que tous les acteurs concernés ne se réuniront pas autour de la table, et cela de manière équitable. La présence disproportionnée d'un acteur par rapport à un autre n'est pas bénéfique.

D'un autre côté, afin d'éviter de donner plus de poids à un ministère qu'un autre, la solution pourrait être de faire porter cette problématique plus haut, c'est-à-dire rattachée au premier Ministre.

« En fait, la problématique de transition écologique, ça ne doit pas être un ministère, ça devrait être quelque chose de rattachée directement au Premier Ministère si vous voulez. Pour avoir une vue globale, d'ensemble, pour s'assurer que les aspects écologiques soient bien en compte par chacun des ministères vous voyez ? Et que ce ne soit pas un ministère parmi d'autres. […] Alors que s'il y avait, je ne sais pas moi, un Secrétaire d'État à l'Écologie auprès du premier ministre, là on … Fin là il y aurait matière à ce que ce soit pris en compte dans chacun des ministères sans avoir forcément à gérer une administration derrière. »[132]

Dans ce cas, le sujet pourrait avoir plus de poids et d'impact. Il est dans un sens indispensable de faire porter ce sujet par les politiques pour que le sujet soit mis en avant. Nous pouvons voir que les textes institutionnels ne suffisent pas. Ils sont pour la plupart inconnus du grand public, et n'ont pas un impact retentissant dans les discussions politiques et la mise en place de politiques publiques.

Finalement, tout le monde s'accorde à dire que le sujet a une importance majeure qu'il est fondamental de développer à l'avenir.

« Au sein de la fonction publique, finalement il n'y a pas tant de gens que ça qui ont des idées dans le domaine, et à mon avis c'est là-dessus qu'on pourrait donner un peu plus de corps à cette politique, au-delà du discours un peu général…santé-biodiversité c'est important mais

[130] Entretien n°2
[131] Entretien n°1
[132] Entretien n°4

faut qu'on soit plus dans l'action, et les collectivités ont bien plus d'idées que nous et de réseau que nous et…je pense qu'il est temps que l'État s'investisse un peu plus dans ces domaines. »[133]

« C'est bien que vous travailliez là-dessus parce que c'est un enjeu de santé majeur et que c'est bien les vétérinaires au sens large et notamment les ISPV qui ont les compétences en la matière s'intéressent à ce sujet qui va monter en puissance c'est clair. C'est un enjeu majeur pour la planète. »[134]

[133] Entretien n°2
[134] Entretien n°4

Conclusion

Avant de conclure, il est important de souligner quelques limites à cette étude. Tout d'abord, le sujet est extrêmement vaste et les contours sont flous, difficiles à déterminer. En parallèle, il apparait que chacun a sa vision propre de la biodiversité et du lien avec la santé. Difficile donc de s'accorder sur une telle notion, qui n'en est qu'à ses prémices en France si l'on retient l'entrée par les institutions. De très nombreux textes traitent d'une potentielle corrélation entre biodiversité et santé, parfois de manière très indirecte. Nous avons essayé d'en dresser une chronologie qui se veut la plus complète et pertinente possible, mais nous ne pouvons garantir la totale exhaustivité. Notre choix s'est porté sur des textes qui mettent en évidence un lien clair, même s'il est indirect.

Par ailleurs, il est difficile d'identifier les acteurs clés dans la multitude de textes. Nous identifions facilement des institutions mais il est beaucoup plus compliqué de mettre des noms sur les acteurs à l'origine des textes. Même des personnes ayant œuvré à l'élaboration de textes précédemment cités peuvent ignorer qui est réellement à l'origine de la commande. De plus, nous avons dû faire face à la problématique de changements de postes fréquents : les personnes en poste sur le sujet il y a cinq ans ne travaillent souvent plus dans le même domaine, et donc peuvent parfois ne plus se sentir concernées par la problématique biodiversité-santé. La moitié de nos demandes de contact ont obtenu une réponse positive. L'échantillonnage trop faible ne nous permet pas de conclure.

Enfin, cette thématique ne peut pas être traitée au niveau national uniquement. Il serait pertinent de s'intéresser aux actions internationales, car les actions françaises s'inscrivent dans un contexte global. Rappelons que si les politiques doivent s'emparer du sujet afin de mettre en application des mesures, n'oublions pas le rôle primordial des scientifiques qui apportent une légitimité à ce lien et peuvent orienter, guider des politiques sur la direction à prendre.

Du chemin a été parcouru depuis l'apparition des premiers textes plaçant côte à côte santé et environnement. Depuis, la sémantique a changé, et des textes fondateurs du lien entre biodiversité et santé comme le rapport CGEDD ou le PNSE3 sont apparus au début des années 2010. Cependant, la problématique est plus que jamais d'actualité. L'implication d'acteurs jusque-là en retrait pourrait insuffler un nouvel élan à la mise en place de politiques publiques. La collaboration entre les différents ministères nous apparaît primordiale, et constitue la clé de la pérennisation de ce lien biodiversité-santé.

Bibliographie

Ouvrages

Compagnon E., Rodary E., *Les politiques de la biodiversité*, Presses de Sciences Po (P.F.N.S.P.), Paris, 2017

Micoud A., *La biodiversité est-elle naturelle*, *Ecologie et politique*, n°30, Vol.1, 2005

Gérard Noiriel, *Introduction à la socio-histoire*, Paris, La Découverte, coll. Repères, 2006

Articles

Marguénaud J-P., Le droit à l'information supplanté par le droit au respect de la vie privée et familiale des voisins d'usines chimiques, Revue Européenne de Droit de l'Environnement, pp. 319-324, 1998.

Martin J-C., Maljean-Dubois S., *La Cour Européenne les droits de l'homme et le droit à un environnement sain*, Prévention des risques et responsabilité environnementale, UNITAR, pp. 37-53, 2011, [en ligne] disponible sur : https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00734256/document consulté le 15 décembre 2018.

Sources

Sources écrites

Rapports et mémoires

ENSV, VetAgro Sup, Gautier Amandine, Pinasseau Marie, *Le nexus biodiversité-santé, rapport n°1 pour une cartographie des acteurs et des enjeux sur les interfaces biodiversité-santé*, 2018

GT1, compte-rendu n°1, octobre 2015

Sitographie

Site des Nations Unies : http://www.un.org/french/ consulté le 15 décembre 2018

Site de l'OMS : https://www.who.int/fr consulté le 10 décembre 2018

Site Sagascience du CNRS : http://www.cnrs.fr/cw/dossiers/saga.htm consulté le 30 novembre 2018

Site Onehealthglobal : http://www.onehealthglobal.net/what-is-one-health/ consulté le 15 décembre 2018

Site Actu-Environnement : https://www.actu-environnement.com/ae/news/572.php4 consulté le 15 décembre 2018

Sources administratives

Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt, *Plan Ecoantibio 2 : plan national de réduction des risques d'antibiorésistance en médecine vétérinaire*, 2017.

Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt, *Plan Ecophyto II*, 2015, 67pp.

Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation, de la Pêche, de la Ruralité et de l'Aménagement du territoire, *Premier Plan Ecoantibio*, 2012.

Ministère de l'Agriculture et de la Pêche, *Premier Plan Ecophyto 2008-2018*, 2008.

Ministère de la Santé, de la Jeunesse et des Sports, *3e Plan Alzheimer 2008-2012*, février 2008.

Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire, *Feuille de Route pour la Transition Ecologique et Solidaire*, 2015, 35pp.

Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire, *Plan Biodiversité*, 2018, 28pp.

Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie, *Stratégie nationale de Transition Ecologique vers un Développement Durable 2015-2020*, février 2015, 135pp.

Ministère de l'Ecologie, *Première stratégie nationale de développement durable* (SNDD), juin 2003.

Ministère de l'Ecologie, *Stratégie Nationale pour la Biodiversité 2004-2010*, février 2004.

Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer, D*euxième Stratégie Nationale de Développement Durable*, juillet 2010.

Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer, Ministère de la Santé et des Sports, Ministère de l'Emploi, du Travail et la Cohésion Sociale, Ministère délégué à la Recherche. *Deuxième Plan National Santé Environnement 2009-2013*, 2009.

Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement, *Stratégie Nationale pour la Biodiversité 2011-2020*, mai 2011, 60pp.

Ministère de l'Ecologie, Ministère de la Santé et de la Protection Sociale, Ministère de l'Emploi, du Travail et la Cohésion Sociale, Ministère délégué à la Recherche, *Premier Plan National Santé Environnement* (PNSE 1 2004-2008), juin 2004.

Ministère de l'Egalité des territoires et du Logement, ministère de l'Ecologie, du Développement durable et des Transports, *Plan Nature en Ville*, novembre 2010.

Ministère de l'Énergie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire, *Stratégie nationale d'adaptation au changement climatique,* juillet 2007.

Ministère de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer, *Feuille de route gouvernementale pour la transition écologique*, 2016, 54pp.

Ministère de l'environnement, de l'Energie et de la Mer, Ministère des Affaires sociales et de la Santé, Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt, *Plan micropolluants 2016-2021*, septembre 2016, 72pp.

Ministère de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer, Ministère des Affaires sociales et de la Santé, *Stratégie Nationale sur les Perturbateurs Endocriniens*, avril 2014.

Ministère des Affaires sociales et de la Santé, *Plan national de lutte contre la maladie de Lyme et les maladies transmissibles par les tiques*, septembre 2016, 27pp.

Ministère des Solidarités et de la Santé, *Stratégie Nationale de Santé 2018-2022*, 2017, 103pp.

Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire, Ministère des Solidarités et de la Santé, Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, Ministère du Travail, *3ème Plan National 2015-2019*

Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire, Minisère des Solidarités et de la Santé, Santé Environnement, *3ème Plan National 2015-2019, Rapport de suivi pour l'année 2015*

Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire, Minisère des Solidarités et de la Santé, Santé Environnement, *3ème Plan National 2015-2019, Rapport de suivi pour l'année 2016*

Note DGPR PNSE3, Ref : 2014 086 LG, co-écrite par Oliver Mastain, Lauriane Gréaud et Albert Schmitt. *Propositions pour le 3ème Plan national santé environnement*.

Rapport CGEDD n°008095-01, avril 2013, *Les liens entre santé et biodiversité*, établi par Patrick Lavarde (IPEF), coordonnateur ; Eric Fouquet (ISPV général), Philippe Maler (Inspecteur général de l'Administration du Développement durable).

Rapport CGEDD n° 011609-01, IGAS n° 2017-117 et CGAAER n° 17103 établi par Patrick LAVARDE (CGEDD) Fabienne BARTOLI et Pierre LESTEVEN (IGAS), Viviane MOQUAY et François VEDEAU (CGAAER). *La stratégie nationale sur les perturbateurs endocriniens (SNPE). Evaluation de la mise en œuvre et propositions d'évolution*. 2017.

Textes législatifs

Loi n° 95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement, JORF n°29 du 3 février 1995 page 1840

Loi n° 96-1236 du 30 décembre 1996 sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie (1), JORF n°0001 du 1 janvier 1997 page 11

Loi constitutionnelle n° 2005-205 du 1 mars 2005 relative à la Charte de l'environnement. Disponible sur https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000790249 consulté le 15 octobre 2018.

Loi n° 2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement (dite Loi Grenelle 1), disponible sur https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000020949548, consulté le 19 octobre 2018.

Loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (dite loi Grenelle 2), disponible sur https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000022470434 consulté le 18 octobre 2018.

Loi n° 2014-1170 du 13 octobre 2014 d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt, disponible sur https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000029573022&categorieLien=id, consulté le 25 septembre 2018.

Loi n° 2016-41 du 26 janvier 2016 de modernisation de notre système de santé, disponible sur https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do;jsessionid=49F8F7F51C9AA61FDFF947DDC990514D.tplgfr41s_2?cidTexte=JORFTEXT000031912641&categorieLien=id, consulté le 15 octobre 2018.

Loi n° 2016-1087 du 8 aout 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages. Disponible sur https://www.legifrance.gouv.fr/eli/loi/2016/8/8/2016-1087/jo/texte consulté le 10 octobre 2018.

Loi n° 2018-938 du 30 octobre 2018 pour l'équilibre des relations commerciales dans le secteur agricole et alimentaire et une alimentation saine, durable et accessible à tous. Disponible sur https://www.legifrance.gouv.fr/affichLoiPreparation.do?idDocument=JORFDOLE000036562265&type=general&typeLoi=proj&legislature=15, consulté le 15 novembre 2018.

Entretiens

N° 1 : Professeur à l'école des hautes études en santé publique, 40 min (Michel Legeas)

N° 2 : ISPV, MTES, 1h (Olivier Mastain)

N° 3 : Avocat du barreau, spécialisé dans le droit de l'environnement, 50 min (Maître Huglo)

N° 4 : ISPV, CGAEER, 35 min (Jean-Luc Angot)

N° 5 : IPEF, MTES, 35 min (Patrick Lavarde)

N° 6 : ISPV, MTES, 30 min (Thierry Galibert)

Annexes

Annexe 1 - Note à la Directrice générale de la prévention des risques avec les propositions pour le 3ème plan national santé environnement

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE,
ET DE L'ÉNERGIE

Direction générale de l'aménagement du logement et de la nature

Direction de l'eau et de la biodiversité

La Défense, le 12 FEV. 2014

Affaire suivie par Lauriane GREAUD et Olivier MASTAIN
Ref : 2014 086 GR3 LG Note DGPR PNSE 3.doc

Note

à

Madame la Directrice générale de la prévention des risques

Objet : Propositions pour le 3e plan national santé environnement.

Le plan national santé environnement (PNSE) se situe au croisement des politiques publiques en matière de santé et d'environnement. Il prend en compte les effets sur la santé des agents chimiques, biologiques et physiques dans les différents milieux de vie. Il constitue la clé de voûte de la santé environnementale avec des actions propres et des actions relevant de politiques publiques spécifiques.

Le PNSE2 identifiait des actions impliquant la direction de l'eau et de la biodiversité (DEB) en tant que pilote ou partenaire : protection des aires d'alimentation des captages les plus menacés, actions des plans *micropolluants 2010-2013, résidus de médicaments dans les eaux, assainissement 2012-2018, écophyto 2018*).

Dans la perspective du 3e PNSE inscrit à l'agenda 2014, je souhaite vous proposer des thématiques qui s'inscrivent soit dans les risques émergents, soit dans l'utilisation des écosystèmes comme indicateurs précoces d'alerte sanitaire. Ces actions impliquent de nombreux acteurs. Elles relèvent de l'esprit collaboratif et des objectifs du PNSE.

*

L'exposition aux substances chimiques présentes dans les milieux aquatiques et la réduction de leurs rejets doivent rester au cœur du PNSE3.

Je propose une action visant à mieux évaluer l'exposition aux résidus de médicaments, impliquant le recueil et le partage de certaines données (ventes, toxicité, écotoxicité…).

Dans la continuité des travaux menés par la direction générale de la prévention des risques, la direction générale de la santé, l'Anses, l'INERIS et la DEB, il s'agit aussi de surveiller les cinq familles de substances émergentes prioritaires identifiées dans les milieux aquatiques et captages d'eau destinée à la consommation humaine (nitrosamines, perchlorates, parabènes, phtalates et bisphénol A). Cette action sera complétée de mesures de maîtrise des pollutions et de réduction de l'exposition.

Une autre action concernerait, dans le cadre du suivi post-autorisation de mise sur le marché, l'amélioration de la détection dans les milieux aquatiques de certaines substances actives contenues dans des produits phytopharmaceutiques. Cette amélioration vise les molécules dont la

concentration sans effet prévisible (PNECC) est inférieure aux seuils auxquels les laboratoires d'analyse peuvent les quantifier. Ces problèmes analytiques concernent environ 31 % du nombre de doses unités vendues en métropole en 2011.

Enfin, pour les pesticides qui seraient aussi des perturbateurs endocriniens, il s'agira de définir des seuils pertinents par rapport aux enjeux de santé, ces seuils pouvant être inférieurs à 0,1 µg/l.

Ces actions pourraient être intégrées dans l'axe 1 du PNSE3 « prévention générale et collective ».

*

La question des liens entre santé et biodiversité est de notre point de vue une préoccupation majeure.

Il est notamment établi que les changements provoqués au niveau des écosystèmes peuvent avoir des conséquences importantes sur la santé de l'homme.

Les infections causées par les microorganismes résistants aux antibiotiques sont responsables annuellement du décès de 25 000 patients dans l'Union européenne. La sélection conduisant à la résistance aux antibiotiques ne se produit pas uniquement à l'intérieur du corps humain ou même en milieu hospitalier ou dans les élevages. Elle a lieu partout où un antibiotique est présent, en particulier dans les environnements naturels, avec des mécanismes de co-sélection souvent liés aux pollutions des milieux.

La brucellose est une zoonose bactérienne dorénavant rare en France en relation avec la lutte contre l'infection chez les ruminants domestiques. Cette maladie grave est réapparue en 2012 en Haute-Savoie par contamination d'une population de bouquetins des Alpes, espèce protégée. La tuberculose bovine est aussi une zoonose grave impliquant plusieurs espèces sauvages (cerf, sanglier, blaireau). Elle est aujourd'hui cantonnée dans les élevages de quelques départements mais sa progression dans des territoires à risque pourrait constituer un enjeu de santé publique au regard de la consommation traditionnelle de lait cru.

Je vous propose donc de travailler sur tout ou partie de ces deux exemples dans le cadre du PNSE3. Concrètement, une action porterait sur l'amélioration des connaissances sur les facteurs environnementaux impliqués dans l'antibiorésistance. Cette action sera complétée de mesures de réduction des risques associés à ces facteurs. Une autre action porterait sur la réduction des risques zoonotiques impliquant la faune sauvage.

*

Enfin, **des indicateurs de biodiversité pourraient constituer des sentinelles pour des systèmes d'alerte précoce en épidémiosurveillance et en toxicovigilance.** Des espèces, souvent plus sensibles que l'homme, sont exposées dans leurs milieux aux effets combinés des agents pathogènes, physiques, chimiques et biologiques. Mieux que les analyses « agent-centrées », le monitoring de ces espèces peut permettre de détecter des effets intégrateurs du type effets cocktail. Je propose une action dans le PNSE3 pour identifier les outils et réseaux existants de veille écologique pertinents et caractériser d'éventuels besoins de recherche pour valider ces indicateurs sur le plan scientifique.

*

Il pourrait également être signalé une action sur l'évolution du cadre réglementaire pour la réutilisation des eaux usées traitées.

Je souhaite renforcer l'implication de la DEB dans le PNSE3 et partager ainsi la réponse collective aux questions complexes de santé environnement. Mes services se tiennent donc à votre disposition pour mettre en oeuvre ces différentes pistes.

L'adjoint au directeur de l'eau et de la biodiversité

Albert SCHMITT

Annexe 2 - Tableau récapitulatif des textes étudiés

Date	Texte /statut	Acteurs	Noms des acteurs à l'origine du texte	
3 février 1995	Loi n° 95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement, également appelée "loi Barnier	Ministère de l'environnement	Barnier, ministre de l'agriculture	Diversité Patrimoir
3 juin 2003	Première stratégie nationale de développement durable (SNDD)	Ministère en charge de l'environnement		Élaborati **santé-en** L'actualis volet sur
Février 2004	Stratégie Nationale pour la Biodiversité 2004-2010	Cellule "biodiversité" auprès du directeur de la nature et des paysages Les experts scientifiques (notamment à travers l'institut français de la biodiversité) et les représentants de l'UICN et de la commission nationale du développement durable (CNDD), qui ont élaboré la SNB, ont décidé que les thématiques sectorielles seraient confiées à divers départements ministériels pour les impliquer fortement, alors que les actions transversales seraient animées par une cellule biodiversité au sein du ministère chargé de l'environnement.		Biens et biodivers Substanc la santé

Date	Texte/Statut	Acteurs	Acteurs à l'origine des textes	Terminologie
2004 – 2008	Plan National Santé Environnement 1 (PNSE1)	Ministère en Charge de l'environnement et ministère de la santé Ministère de l'Emploi, du Travail et la Cohésion Sociale Ministère délégué à la Recherche	Adopté par Jean-Pierre Raffarin	Influence environnement sur santé humaine Expositions Pollution environnement Santé environnementale Pathologies liées à l'environneme
Mars 2005	La loi constitutionnelle n° 2005-205 du 1 mars 2005 relative à la Charte de l'environnement	Ministère de l'environnement	Jacques Chirac/Yves Coppens	Ressources et équilibr naturels/humanité Milieu naturel/existence et avenir l'humanité
Juillet 2007	Stratégie nationale d'adaptation au changement climatique	ONERC : l'Observatoire national sur les effets du réchauffement climatique	Jacques Chirac, Lionel Jospin, Daniel Vaillant, Jean-Claude Gayssot, Christian Paul à l'origine de la création de l'ONERC (loi du 19/02/2001)	Impact du réchauffement climatiq notamment sur la santé et sur biodiversité
Février 2008	3e plan Alzheimer 2008-2012	Ministère de la Santé	Nicolas Sarkozy	On parle déjà (sans le di explicitement) de lien biodiversit santé à travers les mots "espa extérieur" et "qualité de vie"
2008-2018	Plan Ecophyto	Ministère de l'Agriculture		Santé humaine et environnement, biodiversité n'est pas claireme citée dans le plan.

3 août 2009	Loi Grenelle 1	Ministère de l'écologie (Jean-Louis Borloo)	Nicolas Sarkozy	Biodiversité, milieux nature environnement, santé.

Date	Texte/Statut	Acteurs	Acteurs à l'origine des textes	Terminologie
2009-2013	PNSE2	Ministère en Charge de l'environnement et ministère de la santé Ministère de l'Emploi, du Travail et la Cohésion Sociale Ministère délégué à la Recherche	Basé sur le rapport d'un groupe de travail présidé par le Professeur Gentilini	Santé environnementale Maladies et qualité de l'environnement Pathologies environnementales Inégalités environnementales
12 juillet 2010	Loi Grenelle 2			
27 juillet 2010	Deuxième SNDD	Ministère en charge de l'environnement (Comité interministériel pour le développement durable)		Services écosystémiques
9 nov 2010	Plan Nature en ville	Lancé par le ministère de l'Egalité des territoires et du Logement et le ministère de l'Ecologie, du Développement durable et des Transports et ses partenaires.	Mme Chantal Jouanno, secrétaire d'État chargée de l'écologie	Apparition assez précoce de ce concept de "restauration" de la nature dans les espaces urbains, préservation de la biodiversité et des fonctions des écosystèmes (mais on ne parle pas de santé)
Mai 2011	Stratégie Nationale pour la Biodiversité 2011-2020	Ministère en charge de l'environnement Direction de l'eau et de la biodiversité Bureau connaissance et stratégie nationale pour la biodiversité	Odile Gauthier ?	Biodiversité, écosystèmes, environnements, santé, bie-être, services, services écosystémiques
2012-2016	Plan écoantibio 1	Ministère de l'agriculture		

Date	Texte/Statut	Acteurs	Acteurs à l'origine des textes	Terminologie
Avril 2013	Rapport CGEDD 2013 Les liens entre santé et biodiversité	Ministère chargé de l'Environnement	Patrick Lavarde Eric Fouquet Philippe Maler	Relations entre santé et biodiversité
29 avril 2014	Stratégie Nationale sur les Perturbateurs Endocriniens	Ministère en Charge de l'environnement et ministère de la santé		
13 oct 2014	Loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt	Ministère en charge de l'agriculture	Stéphane Le Foll	**Services écosystémiques** (dans le sens utilisation pérenne, durable), utilisation des potentiels offerts par les ressources naturelles, en particulier les ressources en eau, la **biodiversité**, la photosynthèse, les sols et l'air, en maintenant leur capacité de renouvellement du point de vue qualitatif et quantitatif.

4 février 2015	Feuille de route pour la transition écologique et solidaire (FRTE 2015)	Ministère en charge de l'environnement (S. Royal), faisant suite à la conférence environnementale de nov 2014. Conseil National de la Transistion Ecologique.		"santé environnement" "One Health"	

Date	Texte/Statut	Acteurs	Acteurs à l'origine des textes	Terminologie	
Février 2015	Stratégie Nationale de transition écologique vers un développement durable (2015-2020)	Ministère en charge de l'écologie (avec le concours des directions d'administration centrale du ministère et du réseau des hauts fonctionnaires au développement durable au sein des ministères. Ce plan a été ensuite présenté au groupe préfigurant le conseil national de la transition écologique.		Services écosystémiques, Préservation de la biodiversité (lien biodiversité-santé non explicite mais présent)	Fait sui Thèmes Service pesticid Lien av
2015-2019	PNSE3	Ministère en charge de la Santé et de l'Environnement	Francelyne Marano (présidente du comité d'appui scientifique lors de l'élaboration) Séverine Kirchner (pilote du groupe de travail exposome) Robert Barouki (pilote du groupe de travail facteurs de risque environnementaux et pathologies) Michèle Legeas (formation, information et dynamique territoriale de santé)	Notion d'exposome Enjeux de santé liés aux pathologies environnementales Santé-environnement Santé et biodiversité	Consoli une no positive Le PNS principa avec l'e -Enjeux -Enjeux -Enjeux commu
2015-2025	Plan Ecophyto 2	Ministère de l'agriculture + ministère de l'environnement (copilotage)	Député Dominique Potier	Biodiversité (apparaît plus de 15 fois dans le plan, contre seulement une fois dans le plan Ecophyto 1)	"substit santé hu "réduir biodive l'enviro expositi "connaî sur la b "accélé humain

Date	Texte/Statut	Acteurs	Acteurs à l'origine des textes	Terminologie	
2015	Rapports de Suivi du PNSE3 pour l'année 2015	Ministère en charge de l'environnement et de la santé	Acteurs "intéressants" : membres du GT1		
26 janv 2016	Loi de modernisation de notre système de santé	Ministère en charge de la santé, professionnels de santé, associations, élus, partenaires sociaux	M. Touraine	Espèces nuisibles, allergies, Maladies vectorielles	L'article 57 de la loi de moderni nouveau chapitre dans le code de **végétales et animales nuisibles** La loi désigne en outre des org **pollens** de l'air ambiant (en p
28 juin 2016	FRTE 2016	Ministère en charge de l'environnement, suite à la conférence environnementale d'avril 2016		On parle toujours plutôt de "santé-environnement"	Biodiversité en ville, surveillanc phytopharmaceutiques (impacts
9 août 2016	Loi 2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la	Ministère de l'Environnement, de l'énergie et de la mer	Ségolène Royal	Reconquête de la biodiversité : protection et	Création de l'AF biodiversité (néonicotinoïdes) dans le but de

	nature et des paysages			valorisation du patrimoine naturel	
8 sept 2016	Plan micropolluants 2016-2020	Élaboré par les ministères en charge de l'Environnement, de la Santé et de l'Agriculture, en concertation avec l'ONEMA, le CEREMA, les agences de l'eau et des DREAL de bassin. Ce plan répond aux objectifs des Feuilles de route pour la transition écologique.	S. Royal	Environnement (pollution environnementale), Impacts des micropolluants sur l'état des ressources et les effets sur la **santé** humaine et la **biodiversité**	"Pour la première fois, un plan ressources en eau. Il est constr national de lutte contre les p micropolluants (2010-2013) et l 2015)". Ce plan vise à diminuer les reje produits phytosanitaires dans les de ces rejets dans les eaux, à la aussi sur la santé humaine en également à promouvoir la reche

Date	Texte/ Statut	Acteurs	Acteurs à l'origine des textes	Terminologie	
2016	Rapports de Suivi du PNSE3 pour l'année 2016	Ministère en charge de l'environnement et de la santé	membres du GT1		
2016	Plan national de lutte contre la maladie de Lyme et les maladies transmises par les tiques	Ministère en charge de la santé	(Pr Jérôme Salomon, DGS, président du comité de pilotage de ce plan)	Maladies vectorielles, "One Health"	Il - A lu Ur - I tra - A - A - I pa
2017-2021	Ecoantibio 2			One Health (les santés humaines, animales, environnementales et des écosystèmes sont interconnectées et forment un tout)	L' l'a
2017	Stratégie Nationale de Santé	Ministère en charge de la santé, en concertation avec entre autres le Ministère de l'agriculture et de l'alimentation, Ministère de l'Education nationale, Ministère des Outre-Mer…, les acteurs de la santé et le public. Elle réaffirme le principe porté par l'Organisation Mondiale de la Santé, selon lequel la santé doit être un objectif de toutes les politiques publiques menées en France et dans le monde	A. Buzyn	Pollutions environnementales, maladies vectorielles, antibiorésistance	Po co ve ch sp Th no

Date	Texte/ Statut	Acteurs	Acteurs à l'origine des textes	Terminologie	
2017	La Stratégie Nationale sur les Perturbateurs endocriniens (SNPE) – évaluation de la mise en œuvre et propositions d'évolutions.	Ministère en Charge de l'environnement, Ministère de la santé, Ministère de l'Agriculture	Patrick Lavarde (CGEDD) Fabienne Bartoli et Pierre Lesteven (IGAS) Viviane Moquay et François Vedeau (CGAAER)	Perturbateurs endocriniens Impacts sur la biodiversité Santé environnementale Stratégie pionnière	Stratégie pionnière Bilan et évaluation Propositions pour u
4 juillet 2018	Plan biodiversité	Ministère en charge de l'environnement	N. Hulot	Terminologie très explicite : "Renforcer la prise en compte des enjeux de **biodiversité** dans les	De nombreux thèm plans élaborés préc l'agriculture une

				politiques de **santé** humaine, animale et végétale" ; "One Health" On remarquera la présence plutôt nouvelle de considérations **agricoles** dans ce plan biodiversité : le **projet agroécologique** y est fortement cité (convergence avec les politiques du MAA)	agroécologique", lu diversité des races a
octobre 2018	Loi pour l'équilibre des relations commerciales dans le secteur agricole et une alimentation saine et durable	Ministère de l'agriculture et de l'alimentation (suite aux EGA de 2017)			Le lien avec le th l'interdiction de to actives présentant néonicotinoïdes. O pollinisateurs, qui f l'Homme serait mer