Rencontres 2018

Sciences pour l'action – prospectives pour la biodiversité

FRB
FONDATION POUR LA RECHERCHE SUR LA BIODIVERSITÉ

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET SOLIDAIRE

OFB
OFFICE FRANÇAIS DE LA BIODIVERSITÉ

Introduction

Notre siècle est caractérisé par des défis exceptionnels auxquels les sociétés humaines devront faire face. Ils sont inédits, tant par leur intensité que par leur caractère planétaire. Emblématique et parmi les plus préoccupants, le changement climatique constitue une « entité »[1] bien intégrée dans le « collectif sociétal », pour reprendre les termes du sociologue Bruno Latour dans son ouvrage *Politiques de la nature. Comment faire entrer les sciences en démocratie ?*[2].

Une deuxième « entité » tout aussi importante pour nos existences reste cependant à la porte de ce « collectif social » : l'érosion de la biodiversité. C'est en effet une problématique encore située dans une phase de « perplexité » dont l'enjeu et l'urgence ne sont pas toujours perçus à leur juste valeur par nos sociétés, même s'il existe une multitude d'acteurs agissant pour faire évoluer la situation et porter le phénomène au même niveau de prise de conscience que le changement climatique.

En 2020, la crise sanitaire due au coronavirus covid19 est l'emblème d'une situation où la connaissance scientifique des risques liés à la destruction des écosystèmes, notamment forestiers, n'a pas donné lieu à des actions politiques en terme de prévention.

L'érosion de la biodiversité est donc un défi majeur pour lequel la prise en compte dans la décision publique et privée doit être accélérée. Comment s'y prendre pour que les acteurs discutent, débattent, élaborent des visions partagées de ce que devrait être une société qui préserve sa biodiversité ? Quelles sont les actions à mener pour accélérer le processus d'intégration de la biodiversité afin d'obtenir des mesures à la hauteur des enjeux à venir pour les sociétés humaines ?

Dans le contexte de l'élaboration du Plan biodiversité, de l'organisation de la 7e plénière de la plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques (IPBES), ou encore de la révision des objectif d'Aichi à l'international et de la stratégie nationale de la biodiversité, le ministère de la Transition écologique et solidaire (MTES), l'Agence française pour la biodiversité (AFB)[3], et la Fondation pour la recherche sur la biodiversité (FRB), conduisent un projet de « Rencontres Sciences pour l'action – prospectives pour la biodiversité », mobilisant une méthode innovante pour mettre en dialogue les chercheurs, les gestionnaires et l'ensemble des acteurs concernés sur différents enjeux en lien avec l'érosion de la biodiversité.

La réflexion prospective[4] utilisée dans le cadre de ces Rencontres est à même de fournir des pistes d'action dans la mesure où, en invitant à appréhender la dimension du long terme, elle suscite le débat tout en permettant de prendre le recul nécessaire à une vision plus systémique de la problématique.

---

1. Le terme « entité » est défini ici selon l'ouvrage de B. Latour *Politiques de la nature. Comment faire entrer les sciences en démocratie ?*, 2004, La découverte / Poche sciences humaines et sociales no 166, 392 p.

2 Il est fait référence ici au schéma représentant les différentes phases du processus d'intégration d'une entité nouvelle dans le collectif : (1) perplexité, (2) consultation, (3) hiérarchie, (4) institutionnalisation.

3. L'AFB est devenue l'OFB, Office français de la biodiversité depuis janvier 2020.

4. Par « prospective », on entend ici des études qui se donnent un horizon d'au moins dix ans pour éclairer une question. Cela peut être des prospectives environnementales, territoriales, etc., mais aussi des prospectives cherchant à identifier des enjeux futurs de recherche.

Sommaire

Cet ouvrage est structuré en deux parties :

La première partie est destinée à présenter le projet des « Rencontres Sciences pour l'action – prospectives pour la biodiversité » et à faire une analyse transversale de toutes les recommandations produites.

La deuxième partie reprend les recommandations thème par thème, telles que produites par les participants des Rencontres de 2018, en détaillant également les productions des étapes intermédiaires entre l'élaboration des enjeux et celle des recommandations y répondant.

5 **1. Les Rencontres 2018 : présentation du projet et analyse des résultats**

6 *1. Contexte et objectifs du projet*

6 *2. Les deuxièmes Rencontres : Jaujac, octobre 2018*
8 2.1 Méthodologie d'animation
11 2.2 Présentation des thèmes
11 Atelier « Culture et biodiversité »
11 Atelier « Santé et biodiversité »
Atelier « Sols et question foncière »
12 2.3 Analyse transversale des recommandations
12 Des enjeux transversaux inégalement recouverts par les recommandations
13 Une vision de l'action publique principalement verticale
14 Des scénarios positifs pour la biodiversité, où l'action est principalement collective

15 *3. Conclusion*

17 **2. Présentation des productions pour chaque étape**

18 *1. Atelier « Culture et biodiversité »*
20 Sujet 1. Reconnexion
22 Sujet 2. Patrimonialisation
24 Sujet 3. Cultures partagées de la biodiversité et des politiques publiques
26 Sujet 4. Nouvelles cultures de la biodiversité

28 *2. Atelier « Santé et biodiversité »*
30 Sujet 1. Nature en ville
32 Sujet 2. Alimentation, biodiversité et santé
34 Sujet 3. Politiques publiques contradictoires entre santé humaine et écologie

36 *3. Atelier « Sols et question foncière »*
38 Sujet 1. Multifonctionnalité des sols
40 Sujet 2. Conflits d'usage et modes de gestion
42 Sujet 3. Société de consommation et occupation des sols

45 **3. Annexes**

46 *Annexe 1.* Répartition des recommandations liées à l'enjeu « Prise en compte de la biodiversité et cohérence dans les politiques publiques »

49 *Annexe 2.* Répartition des recommandations liées à l'enjeu « Jouissance de services écosystémiques et respect de la biodiversité »

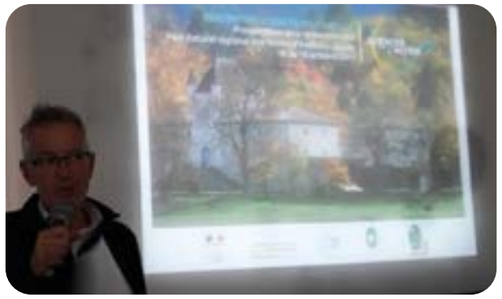
50 *Annexe 3.* Répartition des recommandations liées à l'enjeu « Perception de la biodiversité par la société »

51 *Annexe 4.* Répartition des recommandations liées à l'enjeu « Préservation, adaptation et place de la biodiversité dans les territoires

52 *Annexe 5.* Liste des participants des Rencontres 2018

1. *Les Rencontres 2018 : présentation du projet et analyse des résultats*

Ces Rencontres, à l'interface entre savoir et action, ont pour objectifs de produire des recommandations pour soutenir la production et la diffusion de connaissances et améliorer la mise en œuvre de l'action publique en faveur de la biodiversité, que ce soit au sein de politiques directement en lien avec cette dernière ou au sein de politiques publiques en apparence plus éloignées. Ces recommandations sont des propositions qui nécessitent d'être retravaillées et constituent une boîte à idées.



1. Contexte et objectifs du projet

Entre 2017 et 2020, trois séries de Rencontres ont été programmées avec pour objet l'appropriation des résultats de la recherche et de prospectives par les politiques publiques et les acteurs concernés, ainsi que la remontée de leurs enjeux de connaissances scientifiques. Chaque réunion est construite autour de trois ou quatre ateliers thématiques, réunissant chacun 15 à 20 personnes (chercheurs, porteurs de politiques publiques et acteurs) pour un total d'une centaine de participants.

La tenue de ces Rencontres dans différentes régions permet un ancrage local, à travers la prise en compte d'un ou plusieurs enjeux du territoire hôte et la participation d'acteurs locaux concernés. Cet ancrage territorial est indispensable pour agir. Certaines initiatives existent d'ores et déjà : il convient de s'appuyer sur celles-ci, de les promouvoir pour les démultiplier, mais aussi d'en développer de plus innovantes.

Les recommandations attendues ont ainsi vocation à orienter les programmes d'études et les plans d'actions du MTES, de la FRB et de l'AFB. Le service de la recherche du ministère en a déjà intégré certaines, produites en 2017, dans la programmation de ses actions notamment sur le retour du sauvage au contact de l'Homme. Ces recommandations constituent aussi une « boîte à idées » pour alimenter la révision de la Stratégie nationale pour la biodiversité qui arrive à échéance en 2020, et plus largement la réflexion de tous les acteurs engagés pour la biodiversité[1].

2. Les deuxièmes Rencontres : Jaujac, octobre 2018

Les Rencontres « Sciences pour l'action – prospectives pour la biodiversité » reconduisaient, du 16 au 18 octobre 2018 en partenariat avec le Parc naturel régional des Monts d'Ardèche et la Fédération des parcs naturels régionaux, la formule initiée avec succès à Porquerolles en 2017[2] : des ateliers de prospective opérationnelle, en temps limité. Pour cette deuxième édition, trois thèmes d'ateliers ont été sélectionnés en amont, autour d'enjeux majeurs de préservation de la biodiversité et/ou des questions sociétales émergentes pouvant y concourir :

- Culture et biodiversité ;
- Santé et biodiversité ;
- Sols et question foncière.

Pour chaque thème, des réunions préparatoires menées pendant l'été ont permis d'identifier trois ou quatre de ces sujets à enjeux, à traiter en parallèle par les participants (voir l'organisation générale à la figure n°3).

1. Voir l'article de synthèse rédigé par Laurent Basilico et Isabelle Vial disponible sur le lien : http://oai.afbiodiversite.fr/cindocoai/download/PUBLI/1135/1/2019_004.pdf_1550Ko

2. Pour plus d'informations sur les Rencontres de 2017 : https://www.fondationbiodiversite.fr/evenement/rencontres-sciences-pour-action-2017/

2.1 Méthodologie d'animation

La méthodologie mise en place pour organiser les discussions des Rencontres 2017 et 2018 s'inspire d'une méthode d'animation utilisée dans l'éducation populaire appelée Gro'Débat (ou encore Ateliers de l'avenir), qui découle elle-même d'une méthode de démocratie participative élaborée en 1954 en Allemagne par Robert Jungk. Elle permet d'organiser un débat avec un grand nombre de participants, de faciliter la réflexion collective et d'élaborer des propositions concrètes pour le passage à l'action.

Cette méthodologie reste évolutive et a vocation à être affinée à chaque édition. Pour les Rencontres 2018, elle proposait aux participants, répartis en trois ateliers parallèles (un atelier pour chaque thème), de travailler en trois sessions successives, entrecoupées de temps de mise en commun (voir la figure n°2).

La première session prenait la suite des réflexions menées en amont durant l'été : au sein de chaque atelier, les participants se sont répartis autour de trois ou quatre tables correspondant aux différents sujets identifiés, selon leurs intérêts et leurs compétences propres. L'objectif était de se saisir des enjeux associés à leur sujet, de les questionner et au besoin de les retravailler, avant de se livrer à un exercice collégial d'imagination : la formulation des solutions idéales qui permettraient, selon eux et en dehors de toute contrainte de faisabilité, de répondre au mieux à ces enjeux du point de vue de la biodiversité.

Pour donner corps aux idées, des « facilitatrices graphiques »[3] ont été sollicitées et leurs dessins ont constitué un précieux support aux débats. À la suite de cette session, une première mise en commun était réalisée sous forme de « restitution déambulante ». Les participants, tous ateliers confondus, étaient invités à échanger de vive voix sur les solutions idéales de chaque table et à apporter leurs observations sous la forme de post-it, déposés directement sur les planches.

Pour la deuxième session en salles, les participants reprenaient leurs réflexions, nourries de ces regards extérieurs, avec cette fois pour mission de formuler des propositions concrètes et transposables dans les politiques publiques, constituant autant de pas sur une trajectoire souhaitable vers la réalisation de leurs solutions idéales. La troisième session visait à formaliser les recommandations (entre 3 et 8), qui ont été présentées le troisième jour en séance plénière de restitution.

3. La facilitation graphique est une technique alliant le dessin et le texte composé de mots-clés, tel que présenté dans les planches d'illustration accompagnant ce guide. Pour cette édition des Rencontres 2018, la prestation a été assurée par la société Scribing Today.

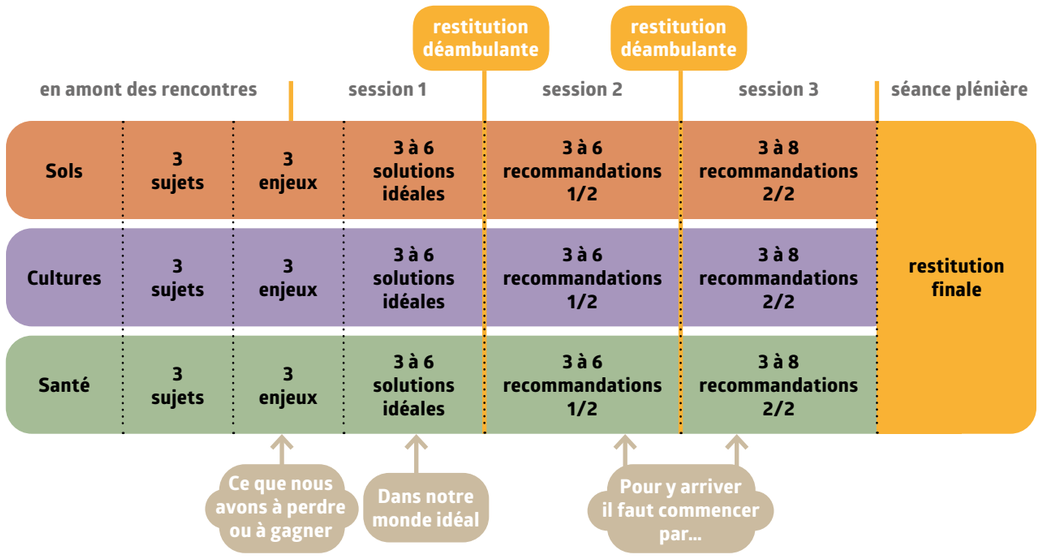


FIGURE 1 DÉROULÉ MÉTHODOLOGIQUE DES RENCONTRES

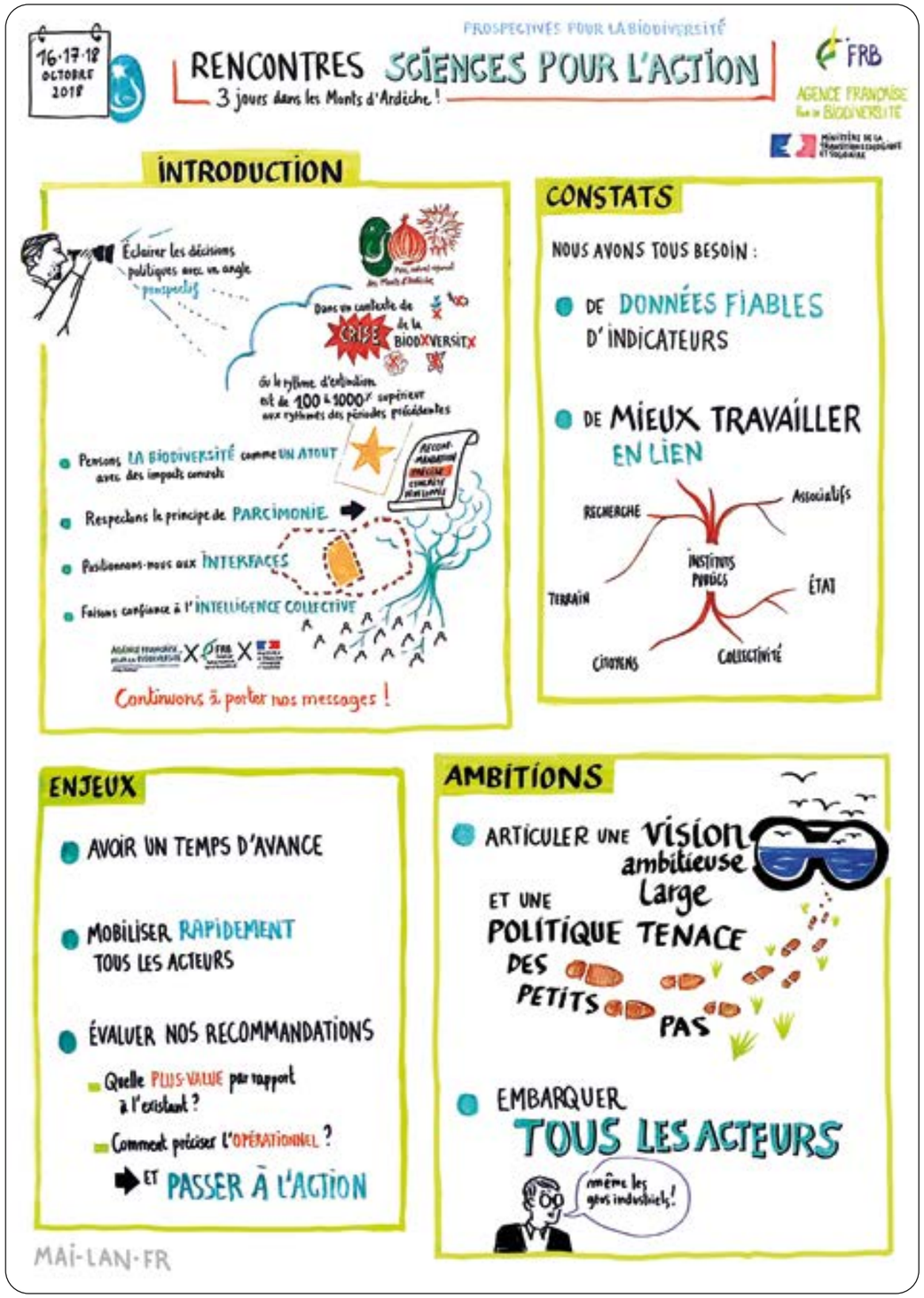
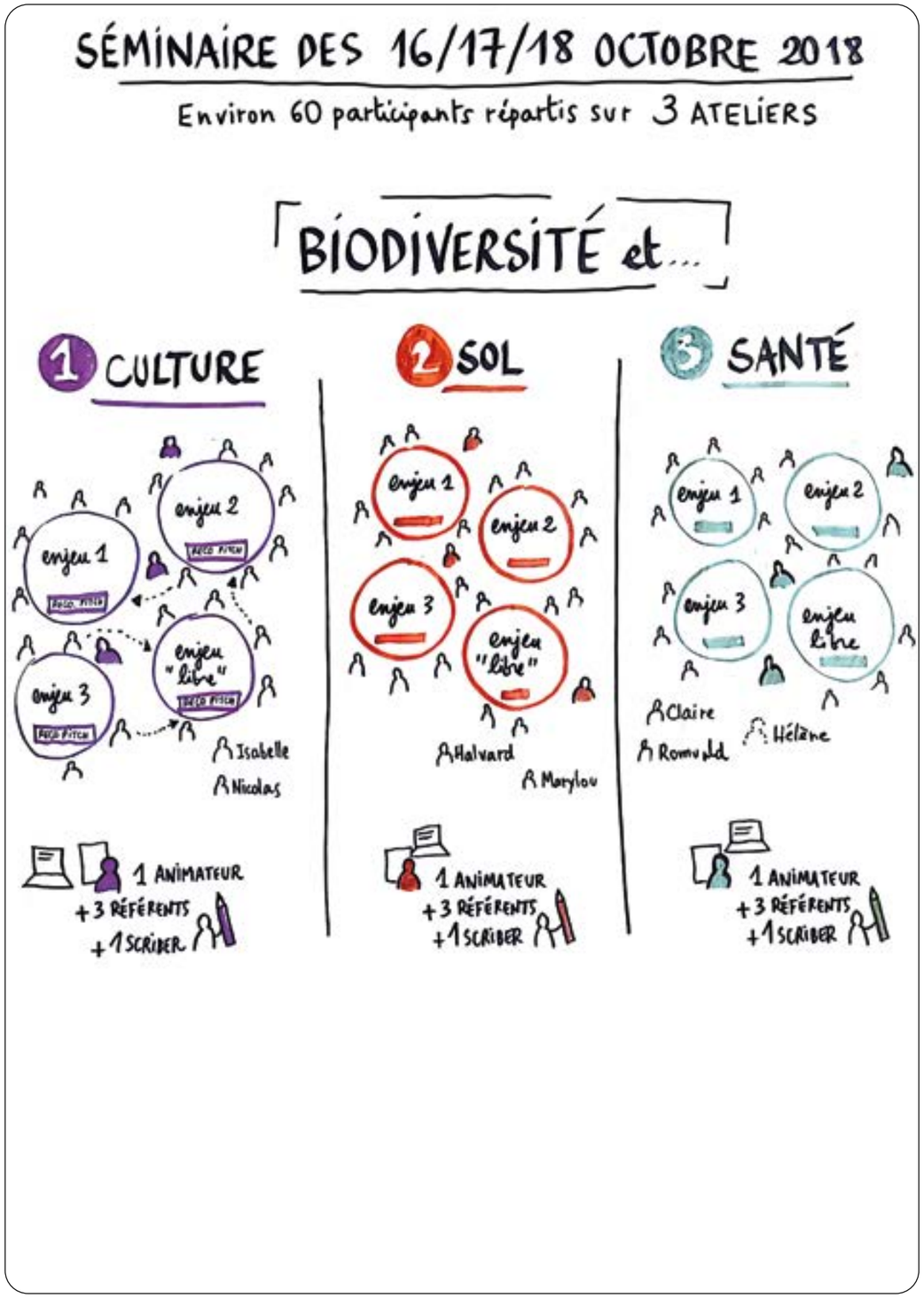


FIGURE 2 PLÉNIÈRE D'OUVERTURE / SOURCE SCRIBING TODAY



2.2 Présentation des thèmes

- **Atelier « Culture et biodiversité »**

Dans cet atelier, il a été proposé de décliner l'interrogation « Comment nos cultures intègrent-elles la préservation de la biodiversité ? ». Les relations à la biodiversité diffèrent selon les cultures et les questionnements de cet atelier ont pris soin d'éviter toute vision normative ou standardisée. Au-delà des questions relatives aux rapports homme-nature ou nature-culture déjà largement couvertes par ailleurs, il a été proposé lors du traitement des sujets de tenir compte de la diversité culturelle et de la diversité des représentations de la nature, auxquelles les individus peuvent se connecter. Ces représentations sont construites socialement et le terme plus englobant de biodiversité est porteur de cette idée. Les interactions entre ces deux diversités correspondent aux liens d'interdépendance entre les écosystèmes et les sociétés (concepts de coévolution et de diversité bioculturelle) et sont révélatrices d'un besoin d'équilibre entre diversité culturelle et construction d'une culture commune de la biodiversité.

- **Atelier « Santé et biodiversité »**

La santé est un vecteur décisif de sensibilisation et de mobilisation en faveur d'un développement plus durable, conciliant davantage la préservation de la biodiversité. Promouvoir des territoires « bons pour la santé » commence à devenir un impératif de leur aménagement et de leur cohésion. Il se traduit dans l'exigence de « territoires sains », limitant les pollutions de toute nature, favorisant les pratiques sportives dans les espaces naturels et l'alimentation de qualité. À ces exigences s'ajoute la prise en compte du changement climatique et de ses conséquences locales dans des territoires très largement anthropisés. Enfin, les politiques sont souvent trop cloisonnées et les enjeux croisés ne sont pas toujours pris en compte dans les pratiques ou les décisions. Les ateliers ont permis d'envisager les conditions qui permettraient aux politiques de santé de concourir de façon optimale au maintien de la biodiversité et inversement, aux politiques de biodiversité de participer au bien-être et à la santé des humains.

- **Atelier « Sols et question foncière »**

Le sol doit être considéré à la fois comme une ressource économique sur un marché, comme un milieu naturel en tant que tel, comme un producteur de services écosystémiques et en particulier un support vivant de l'activité agricole. La préservation des sols et de leurs fonctions biologiques est apparue comme un enjeu majeur dans le rapport de l'IPBES « Dégradation et restauration des terres » de mars 2018. Leur dégradation, leur érosion et leur artificialisation y ont été analysées au niveau mondial. Le frein à cette artificialisation pourrait constituer un axe fort, aussi bien au niveau international du futur plan stratégique de la Convention sur la diversité biologique (CDB) qu'au niveau national de la Stratégie nationale pour la biodiversité (SNB).

Le fil conducteur de l'atelier se proposait de comprendre comment la préservation et le développement de la biodiversité et des services rendus par les sols peuvent passer par l'action juridique et foncière.

FIGURE 3 ORGANISATION GÉNÉRALES DES RENCONTRES 2018 / SOURCE SCRIBING TODAY

2.3 Analyse transversale des recommandations

Avant de commencer à analyser les recommandations, il est utile de regarder de manière globale, la composition des ateliers. Les Rencontres de 2018 ont rassemblé 65 personnes, réparties dans les trois ateliers de manière plus ou moins égale. Une analyse des différentes structures présentes montre que les structures les plus nombreuses sont les organisations publiques, suivies par les associations et enfin les ministères (voir la figure n°4). La liste complète des participants est consultable à l'annexe 5 de ce document.

Au total, 37 recommandations ont été produites sur les trois thèmes. L'analyse post-ateliers a permis de révéler que nombre d'entre elles semble converger et renvoie à plusieurs thèmes ou secteurs d'activités. Cette convergence se retrouve à travers les trois angles d'analyse mobilisés ci-après, qui concernent : (1) quatre enjeux transversaux, (2) les domaines de l'action publique et (3) les familles de scénarios de l'exercice « Prospective Biodiversité et Territoires 2030 »[4] conduite par le bureau d'études Biotope pour le ministère en charge de l'écologie, en 2013. La grille d'analyse utilisée dans ce rapport a été élaborée pour l'analyse des recommandations des Rencontres de 2017[5]. L'ensemble des recommandations des trois ateliers, répartis selon les quatre enjeux transversaux, sont présentés sous forme de tableau en annexe (voir les annexes 1, 2, 3 et 4).

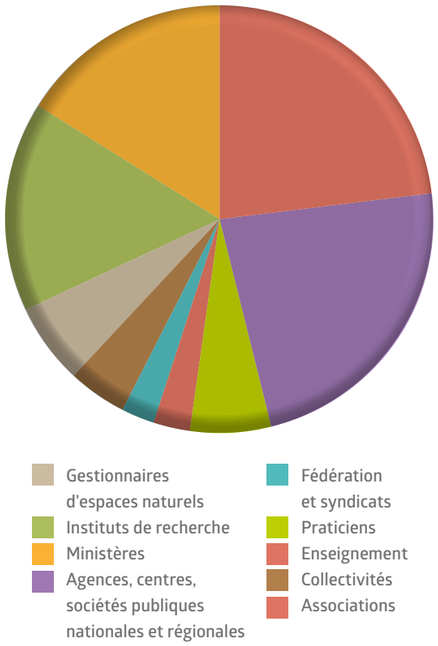


FIGURE 4 RÉPARTITION DES PARTICIPANTS EN FONCTION DU TYPE DE STRUCTURE REPRÉSENTÉE

• Des enjeux transversaux inégalement recouverts par les recommandations

Les recommandations couvrent quatre enjeux transversaux, rassemblés comme suit :

- La jouissance des services écosystémiques et le respect de la biodiversité,
- La perception de la biodiversité par la société,
- La prise en compte de la biodiversité dans les politiques publiques et la cohérence de ces dernières,
- La préservation, l'adaptation et la place de la biodiversité dans les territoires.

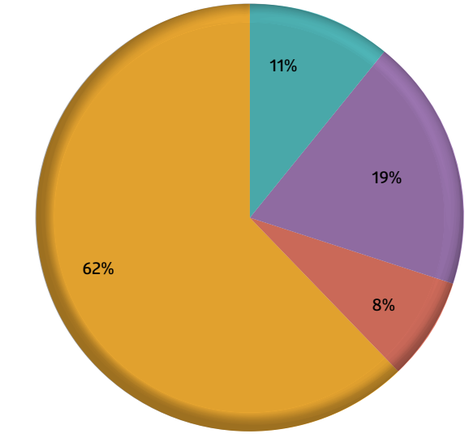


FIGURE 5 RÉPARTITION DES RECOMMANDATIONS PAR ENJEU TRANSVERSAL

4. Biotope (2012). « Prospective, Biodiversité et Territoires 2030 ». Prospective réalisée pour le compte de la mission Prospective du Minsitère de l'environnement, de l'énergie et de la mer. 204 p.

5. Pour retrouver l'ouvrage sur les recommandations de 2017 : https://www.fondationbiodiversite.fr/wp-content/uploads/2017/10/Sciences-Action-2017-recommandations.pdf

La répartition des recommandations selon ces quatre enjeux est assez inégale. On observe une très forte dominance de l'enjeu « Prise en compte de la biodiversité et cohérence dans les politiques publiques », suivi par l'enjeu « Perception de la biodiversité par la société ». Enfin, les recommandations recouvrent moins l'enjeu « Préservation, adaptation et place de la biodiversité dans les territoires » (voir la figure n°5).

Cette répartition, où plus de la moitié des recommandations répond à l'enjeu « Prise en compte de la biodiversité et cohérence dans les politiques », traduit une forte volonté de la part des participants d'une meilleure intégration de la biodiversité dans tous les secteurs et une montée en puissance de cette problématique (nécessité de s'attaquer aux facteurs/secteurs qui impactent positivement ou négativement la biodiversité), notamment dans les politiques publiques. Ce résultat est cohérent au vue des thèmes choisis. En effet, chacun d'eux est également piloté par d'autres politiques publiques (santé, foncier, culture, éducation, etc.) que celle de la biodiversité, donc il en découle des recommandations visant plus de cohérence entre ces différentes actions publiques.

Ensuite, le choix du thème de la culture induit de manière intrinsèque des recommandations répondant à l'enjeu de perception, ce qui peut expliquer pourquoi cet enjeu vient en deuxième position.

• Une vision de l'action publique principalement verticale

Les recommandations mobilisent 7 domaines de l'action publique en tant que leviers de transformation et d'incitation à la prise en compte de la biodiversité dans l'action publique et privée :

- Juridique : législation et réglementation (grands principes, contrôle des usages, etc.) ;
- Pilotage : organisation de structures décisionnelles ou gestionnaires et leurs interactions ;
- Recherche : R&D, innovation, production de connaissances ;
- Renforcement des capacités : développement de systèmes d'acquisition de données de terrain, de partage d'informations et expériences ;
- Enseignement : éducation, formation initiale et continue ;
- Communication : information, sensibilisation, mobilisation du public ;
- Finances : instruments économiques, financiers, fiscaux.

La figure n°6 représente la répartition des recommandations selon le domaine d'action publique qu'elles mobilisent, sachant qu'une recommandation peut en mobiliser plusieurs. Le domaine juridique est la première action publique mobilisée, ce qui traduit bien l'enjeu de prise en compte de la biodiversité dans les politiques publiques observé plus haut. En effet, cette prise en compte est pensée en premier lieu via une modification de la législation et des règlements par le gouvernement et le parlement.

En ce qui concerne le renforcement des capacités, les participants semblent demandeurs d'une mise en œuvre de données existantes sur la biodiversité, notamment à travers l'élaboration d'indicateurs permettant le regard croisé entre deux sujets (voir Partie 2 la recommandation 13 de l'atelier « Santé et biodiversité »).

Ensuite, après l'aspect juridique et renforcement de capacités, ce sont les actions de pilotage et communication qui sont ciblés par les recommandations. Ceci est directement en lien avec les attentes et besoins de mobilisation de la société civile et des citoyens. Par ailleurs, plusieurs recommandations préconisent un changement organisationnel qui donne le pouvoir décisionnel directement aux citoyens, tel qu'indiqué par l'action pilotage.

Enfin, peu de recommandations ciblent l'outil financier. Ceci est peut-être lié au fait que les actions se déroulent dans un cadre contraint et les participants, conscients de la difficulté qu'ont les acteurs à mobiliser

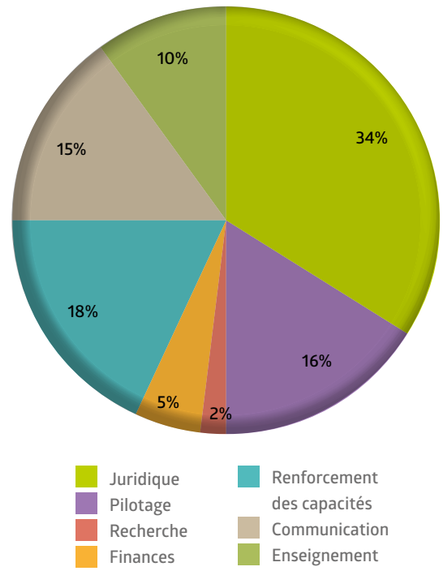


FIGURE 6 RÉPARTITION DES RECOMMANDATIONS SELON LEUR DOMAINE D'ACTION PUBLIQUE

d'avantage de ressources financières dans un système où celles-ci sont restreintes, n'ont pas souhaité cibler plus en avant cette action publique.

- **Des scénarios positifs pour la biodiversité, où l'action est principalement collective.**

Chaque recommandation peut également être rattachée à un scénario de l'étude prospective « Biodiversité et Territoires 2030 »[6]. Cette étude a élaboré cinq scénarios qui se différencient par l'intensité de pilotage étatique et par le degré de qualité de la biodiversité, à l'horizon 2030 :

- Biodiversité arbitrée, qui est le scénario tendanciel, où l'arbitrage final se fait en faveur des intérêts économiques ;
- Biodiversité citoyenne, où une crise environnementale a déclenché un mouvement citoyen pro-biodiversité majeur ;
- Biodiversité imposée où un État fort est garant des fonctions naturelles des écosystèmes ;
- Biodiversité sur les marchés, où la gestion de la biodiversité est privatisée et les services écosystémiques se retrouvent sur les marchés ;
- Biodiversité ignorée, où les ressources naturelles sont utilisées à un niveau maximal, par l'industrie et l'agriculture.

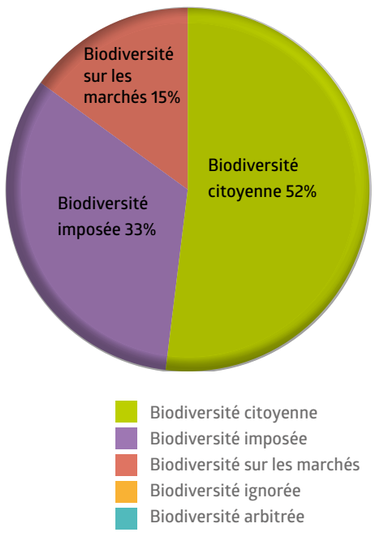


FIGURE 7 RÉPARTITION DES RECOMMANDATIONS SELON LES SCÉNARIOS DE L'EXERCICE PROSPECTIVE « BIODIVERSITÉ ET TERRITOIRES 2030 »

Initialement, lors de l'élaboration de la méthodologie d'animation des ateliers, il était prévu que les participants prennent connaissances de ces scénarios pour pouvoir par la suite répartir leurs productions, après chaque étape de l'atelier (solutions idéale, recommandations, etc.), en fonction de leur affinité avec l'un ou l'autre. Malheureusement, ce travail n'a pas pu être réalisé par manque de temps, c'est pourquoi il est réalisé a posteriori dans ce travail d'analyse.

La figure n° 7 montre la répartition des recommandations en fonction du scénario vers lequel elles tendent. En premier lieu, il est à noter qu'aucune des recommandations produites ne correspond aux scénarios « Biodiversité ignorée » et « Biodiversité arbitrée » dans la mesure où ces scénarios ne correspondent pas aux trajectoires de durabilité et ont donc été évités. En revanche, plus de la moitié des recommandations relève du scénario « Biodiversité citoyenne », ce qui correspond à un scénario où la biodiversité est préservée grâce à une action collective, suivi par le scénario représentant un État fort. Ceci est cohérent eu égard à la mobilisation très prononcé des instruments juridiques. Néanmoins, il est intéressant de noter que plus de la moitié des recommandations font appel à une société où le pouvoir est d'avantage citoyen.

Cette tendance est également présente lors de l'analyse selon les sept domaines d'action publique. En effet, la majorité des recommandations fait appel aux instruments juridiques pour donner plus de place à la décision citoyenne. La recommandation n° 15 de l'atelier « Santé et biodiversité » illustre parfaitement cette tendance (voir Partie 2).

6. Pour aller plus loin : http://www.territoire-durable-2030.developpement-durable.gouv.fr/index.php/td2030/programme/?id=biodiv

3. Conclusion

Ces deuxièmes Rencontres d'une série qui se poursuivra jusqu'en 2020, avaient pour objectif de produire des recommandations pour améliorer la prise en compte de la biodiversité dans l'ensemble des politiques publiques et en faciliter effectivement la mise en œuvre.

La production de ces recommandations n'est qu'une étape. S'ouvre désormais un travail de précision des conditions de mise en œuvre de chaque proposition, de leur horizon temporel ainsi que de leur plus-value par rapport à l'existant. Certaines des pistes explorées à Jaujac recoupent ou prolongent des idées déjà formulées dans d'autres enceintes.

De manière générale, il est nécessaire de faire évoluer les rapports de force en faveur de la biodiversité et de travailler à l'acceptabilité sociétale des solutions proposées. Dans cette perspective, les Rencontres « Sciences pour l'action – prospectives pour la biodiversité » permettent de révéler et mettre en forme une vision éclairée issue d'une diversité d'acteurs et de points de vue, nourrie des réalités des territoires. Elles contribuent à alimenter une « boîte à idées », plus ou moins immédiates et opérationnelles, qui pourront ainsi être mobilisées pour orienter les politiques publiques de demain.

Il est également nécessaire d'agir en faveur de la biodiversité à toutes les échelles, en s'appuyant si besoin sur une politique des « petits pas » orientée vers les trajectoires souhaitables. Dans cette perspective, la FRB, l'AFB et le MTES s'engagent à approfondir, valoriser ou réétudier les pistes ouvertes lors des Rencontres 2017 et 2018 pour en tirer, dans leurs champs de compétences respectifs, des recommandations scientifiquement et juridiquement étayées, et les relayer par une communication vers les publics concernés. Au-delà, chacun peut s'approprier ces idées, les adapter et les faire vivre dans son domaine d'activité et à son échelle.

2. *Présentation des productions pour chaque étape*

Les Rencontres 2018 ont abouti à la production d'une série de recommandations pour chacun des trois ateliers. Le degré de précision des recommandations étant relativement hétérogène d'un atelier à l'autre, il a été choisi de présenter les productions des ateliers telles quelles, sans chercher à les harmoniser. Les sections suivantes présentent, pour chaque atelier, les productions à chaque étape de travail : les enjeux, les solutions idéales et les recommandations.

1. Atelier
Culture et biodiversité

En amont des Rencontres 2018, les groupes ont identifié les quatre sujets suivants :

- **Reconnexion à la nature ;**
- **Patrimonialisation de la nature ;**
- **Cultures partagées de la biodiversité et des politiques publiques ;**
- **Nouvelles cultures de la biodiversité.**

Sujet 1	**Reconnexion**	S.I. 1	**R. 1**	Remettre la biodiversité au cœur de l'alimentation…
Enjeu 1	Amplification de la biodiversité dans et par les pratiques culturelles		**R. 2**	Multiplier les tiers-lieux et les laboratoires vivants
		S.I. 2	**R. 3**	Favoriser l'immersion corporelle dans les profondeurs de la nature (…)
			R. 4	Généraliser la co-gestion de l'espace public urbain
Sujet 2	**Patrimonialisation**	S.I. 1	**R. 5**	Faire de la nature… un héritage ! (…)
Enjeu 2	Faire de la biodiversité et du rapport à la nature un patrimoine (…)		**R. 6**	Introduire la nature à l'école (…)
		S.I. 2	**R. 7**	Organiser des formations conjointes pour les acteurs de la culture et de la protection de la nature
			R. 8	Intégrer les savoirs locaux et autochtones dans l'éducation et la culture
Sujet 3	**Cultures partagées de la biodiversité et des politiques publiques**	S.I. 1	**R. 9**	Mettre en place sur des Régions pilotes des contrats de convergence vers les solutions fondées sur la nature (…)
			R. 10	Déployer un observatoire participatif (…)
Enjeu 3	Meilleur pilotage des politiques publiques basé sur un nouveau contrat social (…)	S.I. 2	**R. 11**	Favoriser l'usage d'Internet comme outil de mobilisation et d'action citoyenne (…) comme amplificateur des liens entre culture et biodiversité
			R. 12	Reconnaître et valoriser les territoires qui favorisent l'implication des citoyens autour des enjeux de biodiversité (…)
Sujet 4	**Nouvelles cultures de la biodiversité**	S.I. 1	**R. 13**	Former journalistes et professionnels de la communication et de la culture à la biodiversité (…)
Enjeu 4	Mobilisation de l'ensemble des forces créatrices individuelles et collectives (…)		**R. 14**	Encourager l'*open data* et l'Internet libre (…)
		S.I. 2	**R. 15**	Inverser les systèmes de valeur en faveur de la biodiversité (…)

TABLEAU 1 PRÉSENTATION SYNTHÉTIQUE DES RECOMMANDATIONS PRODUITES À L'ATELIER « CULTURE ET BIODIVERSITÉ »

SUJET 1 ***Reconnexion***

ENJEU 1 **Amplification de la biodiversité dans et par les pratiques culturelles**

Solution idéale 1 : *Dans notre monde idéal, la biodiversité est incarnée au niveau des territoires ; la diversité des pratiques culturelles est respectée dans le cadre de l'économie sociale et solidaire et de l'innovation sociale.*

• **Recommandation 1** : Remettre la biodiversité au cœur de l'alimentation en favorisant les modèles des coopératives. Cela passe par l'information des consommateurs, la mise en réseau des citoyens et des producteurs, la révision des normes sanitaires et alimentaires pour les rendre favorables à ces initiatives.

• **Recommandation 2** : Multiplier les tiers-lieux et les laboratoires vivants. Taxation du foncier en faveur de la non-artificialisation des terres et pour maintenir les friches et préserver les non-lieux. A terme, ces espaces retomberaient dans le domaine foncier public.

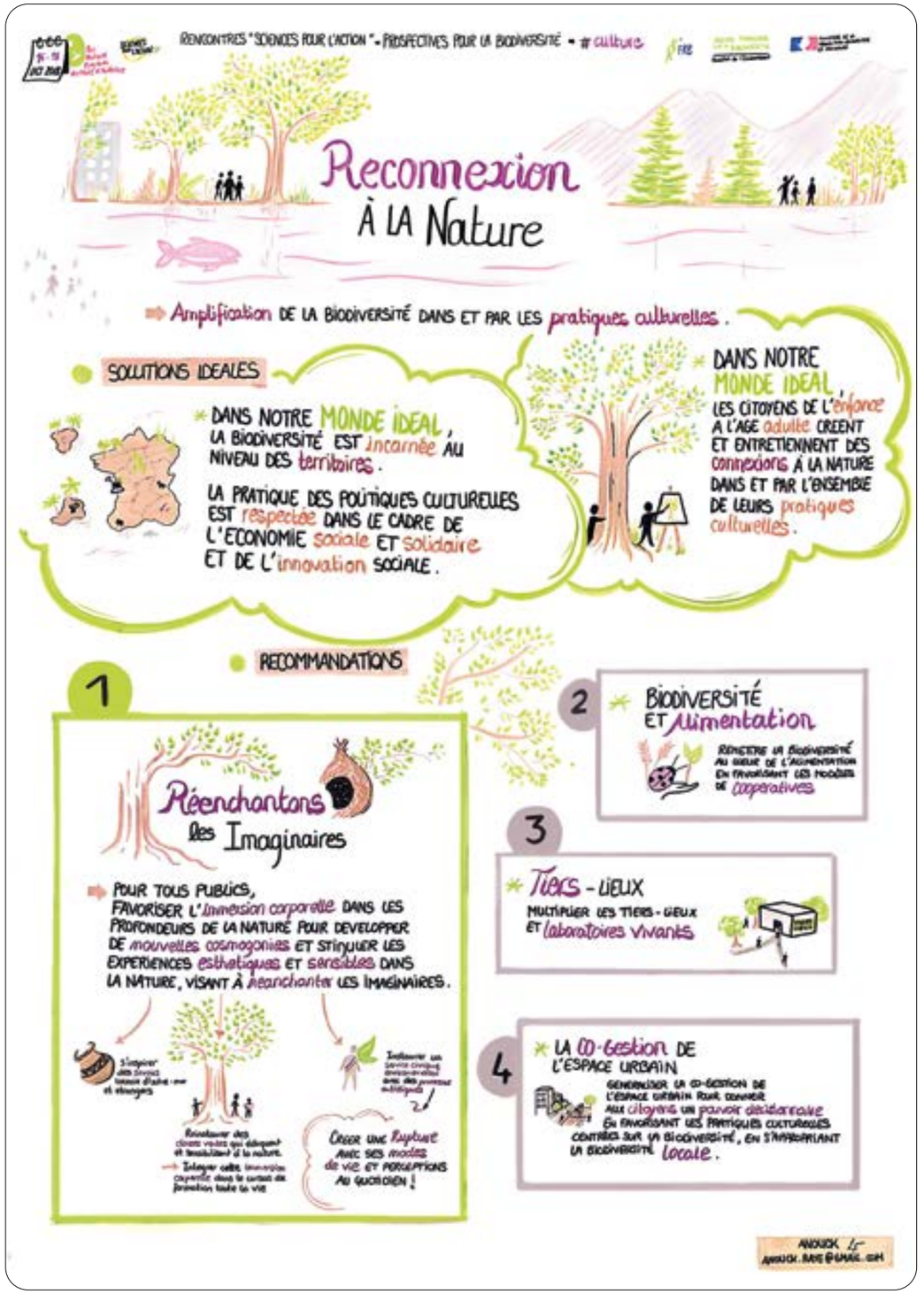
Solution idéale 2 : *Dans notre monde idéal, les citoyens, de l'enfance à l'âge adulte, entretiennent et créent des connexions à la nature dans et par l'ensemble de leurs pratiques culturelles.*

• **Recommandation 3** : Pour tous publics, favoriser l'immersion corporelle dans les profondeurs de la nature pour développer de nouvelles cosmogonies et stimuler les expériences esthétiques et sensibles dans la nature visant à ré-enchanter les imaginaires. Cela peut s'inspirer des savoirs locaux d'outre-mer et étrangers. Réinstaurer des classes vertes qui éduquent et sensibilisent à la nature (temps long et choix des lieux). Intégrer cette immersion corporelle dans les cursus de formation tout au long de la vie. Instaurer un service civique environnemental. Cela comprend les processus artistiques sur la biodiversité, à destination en premier lieu de la jeunesse, de la maternelle à l'université. Il faudrait trouver des vecteurs pour stimuler les adultes. Il y a ici la notion de rupture avec les modes de vie et perceptions quotidiens.

• **Recommandation 4** : Généraliser la co-gestion de l'espace public urbain pour donner aux citoyens un pouvoir décisionnaire, en favorisant les pratiques culturelles centrées sur la biodiversité locale. Création de communs au niveau local, jardins partagés, ruelles vertes, etc.

FIGURE 8 PLANCHE DE SCRIBING – ATELIER CULTURE ET BIODIVERSITÉ – SCRIBING TODAY

Présentations des productions pour chaque étape



SUJET 2 ***Patrimonialisation***

ENJEU 2 **Faire de la biodiversité et du rapport à la nature un patrimoine (héritage), de l'échelle locale à globale, en favorisant sa reconnaissance, valorisation et protection via différents canaux (sensibles, expérientiels culturels, et rationnels)**

Solution idéale 1 : *Dans notre monde idéal, les citoyens sont les acteurs de la reconnaissance et de la construction d'un patrimoine naturel, passé, présent et à venir.*

• **Recommandation 5** : Faites de la nature… un héritage ! À l'échelle locale, les citoyens, les habitants, les enfants désignent des éléments de nature considérés comme patrimoniaux en vue d'une labellisation et de la production d'un atlas national.

Motivation : La protection réglementaire (Arrêté biotope, réserve naturelle nationale, ZNIEFF[1], site Ramsar) est mal connue et, parfois, peu appropriée, peu appréciée, par les citoyens. L'idée est de susciter une participation et un engouement pour le classement de sites (paysages, habitats), d'entités (espèces, individus), de processus (migration, floraison) ou de relations (transhumance, cueillette) méritant une valorisation et une protection spécifique à l'échelle locale.

Moyen : Démarche de labellisation participative et production d'un Atlas de « ce à quoi nous tenons ».

Acteurs : Acteurs de l'éducation à l'environnement sur le territoire (Centre permanent d'initiatives pour l'environnement, association GRAINE, etc.), acteur de la biodiversité (CEN[2], PNR[3], Parcs et réserves), collectivités territoriales, enseignement et recherche.

Déroulé :

- Temps 1 : bilan de toutes les initiatives qui existent concernant le patrimoine naturel ;
- Temps 2 : construire une démarche pour aboutir à la mise en place d'un projet lancement Fête/ Faites de la nature pour 2020 ;
- Temps 3 : Mise en place d'un dispositif de mobilisation des habitants : information (historique, culturelle, scientifique), engagement sensoriel, artistique… ;
- Temps 4 : Restitution pour les journées du patrimoine 2020 ;
- Temps 5 : Mise en place d'un Atlas de « ce à quoi nous tenons » ;
- Temps 6 : Réitération, extension et mise à jour année après année.

• **Recommandation 6** : La nature à l'école : lancer un grand plan conjoint entre ministères chargés de l'écologie et de l'éducation nationale encourageant et fédérant les initiatives de pratiques sensibles de la nature s'inscrivant sur un temps long et faisant de l'école le micro-gestionnaire d'un espace naturel (avec intervenants, production de communs, etc.), par exemple des aires marines éducatives, des éco-écoles…

Solution idéale 2 : *Dans notre monde idéal, les relations harmonieuses entre cultures et natures sont considérées comme un patrimoine immatériel de l'humanité, reconnu et protégé comme tel.*

• **Recommandation 7** : Formations conjointes / intégrées pour les acteurs de la culture et de la protection de la nature.
• **Recommandation 8** : Intégrer les savoirs locaux et autochtones dans l'éducation et la culture.

1. Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique.
2. Conservatoire d'espaces naturels.
3. Parc naturel régional.

FIGURE 9 PLANCHE DE SCRIBING – ATELIER CULTURE ET BIODIVERSITÉ – SCRIBING TODAY

SUJET 3 **Cultures partagées de la biodiversité et des politiques publiques**

ENJEU 3 **Meilleur pilotage des politiques publiques basé sur un nouveau contrat social, une relation apaisée et rééquilibrée entre l'humain et les autres composantes de la biodiversité dans toute sa complexité.**

Solution idéale 1 : *Dans notre monde idéal, des contrats de convergence humain - biodiversité (nature), national et territoriaux, sont établis ; ils orientent et servent à l'évaluation des politiques publiques.*

• **Recommandation 9** : Dès le prochain cycle de Contrat de Plan État-Région, mettre en place sur des Régions pilotes (une métropole / une outre-mer) des contrats de convergence vers les solutions fondées sur la nature, favorables à la biodiversité, et organisées autour des principes de sobriété (énergie, ressources, numérique, alimentation) et incluant une démocratie participative en articulation avec la démocratie représentative.

• **Recommandation 10** : Déployer un observatoire participatif basé sur le système d'information de la biodiversité intégrant la composante paysage afin d'apprécier via des indicateurs d'état et de perception la dynamique des contrats de convergence et des relations hommes/biodiversité.

Solution idéale 2 : *Dans notre monde idéal, les citoyens, artistes et collectivités portent une vision et des modes de faire qui s'imposent aux politiques publiques contre le modèle destructeur actuel.*

• **Recommandation 11** : Favoriser l'usage d'Internet comme outil de mobilisation et d'action citoyenne, libre et indépendant, comme amplificateur des liens entre culture et biodiversité.

• **Recommandation 12** : Reconnaître et valoriser les territoires qui favorisent l'implication des citoyens autour des enjeux de biodiversité à travers des outils de démocratie participative.

FIGURE 10 PLANCHE DE SCRIBING – ATELIER CULTURE ET BIODIVERSITÉ – SCRIBING TODAY

Présentations des productions pour chaque étape

SUJET 4 **Nouvelles cultures de la biodiversité**

ENJEU 4 **Mobilisation de l'ensemble des forces créatrices individuelles et collectives (collectivités, médias, industries créatives, artistes, etc.) pour partager de nouveaux imaginaires, projets, réalisations, et faire évoluer idées reçues, visions véhiculées et rapports de force.**

Solution idéale 1 : *Dans notre monde idéal, nous avons changé le modèle économique des médias, en favorisant une éthique environnementale dans les médias, et en renforçant la confiance dans les messages.*

• **Recommandation 13** : Former journalistes et professionnels de la communication et de la culture à la biodiversité, et introduire l'éthique environnementale dans les médias (comité d'éthique, publicité) pour transformer les modèles économiques.
• **Recommandation 14** : Encourager l'*open data* et l'Internet libre pour favoriser la diversité des points de vue et des prises de parole (émetteurs, acteurs) qui augmentent le contrôle social et la confiance dans les messages produits.

Solution idéale 2 : *Dans notre monde idéal, nous avons changé les modèles éducatifs et culturels par une inversion du système des valeurs replaçant au centre des valeurs qualitatives de « care », création, solidarité et connexion à la terre.*

• **Recommandation 15** : Inversons les systèmes de valeur en faveur de la biodiversité :
– Connecter les acteurs de la nature et de la culture à tous les niveaux et former des méta-réseaux ;
– Renforcer les capacités institutionnelles des ministères (éducation, culture et environnement) : renforcer leurs missions biodiversité, former les enseignants et les artistes, valoriser la créativité et les expériences de nature dans les programmes, protéger des lobbies.

Acteurs : Ministères en première ligne, appui des collectivités, facilitateurs (Organisations non gouvernementales, PNR[4], gestionnaires de sites naturels…), inspections académiques, établissements publics culturels…

Temporalité : commencer immédiatement et concrétiser / valoriser en 2020

Moyens : Pass culture / biodiv ; financement de la culture par les collectivités ;

Croisement avec les politiques publiques : plan biodiversité / Stratégie nationale biodiversité.

4. Parc naturel régional.

FIGURE 11 PLANCHE DE SCRIBING – ATELIER CULTURE ET BIODIVERSITÉ – SCRIBING TODAY

2. *Atelier*
Santé et biodiversité

Les réunions en amont des Rencontres 2018 ont permis de dégager les trois sujets suivants :

- **Nature en ville**
- **Alimentation, biodiversité et santé**
- **Politique publiques contradictoires entre santé humaine et écologie**

Sujet 1	**Nature en ville**	S.I. 1	**R. 1**	Intégrer dans les programmes scolaires un volet « biodiversité » (...)
Enjeu 1	Favoriser la biodiversité en ville pour maximiser les services rendus et faire accepter par tous les risques au regard de cet enjeu		**R. 2**	Intégrer dans les métiers de santé et d'aménagement un volet « santé environnementale »
		S.I. 2	**R. 3**	Développer des indicateurs qui relient biodiversité et santé
		S.I. 3	**R. 4**	À l'échelle locale, identifier un référent « santé environnementale » (...)
Sujet 2	**Alimentation, biodiversité et santé**	S.I. 1	**R. 5**	Former (formation initiale ou continue) des professionnels de la santé, de l'agriculture (...)
Enjeu 2	Pour une alimentation saine et respectueuse de la biodiversité		**R. 6**	Créer un portail Internet pour expliquer les liens entre biodiversité, santé et alimentation (...)
		S.I. 2	**R. 7**	À partir du produit/repas, donner une information précise, transparente et validée scientifiquement de l'impact sur la biodiversité et la santé
		S.I. 3	**R. 8**	Inclure des chèques « alimentation saine et respectueuse de la biodiversité » dans les carnets de chèques déjeuners
			R. 9	Intégrer aux défis « famille à alimentation positive » des critères « alimentation saine et respectueuse de la biodiversité »
			R. 10	Mettre en place davantage d'accompagnements économiques, via les Payements pour services environnementaux (PSE) par exemple, pour la conversion agro-écologique des agriculteurs
			R. 11	Inciter les communes à proposer, dans la restauration collective, des repas à « biodiversité et santé positives »
			R. 12	Intégrer la biodiversité et la santé dans les cahiers des charges des signes de reconnaissance de la qualité des produits à « biodiversité et santé positives »
Sujet 3	**Politiques publiques contradictoires entre santé humaine et écologie**	S.I. 1	**R. 13**	Développer des outils de simulation des conséquences sanitaires, environnementales, sociales et économiques des décisions à court, moyen et long terme
Enjeu 3	Mettre en synergie complète et territorialiser les politiques de santé et de biodiversité		**R. 14**	Développer des programmes de sciences citoyennes
		S.I. 2	**R. 15**	Créer un nouveau modèle de gouvernance pour améliorer le cadre de vie : la démocratie environnementale remplace la gouvernance territoriale actuelle (...)

TABLEAU 2 PRÉSENTATION SYNTHÉTIQUE DES RECOMMANDATIONS PRODUITES PAR L'ATELIER « SANTÉ ET BIODIVERSITÉ »

SUJET 1 ***Nature en ville***

ENJEU 1 **Favoriser la biodiversité en ville pour maximiser les services rendus et faire accepter par tous les risques au regard de cet enjeu**

Solution idéale 1 : *Dans notre monde idéal, les individus sont éduqués à la biodiversité dès leur plus jeune âge.*

• **Recommandation 1** : Intégrer dans les programmes scolaires un volet « biodiversité » articulé avec les cours d'Enseignement moral et civique et des Sciences de la vie et de la terre.
• **Recommandation 2** : Intégrer un volet « santé environnementale » dans les métiers de la santé et de l'aménagement.

Solution idéale 2 : *Dans notre monde idéal, les acteurs de la gestion de la ville sont coordonnés.*

• **Recommandation 3** : Développer des indicateurs qui relient biodiversité et santé.

Solution idéale 3 : *Dans notre monde idéal, un référent « santé environnementale » est présent dans tous les projets urbains.*

• **Recommandation 4** : A l'échelle locale, identifier un référent « santé environnementale » au sein de chaque collectivité territoriale.

FIGURE 12 PLANCHE DE SCRIBING – ATELIER SANTÉ ET BIODIVERSITÉ – SCRIBING TODAY

Présentations des productions pour chaque étape

SUJET 2 ***Alimentation, biodiversité et santé***

ENJEU 2 **Pour une alimentation saine et respectueuse de la biodiversité**

Solution idéale 1 : *Dans notre monde idéal, les consommateurs et les décideurs sont conscients des liens entre biodiversité, santé et alimentation.*

• **Recommandation 5** : Formation (initiale et continue) des professionnels de la santé, de l'agriculture et de la biodiversité sur les liens entre biodiversité, santé et alimentation
• **Recommandation 6** : Création d'un portail Internet pour expliquer les liens entre biodiversité, santé et alimentation et partager les « bonnes initiatives » (cible : consommateurs et décideurs).

Solution idéale 2 : *Dans notre monde idéal, le consommateur a accès à une information sur l'empreinte biodiversité et la qualité sanitaire d'un produit/repas.*

• **Recommandation 7** : A partir du produit/repas, donner une information précise, transparente et validée scientifiquement de l'impact sur la biodiversité et la santé.

Solution idéale 3 : *Dans notre monde idéal, tous les consommateurs ont accès à une « alimentation à biodiversité et santé positives ».*

• **Recommandation 8** : Inclure des chèques « alimentation saine et respectueuse de la biodiversité » dans les carnets de chèques déjeuners.
• **Recommandation 9** : Intégrer aux défis « famille à alimentation positive » des critères « alimentation saine et respectueuse de la biodiversité »
• **Recommandation 10** : Mettre en place davantage d'accompagnements économiques, via les paiements pour services écosystémiques par exemple, pour la conversion agro-écologique des agriculteurs.
• **Recommandation 11** : Inciter les communes à proposer, dans la restauration collective, des repas à « biodiversité et santé positives ».
• **Recommandation 12** : Intégrer la biodiversité et la santé dans les cahiers des charges des signes de reconnaissance de la qualité des produits à « biodiversité et santé positives ».

FIGURE 13 PLANCHE DE SCRIBING – ATELIER SANTÉ ET BIODIVERSITÉ – SCRIBING TODAY

SUJET 3 ***Politiques publiques contradictoires entre santé humaine et écologie***

ENJEU 3 **Mettre en synergie complète et territorialiser les politiques de santé et de biodiversité**

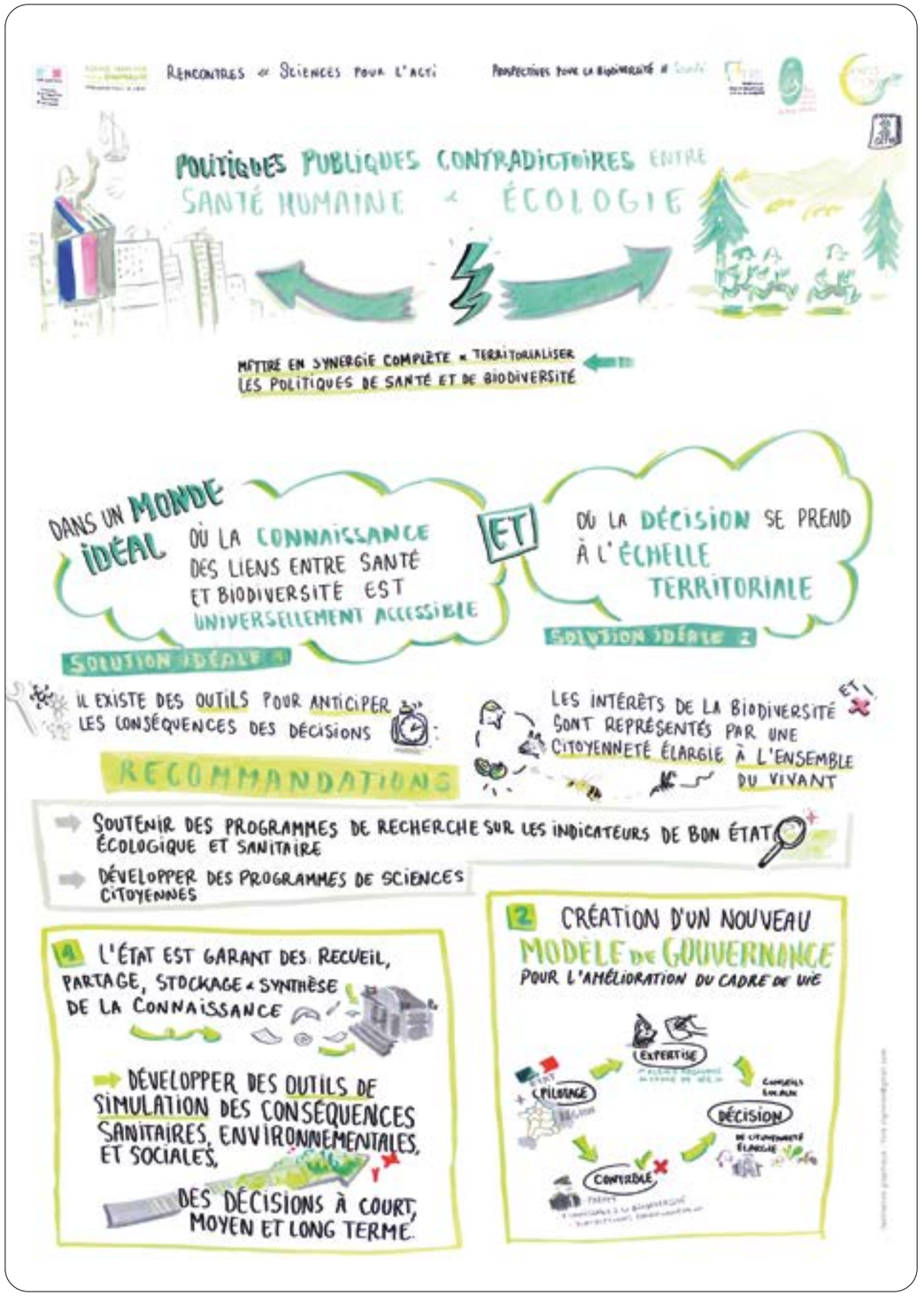
Solution idéale 1 : *Dans notre monde idéal, il existe des outils pour anticiper les conséquences des décisions politiques.*

- **Recommandation 13** : Développer des outils de simulation des conséquences sanitaires, environnementales, sociales et économiques des décisions à court, moyen et long terme.
- **Recommandation 14** : Développer des programmes de sciences citoyennes.

Solution idéale 2 : *Dans notre monde idéal, les intérêts de la biodiversité sont représentés par une citoyenneté élargie à l'ensemble du vivant.*

- **Recommandation 15** : Création d'un nouveau modèle de gouvernance pour améliorer le cadre de vie : la démocratie environnementale remplace la gouvernance territoriale actuelle. Tous les intérêts du vivant sont représentés sur les territoires qui deviennent décideurs dès lors que la décision impacte leur population, leur biodiversité ou leur environnement. L'État informe et oriente le niveau territorial, il crée des synergies et du partage.

FIGURE 14 PLANCHE DE SCRIBING – ATELIER SANTÉ ET BIODIVERSITÉ – SCRIBING TODAY



3. Atelier
Sols et question foncière

Les discussions en amont des Rencontres 2018 ont identifié les trois sujets suivants :

- **La multifonctionnalité des sols**
- **Les conflits d'usage et modes de gestion**
- **Société de consommation et occupation des sols**

Sujet 1	**Multifonctionnalité des sols**	S.I. 1	**R.1** Mettre en place une directive cadre sur les sols en s'appuyant sur des outils scientifiquement robustes et définir un référentiel multicritère de qualification des sols
Enjeu 1	Créer les outils juridiques et d'aménagement pour rationaliser l'usage des sols	S.I. 2	**R.2** Optimiser le bâti existant et rendre attractif l'habitat dense (...)
Sujet 2	**Conflits d'usage et modes de gestion**	S.I. 1	**R.3** Créer une Agence des sols et une compensation « sol » (...)
Enjeu 2	Se donner les moyens d'atteindre le zéro artificialisation nette (...)	S.I. 2	**R.4** Ajouter un volet sol dans les projets d'aménagement, qui doivent comprendre une évaluation de la qualité et de la biodiversité du sol et une proposition de plan de gestion de ce sol (...)
Sujet 3	**Société de consommation et occupation des sols**	S.I. 1	**R.5** Développer une capacité de lobbying citoyen (...)
Enjeu 3	Tous responsable de la qualité des sols		**R.6** Mettre en place un étiquetage des produits intégrant des indicateurs pour évaluer leur empreinte sol (...)
		S.I. 2	**R.7** Animer un territoire fonctionnel, plutôt qu'institutionnel, en liant les services rendus par les sols aux attentes de ce territoire (...)

TABLEAU 3 PRÉSENTATION SYNTHÉTIQUE DES RECOMMANDATIONS PRODUITES PAR L'ATELIER « SOLS ET QUESTION FONCIÈRE »

SUJET 1. ***Multifonctionnalité des sols***

ENJEU 1. **Créer les outils juridiques et d'aménagement pour rationaliser l'usage des sols**

Solution idéale 1 *: Dans notre monde idéal, le sol est considéré comme une ressource finie, non renouvelable et un bien commun. L'objectif global serait : zéro artificialisation nette, pas de perte globale de qualité et de fonctionnalité, restauration des sols dégradés.*

Les centres urbains sont réinvestis, les sols des villes redeviennent perméables, les modes de culture sont respectueux des sols, de leur biodiversité et de leurs fonctionnalités (labours, intrants).

• **Recommandation 1** : Mettre en place une directive cadre sur les sols en s'appuyant sur des outils scientifiquement robustes et définir un référentiel multicritère de qualification des sols.

Le statut d'une directive permet de se donner des objectifs nationaux cohérents avec ceux de nos partenaires européens, accompagnés d'un calendrier et des outils d'évaluation communs. La directive donnerait en outre une définition du sol, fondée sur ses fonctions et services. Sa mise en œuvre pourrait utiliser les ressources de la PAC, de la taxe d'aménagement ou mobiliser la compensation. Les référentiels multicritères devront intégrer la qualité, les fonctionnalités, la biodiversité, les services écosystémiques, la fertilité et la composition chimique (notamment le taux de matière organique) des sols. Le développement du *barcoding*[5] sur les sols peut faciliter la définition d'indicateurs de biodiversité.

Il faudrait développer le concept de « sols remarquables » pouvant faire l'objet de mesures spécifiques de conservation.

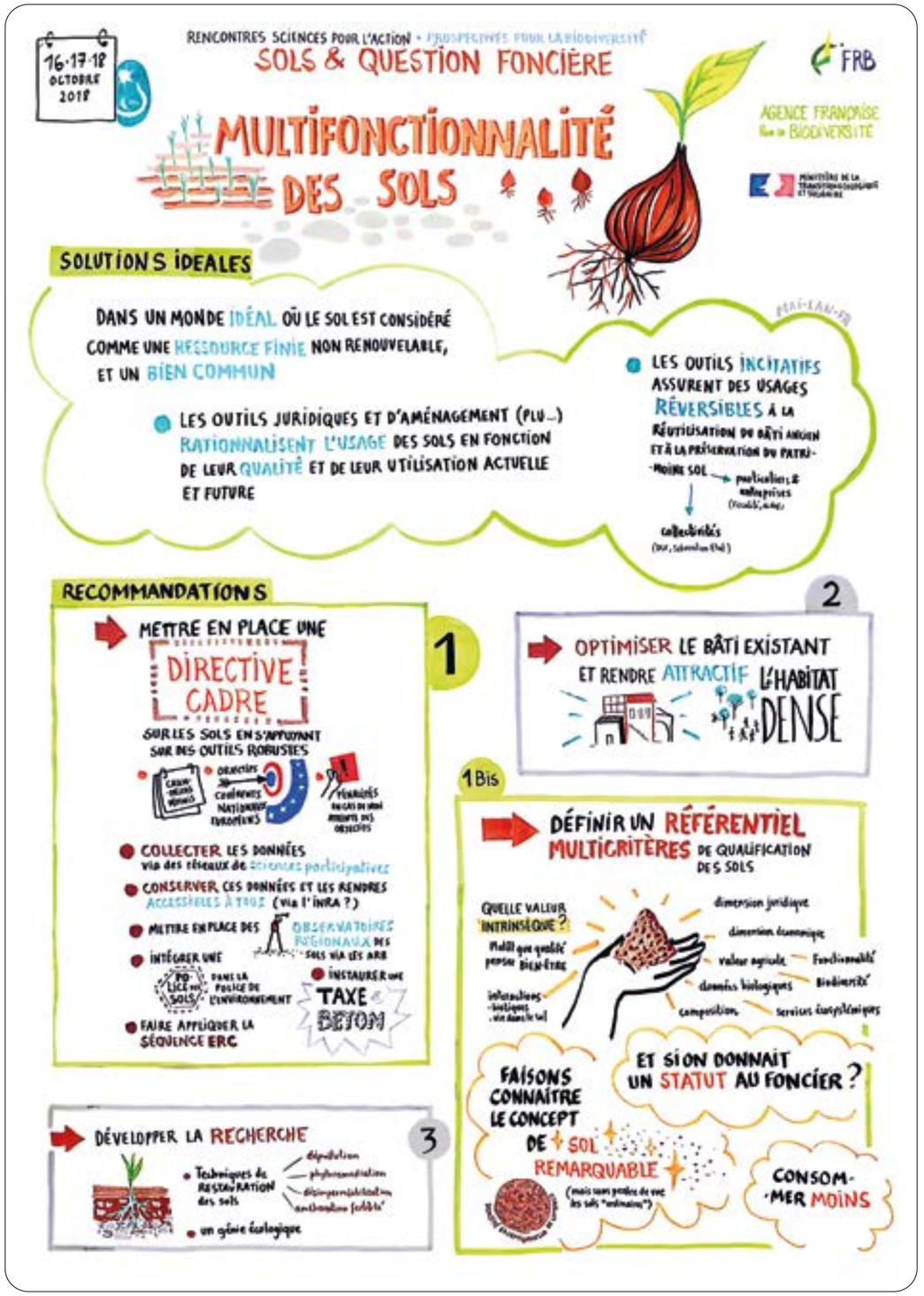
• **Recommandation 2** : Optimiser le bâti existant et rendre attractif l'habitat dense.

L'absence de nouvelle artificialisation des sols doit conduire à arrêter l'étalement urbain, réutiliser le bâti existant, construire la ville sur la ville, le bourg sur le bourg, la zone d'activité sur la friche industrielle et réduire la surface occupée par habitant. Ce nouveau modèle de densification de l'habitat doit favoriser le bien-être des habitants, la réappropriation des territoires et des quartiers et le retour de la biodiversité en ville. Ceci passe par la mise en place d'outils incitatifs favorisant les usages réversibles des sols, notamment par une modulation de la dotation globale de fonctionnement et une conditionnalité des aides de l'État (aux aménagements, à la construction…).

La restauration des infrastructures écologiques et la désimperméabilisation des voies et des parkings devront également être prises en compte.

5. Le *barcoding* est une technique d'identification moléculaire, à partir d'un échantillon contenant des fragments d'ADN, qui permet de caractériser les espèces présentes sur le site d'où a été prélevé l'échantillon.

FIGURE 15 PLANCHE DE SCRIBING – ATELIER SOLS ET QUESTION FONCIÈRE – SCRIBING TODAY



SUJET 2 **Conflits d'usage et modes de gestion**

ENJEU 2 **Se donner les moyens d'atteindre le zéro artificialisation nette figurant dans le Plan National Biodiversité**

Solution idéale 1 : *Dans notre monde idéal, les entreprises, les agriculteurs, les forestiers et les citoyens sont responsables de la qualité, de la biodiversité et des services rendus par leur terrain ou celui qu'ils exploitent, et contribuent à les maintenir ou les améliorer. La notion d'optimisation de l'habitat dans une ville plus dense est acquise.*

• **Recommandation 3** : Créer une Agence des sols et une compensation « sol ».

La mise en œuvre de l'objectif de zéro artificialisation nette nécessite de concevoir de nouveaux outils allant au-delà de ceux existants. Ceux-ci doivent s'articuler autour de la compensation. Comme c'est déjà le cas en droit forestier, celle-ci ne se limite pas à la surface nue, pour englober toutes les composantes (écologiques, économiques et sociales), la richesse et les services rendus par les sols, ce qui n'exclut pas la recherche d'un réemploi, le cas échéant, de la terre végétale.

Pour atteindre cet objectif, il faut pouvoir agir au niveau de la parcelle pour chaque projet ou construction. Il faut donc développer une offre de compensation considérant les services rendus par les sols. En l'absence d'un tel mécanisme en France, la recommandation porte sur la création d'un organisme public ad-hoc ou l'extension des missions d'une agence existante.

Cette « Agence des Sols » remplirait les fonctions suivantes :
– informer sur la qualité des sols et l'état de l'artificialisation, territoire par territoire (ce qui suppose que la qualité du sol d'une parcelle n'est plus une donnée privée confidentielle) ;
– centraliser les données sur le potentiel de densification et les bâtiments vacants, en offrant ainsi des alternatives à l'extension de la surface bâtie ;
– gèrer, comme un agent économique, le processus de la compensation sol dans le cadre réglementé, prenant en compte les critères physiques, biologiques, chimiques, socio-économiques, urbanistiques et de développement durable ;
– redistribuer les recettes qui lui sont affectées par une redevance sol ou équivalent pour faciliter la mise en œuvre des compensations.

Cette Agence doit être le partenaire de l'État et des collectivités locales par la formulation de recommandations pour l'objectif de zéro artificialisation nette.

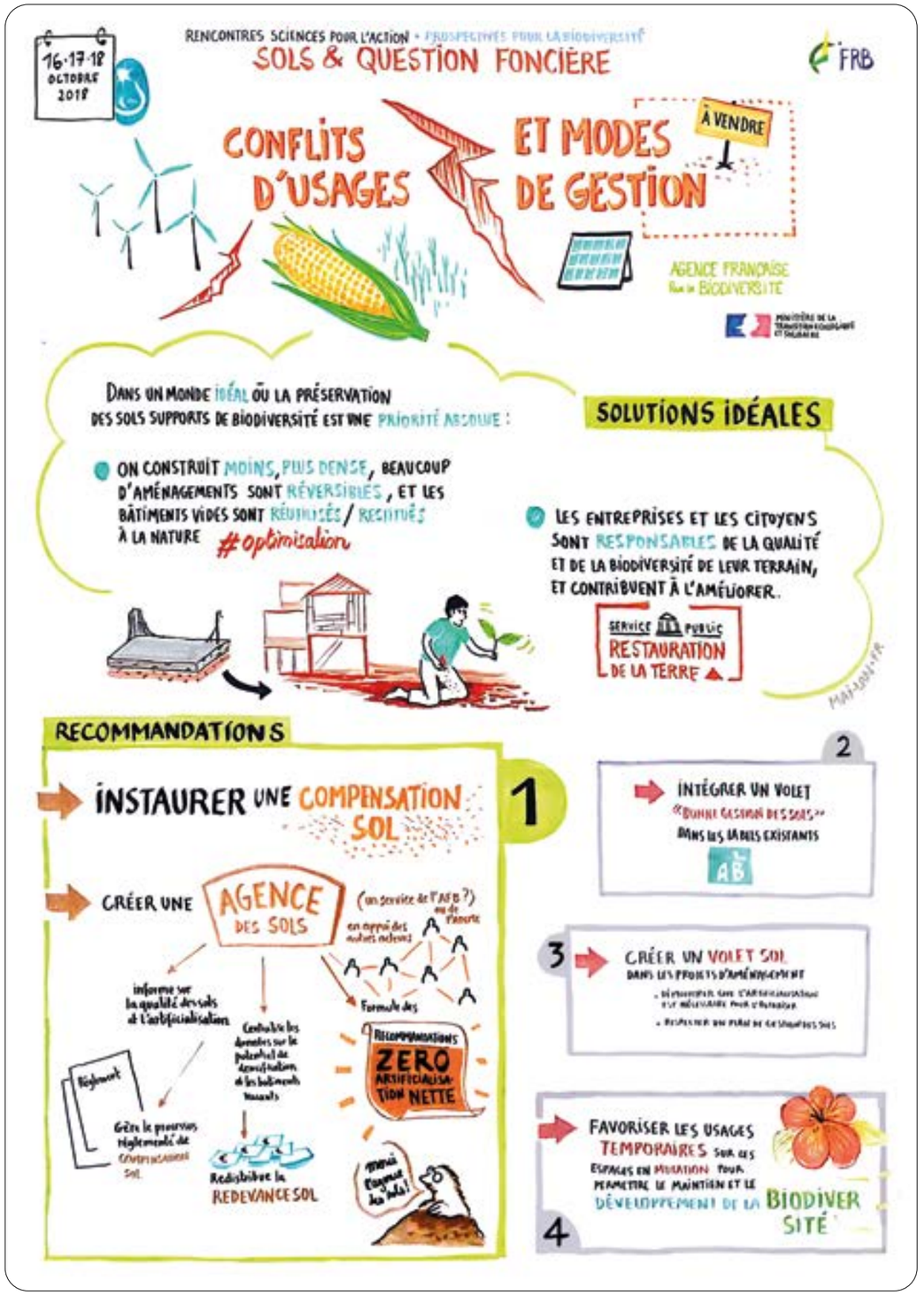
Cette Agence devra être en relation étroite avec l'AFB qui pourrait lui servir de support au moment de sa création, ainsi qu'avec l'Ademe et le BRGM qui interviennent déjà dans ce champ. En tant qu'opérateur, il faudra également préciser son positionnement vis-à-vis de la CDC-Biodiversité aujourd'hui acteur majeur de la compensation et ayant la capacité d'étendre significativement son action.

• **Recommandation 4** : Ajouter un volet sol dans les projets d'aménagement.

Le sol n'est plus considéré comme un simple support ou un déchet, vecteur de risque et de nuisance. Il s'agit d'une ressource vivante et précieuse, dont la préservation engage la responsabilité du porteur de projet. Les demandes de permis d'aménager ou de construire doivent comprendre une évaluation de la qualité et de la biodiversité du sol et une proposition de plan de gestion de ce sol : préservation sur site (aménagements réversibles ou renaturation après usage) ou réutilisation du sol (toiture végétalisée ou restauration d'un sol ailleurs).

Cette mesure repose sur une économie de la connaissance pour la restauration écologique, avec des emplois verts, ainsi qu'un développement des compétences et des données sur les sols avec un rôle central pour les bureaux d'études.

FIGURE 16 PLANCHE DE SCRIBING – ATELIER SOLS ET QUESTION FONCIÈRE – SCRIBING TODAY



SUJET 3 **Société de consommation et occupation des sols**

ENJEU 3 **tous responsables de la qualité des sols**

Solution idéale 1 : *Dans notre monde idéal, il existe des garanties d'une utilisation rationnelle des sols.*

• **Recommandation 5** : Développer une capacité de lobbying citoyen.

Le principe d'une utilisation rationnelle des sols, selon lequel la réversibilité est pensée à toutes les échelles, doit prendre une valeur constitutionnelle et il faut convaincre les parlementaires de proposer une loi sur les sols. Les collectivités doivent être incitées à organiser des consultations citoyennes et à réaliser un état des lieux des territoires. Il faut veiller à ce que la nouvelle Agence des sols puisse apporter son concours par des outils de simulation.

Solution idéale 2 : *Dans notre monde idéal, chaque citoyen est assuré d'un accès aux espaces naturels et à une alimentation locale*

• **Recommandation 6** : Mettre en place un étiquetage des produits intégrant une empreinte sol.

Les progrès de la connaissance dans les cycles de vie et des évaluations plus fines des impacts écologiques permettent de mettre en place un indicateur pour l'empreinte sol. Cette empreinte sera calculée à partir des usages directs et indirects du sol qui auront été nécessaires à la fabrication du produit, mais aussi de son transport et de son stockage. Sur ce dernier point, la question des surfaces occupées par les entrepôts logistiques, du fait de la vente en ligne, devient un sujet de société.

Solution idéale 3 : *Dans notre monde idéal, chaque citoyen participe activement à la gouvernance du territoire.*

• **Recommandation 7** : Animer un territoire fonctionnel en liant les services rendus par les sols aux attentes de ce territoire.

Chacun se sent désormais responsable de la qualité des sols. Au sein des territoires fonctionnels plutôt qu'institutionnels, il faut utiliser les mécanismes de la démocratie directe. Sans porter atteinte au droit de propriété, un mécanisme juridique inspiré de celui de la protection des monuments historiques vient responsabiliser les actions des propriétaires sur leur sol. Ils deviennent gardiens de sa qualité. Au regard des usages locaux et de la valeur accordée par les usagers d'un territoire, certains espaces se voient qualifiés de « biens communs » au niveau local et permettent le développement de modes de gestion collective.

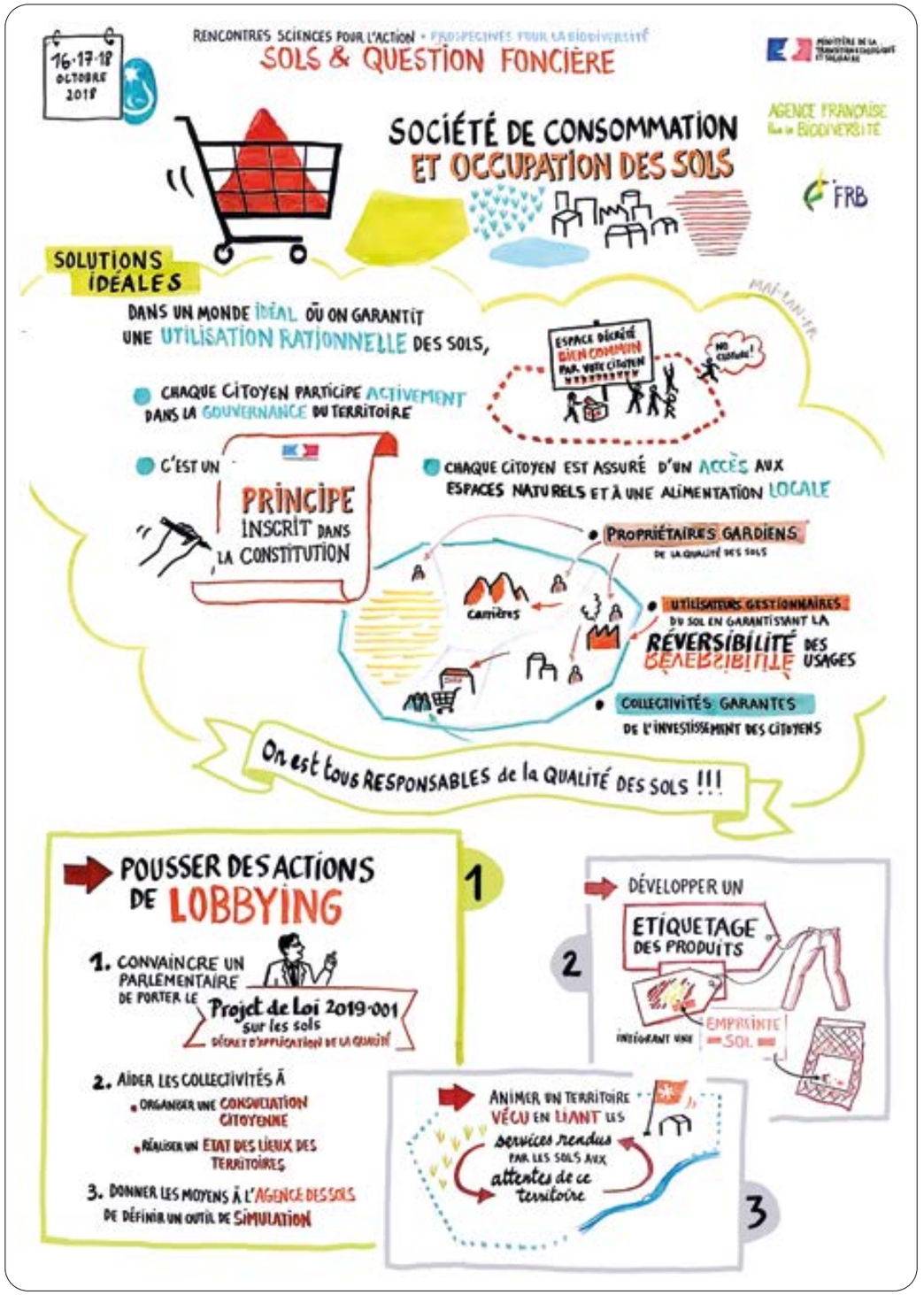


FIGURE 17 PLANCHE DE SCRIBING – ATELIER SOLS ET QUESTION FONCIÈRE – SCRIBING TODAY

3. *Annexes*

Annexe 1. RÉPARTITION DES RECOMMANDATIONS LIÉES À L'ENJEU « PRISE EN COMPTE DE LA BIODIVERSITÉ ET COHÉRENCE DANS LES POLITIQUES PUBLIQUES »

Enjeu transversal	Thème de l'atelier	Enjeu thématique	Recommandation	Domaine de l'action publique	Famille de scénarios de l'étude "Biodiv'2030"
Prise en compte de la biodiversité et cohérence dans les politiques	Sols et question foncière	Créer les outils juridiques et d'aménagement pour rationaliser l'usage des sols	R2/Optimiser le bâti existant et rendre attractif l'habitat dense	Juridique	Biodiversité imposée
	Sols et question foncière	Se donner les moyens d'atteindre le zéro artificialisation nette figurant dans le Plan nation de biodiversité	R4/ Ajouter un volet sol dans les projets d'aménagement	Juridique, renforcement des capacités	Biodiversité imposée
	Santé et biodiversité	Favoriser la biodiversité en ville pour maximiser les services rendus et faire accepter par tous les risques au regard de cet enjeu	R3/Développer des indicateurs qui relient biodiversité et santé	Renforcement des capacités	Biodiversité sur les marchés
	Santé et biodiversité	Favoriser la biodiversité en ville pour maximiser les services rendus et faire accepter par tous les risques au regard de cet enjeu	R4/A l'échelle locale, identifier un référent « santé environnementale » au sein de chaque collectivité territoriale	Pilotage, juridique	Biodiversité imposée
	Santé et biodiversité	Pour une alimentation saine et respectueuse de la biodiversité	R9/Intégrer aux défis « famille à alimentation positive » des critères « alimentation saine et respectueuse de la biodiversité »	Juridique	Biodiversité citoyenne
	Santé et biodiversité	Pour une alimentation saine et respectueuse de la biodiversité	R10/Mettre en place davantage d'accompagnements économiques, via les PSE par exemple, pour la conversion agro-écologique des agriculteurs	Juridique, finances	Biodiversité sur les marchés
	Santé et biodiversité	Pour une alimentation saine et respectueuse de la biodiversité	R11/Inciter les communes à proposer, dans la restauration collective, des repas à « biodiversité et santé positives »	Juridique	Biodiversité citoyenne
	Sols et question foncière	Créer les outils juridiques et d'aménagement pour rationaliser l'usage des sols	R1/ Mettre en place une directive cadre sur les sols en s'appuyant sur des outils scientifiquement robustes et définir un référentiel multicritère de qualification des sols	Juridique et renforcement des capacités	Biodiversité imposée

Enjeu transversal	Thème de l'atelier	Enjeu thématique	Recommandation	Domaine de l'action publique	Famille de scénarios de l'étude "Biodiv'2030"
Prise en compte de la biodiversité et cohérence dans les politiques	Sols et question foncière		R6/ Mettre en place un étiquetage des produits intégrant des indicateurs pour évaluer leur empreinte sol.	Juridique, renforcement des capacités	Biodiversité sur les marchés
	Santé et biodiversité	Favoriser la biodiversité en ville pour maximiser les services rendus et faire accepter par tous les risques au regard de cet enjeu	R2/Intégrer dans les métiers de santé et d'aménagement un volet « santé environnementale »	Juridique, enseignement	Biodiversité imposée
	Santé et biodiversité	Favoriser la biodiversité en ville pour maximiser les services rendus et faire accepter par tous les risques au regard de cet enjeu	R1/Intégrer dans les programmes scolaires un volet « biodiversité » articulé avec les cours d'Enseignement moral et civique et Sciences de la vie et de la terre	Enseignement, juridique	Biodiversité imposée
	Santé et biodiversité	Pour une alimentation saine et respectueuse de la biodiversité	R5/ Formation (initiale et continue) des professionnels de la santé, de l'agriculture et de la biodiversité sur les liens entre biodiversité, santé et alimentation	Enseignement, juridique	Biodiversité imposée
	Santé et biodiversité	Pour une alimentation saine et respectueuse de la biodiversité	R6/ Création d'un portail Internet pour expliquer les liens entre biodiversité, santé et alimentation et partager les « bonnes initiatives » (cible : consommateurs et décideurs)	Renforcement des capacités, communication	Biodiversité citoyenne
	Santé et biodiversité	Pour une alimentation saine et respectueuse de la biodiversité	R7/ A partir du produit/ repas, donner une information précise, transparente et validée scientifiquement de l'impact sur la biodiversité et la santé	Renforcement des capacités, communication	Biodiversité sur les marchés
	Santé et biodiversité	Pour une alimentation saine et respectueuse de la biodiversité	R8/Inclure des chèques « alimentation saine et respectueuse de la biodiversité » dans les carnets de chèques déjeuners	Juridique, finances	Biodiversité sur les marchés
	Santé et biodiversité	Pour une alimentation saine et respectueuse de la biodiversité	R12/Intégrer la biodiversité et la santé dans les cahiers des charges des signes de reconnaissance de la qualité des produits à « biodiversité et santé positives »	Juridique, finances	Biodiversité sur les marchés

Enjeu transversal	Thème de l'atelier	Enjeu thématique	Recommandation	Domaine de l'action publique	Famille de scénarios de l'étude "Biodiv'2030"
Prise en compte de la biodiversité et cohérence dans les politiques	Santé et biodiversité	Mettre en synergie complète et territorialiser les politiques de santé et de biodiversité	R13/Développer des outils de simulation des conséquences sanitaires, environnementales, sociales et économiques des décisions à court, moyen et long terme	Juridique, recherche, renforcement des capacités	Biodiversité citoyenne
	Santé et biodiversité	Mettre en synergie complète et territorialiser les politiques de santé et de biodiversité	R14/Développer des programmes de sciences citoyennes	Communication, juridique	Biodiversité citoyenne
	Santé et biodiversité	Mettre en synergie complète et territorialiser les politiques de santé et de biodiversité	R15/Création d'un nouveau modèle de gouvernance pour améliorer le cadre de vie : la démocratie environnementale remplace la gouvernance territoriale actuelle.	Juridique, pilotage, communication	Biodiversité citoyenne
	Culture et biodiversité	Amplification de la biodiversité dans et par les pratiques culturelles	R1/ Remettre la biodiversité au cœur de l'alimentation en favorisant les modèles des coopératives.	Juridique, pilotage, finances	Biodiversité citoyenne
	Culture et biodiversité	Faire de la biodiversité et du rapport à la nature un patrimoine (héritage), de l'échelle locale à globale, en favorisant sa reconnaissance, valorisation et protection via différents canaux (sensibles, expérientiels culturels, et rationnels)	R6/La nature à l'école : lancer un grand plan conjoint entre ministères de l'écologie et de l'éducation nationale encourageant et fédérant les initiatives de pratiques sensibles de la nature s'inscrivant sur un temps long et faisant de l'école le micro-gestionnaire d'un espace naturel (avec intervenants, production des communs, etc. ex : aires marines éducatives, éco-écoles)	Enseignement, juridique, communication	Biodiversité imposée
	Culture et biodiversité	Mobilisation de l'ensemble des forces créatrices individuelles et collectives (collectivités, médias, industries créatives, artistes, etc.) pour partager de nouveaux imaginaires, projets, réalisations, et faire évoluer idées reçues, visions véhiculées et rapports de force	R13/Former à la biodiversité journalistes et professionnels de la communication et de la culture, et introduire l'éthique environnementale dans les médias (comité d'éthique, pub) pour transformer les modèles économiques	Enseignement, juridique	Biodiversité imposée

Annexe 2 . RÉPARTITION DES RECOMMANDATIONS LIÉES À L'ENJEU « JOUISSANCE DE SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES ET RESPECT DE LA BIODIVERSITÉ »

Enjeu transversal	Thème de l'atelier	Enjeu thématique	Recommandation	Domaine de l'action publique	Famille de scénarios de l'étude "Biodiv'2030"
Jouissance de services écosystémiques et respect de la biodiversité	Sols et question foncière		R7/ Animer un territoire fonctionnel, plutôt qu'institutionnel, en liant les services rendus par les sols aux attentes de ce territoire	Pilotage, renforcement des capacités	Biodiversité citoyenne
	Culture et biodiversité	Meilleur pilotage des politiques publiques basé sur un nouveau contrat social, une relation apaisée et rééquilibrée entre l'humain et les autres composantes de la biodiversité dans toute sa complexité	R9/ Dès le prochain cycle de Contrat de plan État-Région, mettre en place sur des régions pilotes (une métropole / une outre-mer) des contrats de convergence vers les SFN (favorables à la biodiversité) et organisés autour des principes de sobriété (énergie, ressources, numérique, alimentation) et incluant une démocratie participative en articulation avec la démocratie représentative	Juridique, pilotage, communication	Biodiversité citoyenne/ biodiversité imposée
	Culture et biodiversité	Faire de la biodiversité et du rapport à la nature un patrimoine (héritage), de l'échelle locale à globale, en favorisant sa reconnaissance, valorisation et protection via différents canaux (sensibles, expérientiels culturels, et rationnels)	R5/ Faites de la nature... un héritage ! A l'échelle locale, les citoyens, les habitants, les enfants désignent des éléments de nature considérés comme patrimoniaux en vue d'une labellisation et de la production d'un atlas national.	Communication, juridique	Biodiversité citoyenne
	Culture et biodiversité	Faire de la biodiversité et du rapport à la nature un patrimoine (héritage), de l'échelle locale à globale, en favorisant sa reconnaissance, valorisation et protection via différents canaux (sensibles, expérientiels culturels, et rationnels)	R8/ Intégrer les savoirs locaux et autochtones dans l'éducation et la culture	Enseignement, juridique	Biodiversité imposée

Annexe 3. RÉPARTITION DES RECOMMANDATIONS LIÉES À L'ENJEU « PERCEPTION DE LA BIODIVERSITÉ PAR LA SOCIÉTÉ »

Enjeu transversal	Thème de l'atelier	Enjeu thématique	Recommandation	Domaine de l'action publique	Famille de scénarios de l'étude "Biodiv'2030"
Perception de la biodiversité par la société	Culture et biodiversité	Meilleur pilotage des politiques publiques basé sur un nouveau contrat social, une relation apaisée et rééquilibrée entre l'humain et les autres composantes de la biodiversité dans toute sa complexité	R10/Déployer un observatoire participatif basé sur le système d'information de la biodiversité intégrant la composante paysage afin d'apprécier via des indicateurs d'état et de perception la dynamique des contrats de convergence et des relations hommes/ biodiversité	Pilotage, renforcement des capacités	Biodiversité citoyenne/ Biodiversité imposée
	Culture et biodiversité	Amplification de la biodiversité dans et par les pratiques culturelles	R3/Pour tous publics, favoriser l'immersion corporelle dans les profondeurs de la nature pour développer de nouvelles cosmogonies et stimuler les expériences esthétiques et sensibles dans la nature visant à ré-enchanter les imaginaires	Communication, enseignement	Biodiversité citoyenne
	Culture et biodiversité	Faire de la biodiversité et du rapport à la nature un patrimoine (héritage), de l'échelle locale à globale, en favorisant sa reconnaissance, valorisation et protection via différents canaux (sensibles, expérientiels culturels, et rationnels)	R4/Généraliser la co-gestion de l'espace public urbain pour donner aux citoyens un pouvoir décisionnaire, en favorisant les pratiques culturelles centrées sur la biodiversité locale. Création de communs au niveau local, jardins partagés, ruelles vertes...	Communication, pilotage	Biodiversité citoyenne
	Culture et biodiversité	Meilleur pilotage des politiques publiques basé sur un nouveau contrat social, une relation apaisée et rééquilibrée entre l'humain et les autres composantes de la biodiversité dans toute sa complexité	R11/ Favoriser l'usage d'Internet comme outil de mobilisation et d'action citoyenne, libre et indépendant, comme amplificateur des liens entre culture et biodiversité	Communication, pilotage, renforcement des capacités	Biodiversité citoyenne
	Culture et biodiversité	Amplification de la biodiversité dans et par les pratiques culturelles	R2/Multiplier les tiers-lieux et les laboratoires vivants	Pilotage, communication, recherche	Biodiversité citoyenne

Enjeu transversal	Thème de l'atelier	Enjeu thématique	Recommandation	Domaine de l'action publique	Famille de scénarios de l'étude "Biodiv'2030"
Perception de la biodiversité par la société	Culture et biodiversité	Mobilisation de l'ensemble des forces créatrices individuelles et collectives (collectivités, médias, industries créatives, artistes, etc.) pour partager de nouveaux imaginaires, projets, réalisations, et faire évoluer idées reçues	R15/Inversons les systèmes de valeur en faveur de la biodiversité	Renforcement des capacités, juridique	Biodiversité citoyenne
	Culture et biodiversité	Mobilisation de l'ensemble des forces créatrices individuelles et collectives (collectivités, médias, industries créatives, artistes, etc.) pour partager de nouveaux imaginaires, projets, réalisations, et faire évoluer idées reçues	R14/ Encourager l'*open data* et l'Internet libre pour favoriser la diversité des points de vue et des prises de parole (émetteurs, acteurs) qui augmentent le contrôle social et la confiance dans les messages produits	Communication, renforcement des capacités	Biodiversité citoyenne

Annexe 4. RÉPARTITION DES RECOMMANDATIONS LIÉES À L'ENJEU « PRÉSERVATION, ADAPTATION ET PLACE DE LA BIODIVERSITÉ DANS LES TERRITOIRES

Enjeu transversal	Thème de l'atelier	Enjeu thématique	Recommandation	Domaine de l'action publique	Famille de scénarios de l'étude "Biodiv'2030"
Préservation, adaptation et place de la biodiversité dans les territoires	Sols et question foncière	Se donner les moyens d'atteindre le zéro artificialisation nette figurant dans le Plan nation de biodiversité	R3/ Créer une Agence des sols et une compensation « sol »	Juridique, pilotage, renforcement des capacités	Biodiversité imposée
	Sols et question foncière		R5/ Développer une capacité de lobbying citoyen	Pilotage, juridique, communication	Biodiversité citoyenne
	Culture et biodiversité	Meilleur pilotage des politiques publiques basé sur un nouveau contrat social, une relation apaisée et rééquilibrée entre l'humain et les autres composantes de la biodiversité dans toute sa complexité	R12 : Reconnaître et valoriser les territoires qui favorisent l'implication des citoyens autour des enjeux de biodiversité à travers des outils de démocratie participative	Pilotage, communication	Biodiversité citoyenne

Annexe 5. LISTE DES PARTICIPANTS DES RENCONTRES 2018 À JAUJAC

	Nom/Prénom	Structure	Atelier
1	AUBERGER Eliane	Fédération des Conservatoires d'espaces naturels (FCEN)	Sols et question foncière
2	AUJOULAT Michel	Réseau de transports électriques (RTE)	Culture et biodiversité
3	BAROT Sébastien	Institut de recherche et développement (IRD)	Sols et question foncière
4	BARRIERE Olivier	IRD	Culture et biodiversité
5	BASILICO Laurent	JAM Services	Transversal
6	BAYLE Nicolas	Fondation pour la recherche sur la biodiversité (FRB)	Transversal
7	BEAU Rémi	Parc national (PN) de Port Cros (Conseil scientifique)	Culture et biodiversité
8	BERGEGERE Benoît	Ministère de la transition écologique et solidaire-direction de l'eau et de la biodiversité (MTES/DEB)	Santé et biodiversité
9	BERREBI Romuald	Agence française de la biodiversité (AFB)	Santé et biodiversité
10	BILLOT Stéphanie	Société française de santé environnement	Santé et biodiversité
11	BISPO Antonio	Institut national de la recherche agronomique (INRA) - InfoSol	Sols et question foncière
12	BOLLOTTE Lucien	Laboratoire d'initiatives foncières et territoriales innovantes (LIFTI)	Sols et question foncière
13	BONIN Richard	Parc naturel régional (PNR) des Monts d'Ardèche	Santé et biodiversité
14	BOURDIL Chloé	Agence régionale de la biodiversité (ARB) Nouvelle-Aquitaine	Santé et biodiversité
15	BOUVATIER Carine	Paysagiste Conseil de l'Etat	Culture et biodiversité
16	CAILLON Sophie	Centre d'écologie fonctionnelle et évolutive (CEFE) (Centre national de la recherche scientifique)	Culture et biodiversité
17	CARENCO Philippe	Centre Hospitalier de Hyères	Santé et biodiversité
18	CARRE Sophie	Plan urbanisme construction architectire	Santé et biodiversité
19	CHARPENTIER Antoine	Humanité et Biodiversité	Santé et biodiversité
20	CIBIEN Catherine	Man and Biodiversity France	Culture et biodiversité
21	CLABAUT Alain	Région Auvergne-Rhône Alpes	Transversal
22	COLSAET Alice	Institut de développement durable et des relations internationales (IDDRI)	Sols et question foncière
23	CORNELOUP Jean	Laboratoire PACTE	Culture et biodiversité
24	COSQUER Alix	CEFE (CNRS)	Culture et biodiversité
25	DAVID Gilbert	IRD	Culture et biodiversité
26	DESROUSSEAUX Maylis	École supérieure des géomètres topographes - CNAM	Sols et question foncière
27	DEVINEAU Claire	Caisse des dépôts et consignations (CDC) Biodiversité	Santé et biodiversité
28	DUFOURNET Marylou	MTES	Sols et question foncière
29	FABRE Pierre	Terre de liens PACA	Sols et question foncière
30	FITE Johanna	Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail	Santé et biodiversité
31	GALIBERT Thierry	MTES/Conseil général de l'environnement et du développement durable	Santé et biodiversité
32	GERMAIN Laurent	AFB	Culture et biodiversité
33	GERMOND Lauranne	Association COAL	Culture et biodiversité
34	GUÉRET Thomas	MTES (mission prospective)	Culture et biodiversité

35	GUILLAUD Géraldine	Atmo France (Atmo Auvergne-Rhône-Alpes)	Santé et biodiversité
36	HALLOSSERIE Agnès	FRB	Culture et biodiversité
37	HASCOËT Marie	AFB	Culture et biodiversité
38	HASSAN Sarah	Fédération nationale de l'agriculture biologique	Sols et question foncière
39	HERVIEU Halvard	MTES (mission prospective)	Sols et question foncière
40	JAFFEUX Henri	Association de la histoire de la protection de la nature et de l'environnement	Culture et biodiversité
41	LABBOUZ Benoît	AgroParisTech	Transversal
43	LANDRIEU Gilles	AFB	Sols et question foncière
44	LOMBARD Antoine	MTES	Sols et question foncière
45	LUTZ Marc	PNR des Monts d'Ardèche	Transversal
46	MARIS Virginie	CEFE (CNRS)	Culture et biodiversité
47	MARSEILLE Fabienne	Centre d'études et d'expertises sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement	Sols et question foncière
48	MUSARD Olivier	AFB	Culture et biodiversité
49	NOHAL Elissa	Ville de Paris - Direction de l'Action Sociale, de l'Enfance et de la Santé	Santé et biodiversité
50	PERIER Régis	Chambre d'agriculture de l'Ardèche	Sols et question foncière
51	PIEL Arnaud	AFB (DR Auvergne-Rhône Alpes)	Santé et biodiversité
52	PIPIEN Gilles	MTES (CGEDD)	Santé et biodiversité
53	PLANTARD Olivier	INRA	Santé et biodiversité
54	PREVOT Anne-Caroline	CNRS – Muséum national d'histoire naturelle	Culture et biodiversité
55	RAYE Gilles	MTES	Culture et biodiversité
56	ROTILLON Sylvain	MTES	Culture et biodiversité
57	SEPULVEDA-OCAMPO Diana	Direction de l'Ecologie Urbaine - Mairie de Lyon	Santé et biodiversité
58	SILVAIN Jean-François	FRB	Culture et biodiversité
59	SINDT Charlotte	Réseau National de Surveillance Aérobiologique	Santé et biodiversité
60	SOUBELET Hélène	FRB	Santé et biodiversité
61	VACQUIER Eric	Société d'aménagement foncier et d'établissement rural Auvernge-Rhône-Alpes	Sols et question foncière
62	VARGAS Nadia	MTES	Culture et biodiversité
63	VIAL Isabelle	AFB	Culture et biodiversité
64	VITTECOQ Marion	Tour du Valat	Santé et biodiversité
65	VO VAN Cécile	Centre d'Etudes et d'Expertises pour les Risques, l'Environnement, la Mobilité et l'Aménagement-Territoires et villes	Santé et biodiversité
66	BERNAUD Mai Lan	Scribing Today	Transversal
67	RAYE Anouck	Scribing Today	Transversal
68	VIGNERON Flore	Scribing Today	Transversal

REMERCIEMENTS

Le comité de pilotage des Rencontres « Sciences pour l'action – prospectives pour la biodiversité » remercie tous les participants grâce à qui il a été possible de travailler toutes les thématiques, que soit en amont et lors des Rencontres. Les productions qui en émanent sont un travail collaboratif, issus d'échanges très riches, fruit d'une intelligence collective.

Ensuite, les remerciements vont à Lorraine Chenot, présidente du Parc naturel régional des Monts d'Ardèche et à toute l'équipe du parc pour leur accueil de l'événement au sein de son domaine, au décor inspirant. Merci en particulier à Marc Lutz, responsable du service biodiversité, pour son travail en amont afin de préparer au mieux l'événement.

Merci également à nos invités lors de la plénière de clôture, Madame Fabienne Allag-Dhuisme, vice-présidente du Comité national de biodiversité et Monsieur Alain Clabaut, directeur adjoint à l'environnement et à l'énergie à la Région Auvergne-Rhône-Alpes pour leurs regards pertinents et permettant l'ancrage territorial des enjeux.

Enfin, les membres du comité de pilotage souhaitent remercier tous les collaborateurs du ministère en charge de l'écologie, de l'Office français de la biodiversité et de la Fondation pour la recherche sur la biodiversité qui ont participé à ce projet et qui continuent de soutenir cette démarche de mise en relation des compétences diverses afin de réfléchir collectivement aux solutions pour enrayer la perte de la biodiversité.

Directrice de la publication : Hélène Soubelet (FRB)
Coordination éditoriale : Marilda Dhaskali (FRB)
Graphisme : François Junot
Auteurs : Marilda Dhaskali (FRB), Isabelle Vial (OFB), Catherine Julliot (MTES) et Benoît Labbouz (AgroParisTech)

Copyright : © FRB 2020
ISBN 979-10-91015-45-5