



INRAE

Ifremer



Agriculture, aquaculture et pêche :

Impacts des modes de production labellisés sur la biodiversité

Résumé du rapport scientifique de l'étude
Avril 2025

La loi Climat et résilience de 2021 a instauré la mise en place d'un affichage environnemental sur les produits alimentaires afin d'informer les consommateurs du coût environnemental de leurs achats. La construction de cet affichage a suscité un important travail méthodologique ouvert aux acteurs. Un bilan intermédiaire a souligné la difficulté à appréhender toutes les dimensions de la biodiversité. C'est dans ce cadre que les ministères en charge de la transition écologique, et de l'agriculture et de l'alimentation, ainsi que l'ADEME, ont sollicité INRAE et l'Ifremer courant 2022 pour mieux documenter ce volet biodiversité, en se focalisant sur les pratiques de production. Afin d'éclairer plus largement les politiques publiques, les pouvoirs publics ont choisi de s'appuyer sur les labels dont les cahiers des charges certifient des pratiques et parce que leur développement les place au cœur de nombreux débats sur les relations entre production et consommation durables. L'étude, intitulée « BiodivLabel », a été menée par un comité pluridisciplinaire d'experts scientifiques issus d'organismes publics de recherche et d'enseignement supérieur.

Une analyse conjointe terre et mer, des approches complémentaires

L'étude BiodivLabel concernant l'ensemble des produits alimentaires, elle a abordé à la fois l'agriculture (intégrant l'élevage), l'aquaculture et la pêche. Ces trois activités entretiennent des relations différentes à la biodiversité. La pêche prélève des individus directement dans des populations sauvages tandis que l'agriculture modifie un milieu qui est largement anthropisé pour y cultiver et élever des plantes et des animaux domestiqués, généralement exogènes au milieu naturel adjacent. L'aquaculture se situe entre les deux, utilisant des milieux artificiels (bassins) ou naturels (cages en mer) et des animaux sélectionnés ou prélevés dans les populations sauvages.

La démarche d'étude a emprunté quatre directions afin d'avoir une vue complète du sujet : une revue de la littérature sur les impacts des labels sur la biodiversité ; l'analyse des pratiques de production ayant un impact établi sur la biodiversité (favorable ou défavorable) et l'examen des cahiers des charges au regard des pratiques identifiées ; l'exploration de méthodes pour estimer l'impact des productions labellisées sur la biodiversité à partir des pratiques considérées dans les cahiers des charges ; et enfin une investigation sur les dimensions sociales, économiques et réglementaires qui peuvent moduler l'appréciation de l'impact des labels.

Les objets d'étude : la biodiversité et les labels

L'importance du déclin et des transformations que subit la biodiversité fait consensus dans la communauté scientifique. La plateforme intergouvernementale dédiée à la biodiversité et aux services écosystémiques (IPBES) constate que c'est l'ensemble du fonctionnement des écosystèmes qui change du fait des activités humaines. Dans les milieux marins, la dégradation de la biodiversité est causée en premier lieu par la surpêche. Dans les milieux terrestres, l'agriculture joue un rôle dans la dégradation et la fragmentation des milieux naturels. Quant à l'aquaculture, elle impacte à la fois les milieux côtiers et d'eau douce riches en biodiversité. Pour analyser

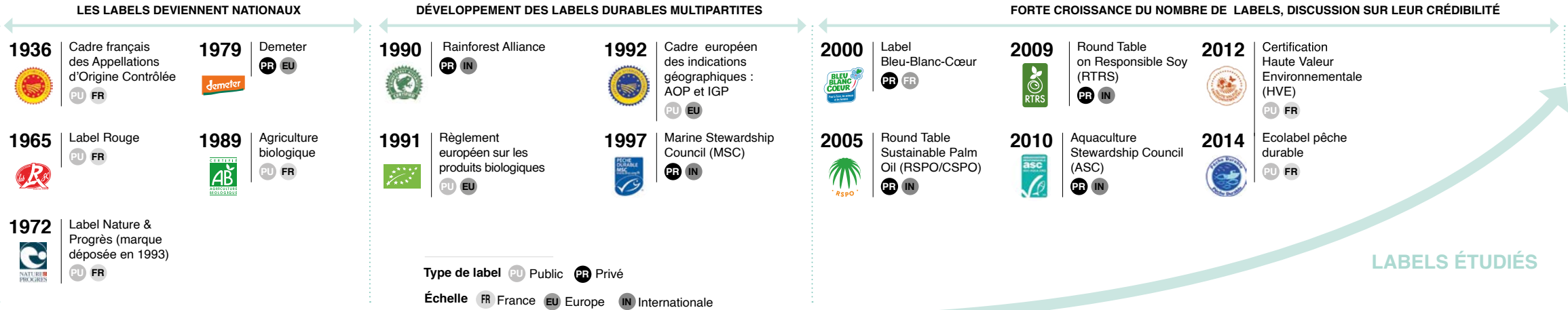
commencent à être utilisées dans le dialogue entre scientifiques et décideurs et présentent l'avantage de pouvoir capitaliser les nouvelles connaissances dans un cadre commun.

L'analyse s'est centrée sur un échantillon de treize labels représentant une diversité de produits, de statuts et de contextes de production. Relevant tous d'une certification, ils sont publics ou privés, de portée nationale à mondiale, généralistes ou dédiés à une filière. Le choix n'a pas privilégié l'objectif de protection de la biodiversité : la visée des labels se rapporte à la qualité des produits, au lien au territoire, à la durabilité. La part des produits labellisés dans la consommation alimentaire est généralement

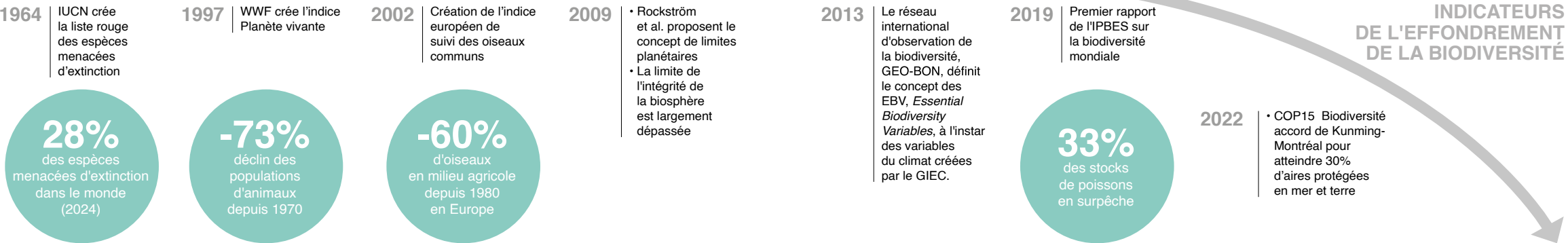
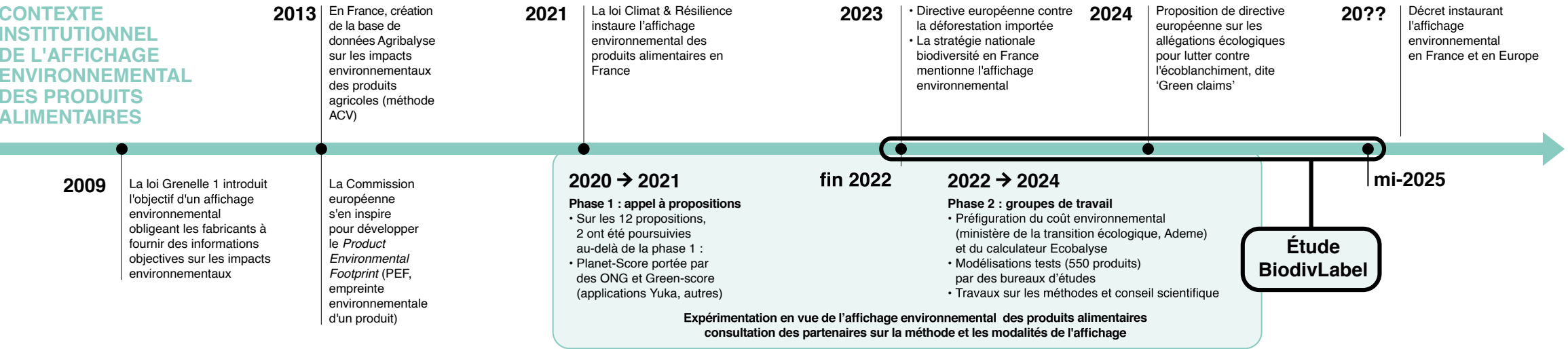
faible, mais significative pour les produits biologiques (environ 6% de l'ensemble des produits alimentaires consommés) ou pour certains types de produits comme les poissons pêchés (le label MSC - *Marine Stewardship Council* - représente 22% des pêches débarquées en France), les fromages (par ex. AOP Comté) ou les produits sous Label Rouge ou labellisés Bleu-Blanc-Cœur pour les produits d'origine animale, par exemple. Enfin, les labels Rainforest Alliance, RSPO pour l'huile de palme et RTRS pour le soja illustrent le mouvement qui a vu croître le nombre de labels privés au tournant des années 2000. Ces labels ne concernent que des produits importés.

les impacts, l'étude BiodivLabel a adopté le cadre des variables essentielles de biodiversité ou EBV (*Essential Biodiversity Variables*) qui couvrent toutes les échelles d'organisation du vivant. Elles

MISE EN CONTEXTE



CONTEXTE INSTITUTIONNEL DE L'AFFICHAGE ENVIRONNEMENTAL DES PRODUITS ALIMENTAIRES



Caractériser les pratiques selon leurs impacts sur la biodiversité

Une typologie en quatre familles

Le comité d'experts a défini une typologie novatrice, transverse aux trois activités (agricole, aquacole et pêche). Les pratiques y sont organisées selon quatre familles qui impactent les états de la biodiversité et les processus écologiques, selon des voies différentes.

1) **L'allocation spatiale et temporelle des activités** concerne la configuration du paysage agricole, les implantations aquacoles sur le littoral ou dans les bassins versants, la gestion collective de droits et quotas de pêche par zone maritime. Une part des activités peut être délocalisée, notamment l'approvisionnement en aliments pour l'élevage. Cette famille couvre également la saisonnalité des pêches et les rotations culturales.

2) **L'ajout de facteurs physiques et chimiques** englobe les intrants : engrais, pesticides et traitements médicamenteux, ainsi que le travail du sol pour l'agriculture, ou l'altération des fonds marins par les engins de pêche.

3) **L'ajout d'organismes** comprend les semis et plantations, l'introduction d'animaux d'élevage et d'autres organismes vivants utilisés dans la lutte biologique en agriculture et aquaculture.

4) **Le prélèvement d'organismes** concerne en premier lieu la pêche (y compris pour l'alimentation aquacole), et beaucoup plus modestement les larves, juvéniles ou reproducteurs sauvages prélevés pour l'élevage aquacole. En agriculture, les récoltes, la fauche ou le pâturage affectent la biodiversité, directement ou indirectement via la privation de ressources et d'habitats.

Agriculture

L'analyse s'est appuyée sur des méta-analyses et des études larges qui comparent des modalités de pratiques. Quelque 1 500 « effets » ont été recensés c'est-à-dire un effet observé pour une combinaison de modalité de pratique, de taxon (ou groupe taxonomique) et d'EBV. Les pratiques les plus favorables ont été classées en fonction de leur degré de confiance. Ainsi, lorsque l'impact favorable couvre au moins deux taxons et les deux EBV « composition des communautés » et « richesse spécifique », la pratique a été qualifiée de favorable avec confiance forte (PFF). Ce classement ne porte donc pas sur la taille de l'effet, mais sur sa documentation sur plusieurs dimensions de la biodiversité. Dans la bibliographie analysée,

les PFF concernent huit pratiques : la présence d'éléments semi-naturels d'une part, et de prairies d'autre part, dans le paysage agricole, les rotations diversifiées, l'absence de traitement pesticide de synthèse, la réduction du travail du sol, la fertilisation organique, l'implantation de couverts végétaux et les cultures associées. D'autres pratiques favorables, avérées sur moins de taxons ou d'EBV, ont été classées avec un niveau de confiance modéré. C'est le cas de la diversification des cultures et de la réduction de la taille des parcelles.

Aquaculture

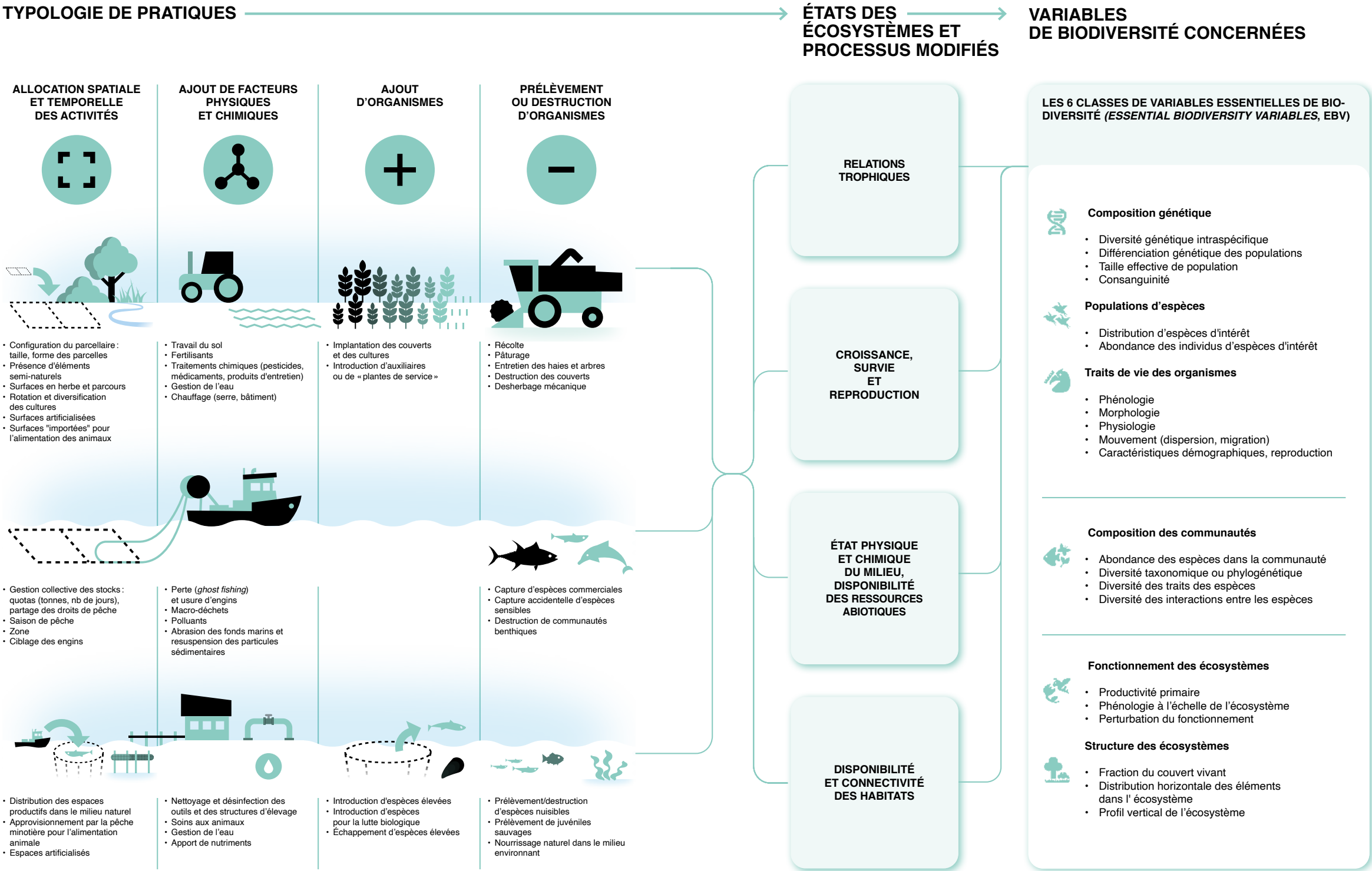
En aquaculture, la littérature scientifique est limitée à l'analyse des impacts négatifs de quelques pratiques sur la biodiversité. Elle pointe surtout les pratiques associées à l'élevage de poissons en

cages en mer, dont le nourrissage est issu de la pêche minière et/ou de granulés végétaux. L'enrichissement en nutriments (aliments et fèces) du milieu avoisinant les cages perturbe l'état et le fonctionnement de l'écosystème (traits de vie des individus, populations d'espèces, composition des communautés). Les risques d'échappement menacent également la diversité spécifique. Les impacts de la conchyliculture sont moins marqués, les animaux pouvant être prélevés dans le milieu local et s'y nourrir naturellement. Les impacts sur la biodiversité de l'aquaculture continentale ressortent peu du corpus étudié.

Pêche

La régulation des pêches repose, de longue date, sur des synthèses de connaissances et des méthodes de collecte et d'analyse de

données standardisées à l'échelle européenne et internationale. Cette évaluation porte sur l'état écologique des populations d'espèces pêchées. Les impacts écosystémiques sur les fonds marins et sur les espèces capturées accidentellement (dauphins, tortues, oiseaux...) sont de plus en plus documentés mais ne se traduisent pas toujours en indicateurs opérationnels. Les travaux scientifiques cherchent à mieux quantifier l'impact sur la démographie et les réseaux trophiques. Le chalutage est préjudiciable pour les fonds marins, tandis que les filets et lignes sont souvent responsables de plus de prises accidentelles. L'impact des déchets et engins abandonnés en mer ainsi que celui des pratiques perturbant le cycle du carbone (ce qui pèse sur le climat et *in fine* sur le réchauffement des océans) sont des fronts de recherche actifs. Enfin, les approches intégrées multi-impacts à l'échelle d'un navire ou d'une flottille sont récentes.



Principaux enseignements sur l'impact des labels et de leurs cahiers des charges

Peu d'études sur l'impact des labels sur la biodiversité sauf pour l'agriculture biologique et le label MSC

La littérature scientifique est généralement trop limitée pour conclure sur les impacts des labels sur la biodiversité, à l'exception de l'agriculture biologique et du label MSC. L'agriculture biologique présente des gains estimés autour de 30% en richesse spécifique à l'échelle de la parcelle par rapport à l'agriculture conventionnelle. Le label MSC garantit des pratiques de bonne gestion visant à limiter la surexploitation des stocks de pêche. Sa valeur ajoutée sur les autres composantes de la biodiversité (fonds marins, captures accidentelles, etc.) est cependant peu documentée.

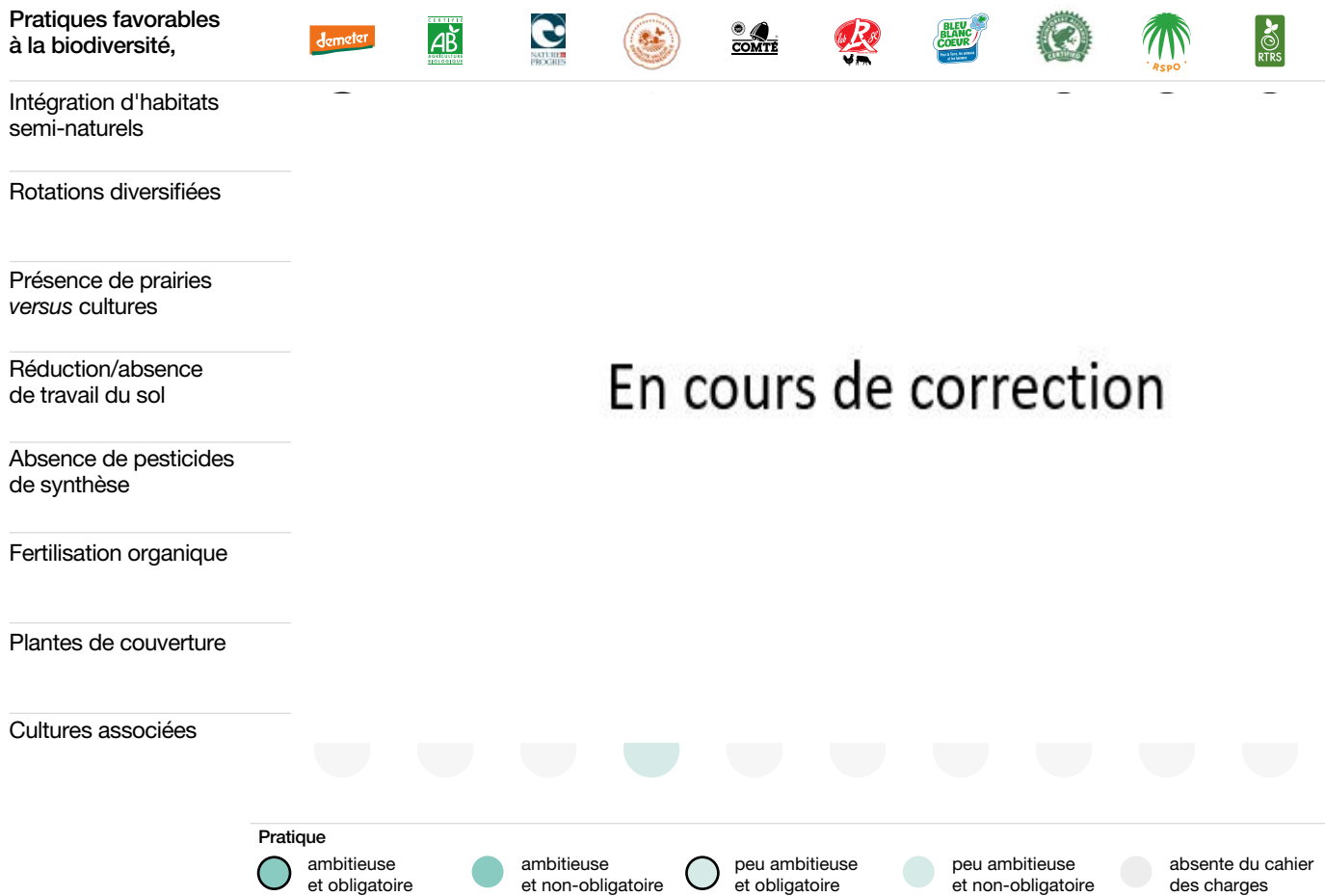
Présence, exigence et ambition des pratiques impactantes mentionnées dans les cahiers des charges

La diversité des mesures citées dans les cahiers des charges reflète celle des objectifs que se fixent les labels et celle des contextes de leur application. Les pratiques citées correspondent globalement

à celles étudiées dans les études scientifiques. Trois critères ont structuré l'analyse : 1) la présence ou non de mesures visant à encadrer ou limiter des pratiques défavorables (aquaculture, pêche) ou à encourager les pratiques favorables (agriculture) ; 2) leur caractère obligatoire ou facultatif ; et 3) l'ambition des mesures par rapport à des pratiques moyennes ou à des référentiels réglementaires. Cette approche analytique rend visible les forces et faiblesses par label et par pratique.

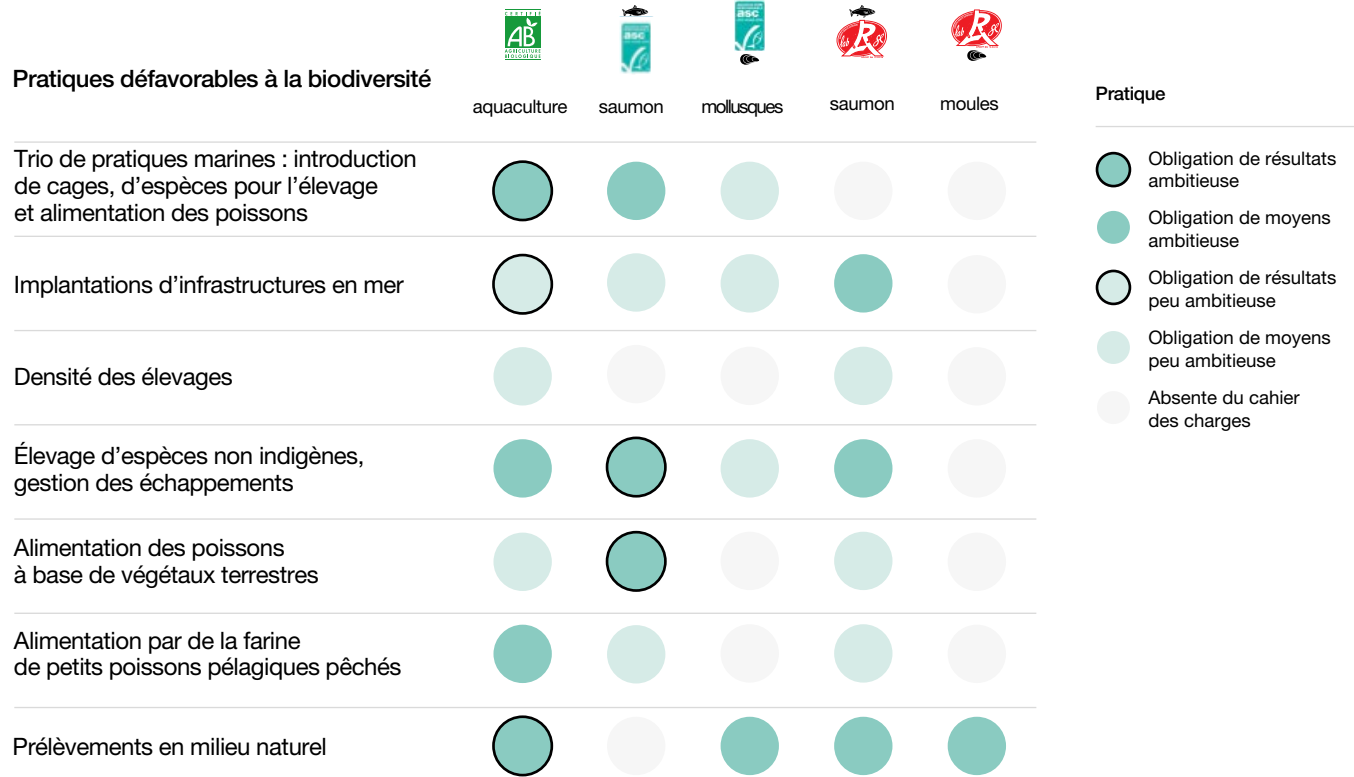
En agriculture, les dix labels étudiés abordent entre une et dix-neuf pratiques impactant la biodiversité. Les huit PFF ont servi de « socle » pour identifier les mesures à effets avérés. Aucun label ne les mentionne toutes. Par ailleurs, l'absence de PFF dans un cahier des charges ne veut pas dire absence de mesures en faveur de la biodiversité : par exemple les pratiques visant à se prémunir de la déforestation importée n'apparaissent pas dans les méta-analyses incluses dans notre revue de la littérature. Les trois labels biologiques (règlement européen Bio, Demeter et Nature et progrès) sont les plus exigeants et ambitieux. Plusieurs pratiques favorables sont peu couvertes par les labels comme la réduction du travail du sol ou les cultures associées. La préservation des milieux semi-naturels n'est abordée de manière ambitieuse et obligatoire que par deux labels de notre échantillon.

Pratiques à confiance forte présentes dans les 10 cahiers des charges agricoles étudiés



En cours de correction

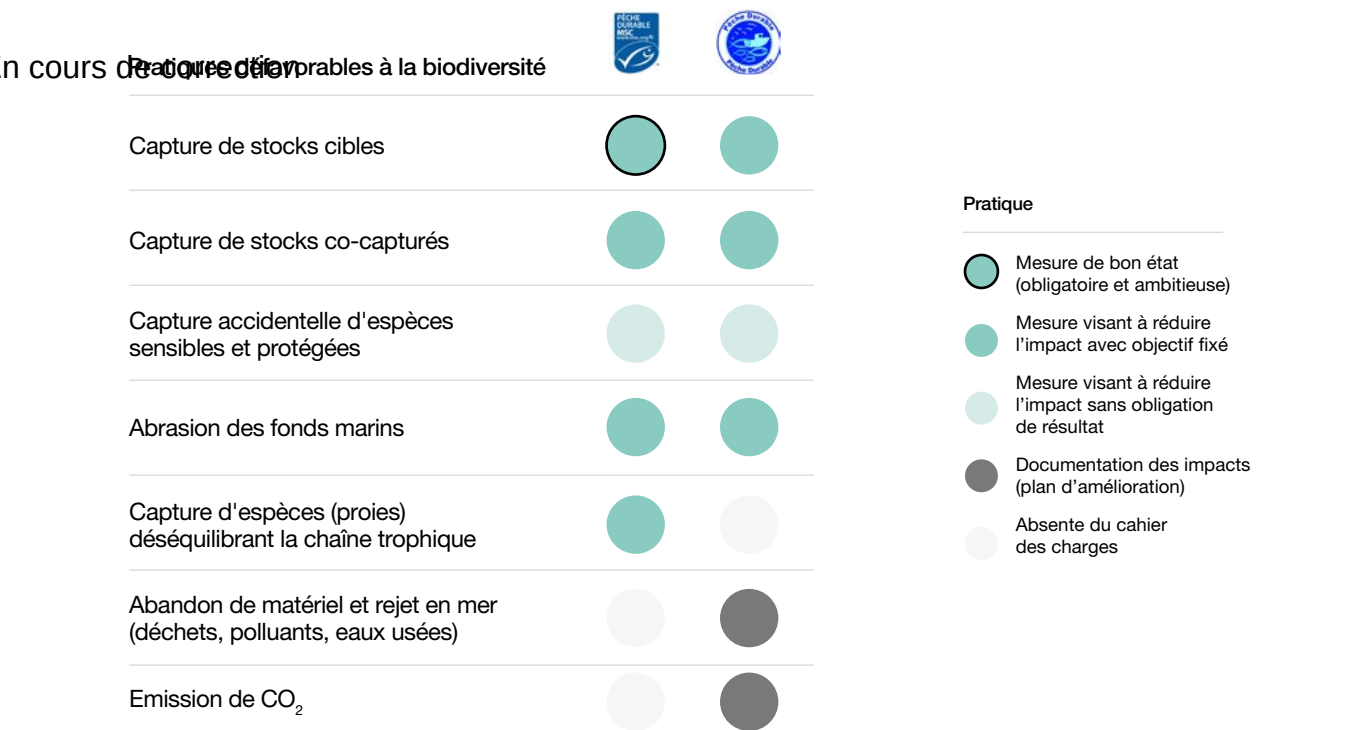
Pratiques présentes dans les 5 cahiers des charges aquacoles étudiés



En aquaculture, le cahier des charges aquaculture biologique, et ceux d'ASC et du Label Rouge (produits ciblés : saumon et bivalves ou moules) cernent les principaux risques, mais les mesures restent peu contraignantes sur les pratiques identifiées comme défavorables. Les seuils d'exigence sont davantage motivés par le bien-être animal (densité, comportement) que par la protection de la biodiversité. Ainsi, les réglementations nationales, auxquelles certains labels renvoient (ASC par exemple), peuvent s'avérer plus strictes que les cahiers des charges.

En pêche, les deux labels examinés, MSC et l'Ecolabel Pêche durable sont très différents : le premier est privé, mondial, ancien et largement diffusé tandis que le second est public, national, récent et peu utilisé. Malgré ces différences, leurs cahiers des charges présentent des préconisations proches qui reflètent bien l'état global des connaissances sur les impacts des pratiques sur la biodiversité. Aucun des deux labels n'a de critère d'exclusion à l'égard des engins de pêche. Le MSC est majoritairement déployé sur les pêcheries industrielles (thonières et chalutières en particulier) fournissant le marché mondial.

Pratiques présentes dans les 2 cahiers des charges étudiés en pêche



Des pistes méthodologiques pour qualifier et quantifier les impacts sur la biodiversité

La quantification des impacts sur la biodiversité reste une difficulté faute de données d'observation et de méthodes opérationnelles disponibles aujourd'hui. S'appuyant sur les connaissances scientifiques, les experts ont conçu, adapté ou appliqué aux produits labellisés, trois méthodes pilotes d'agrégation de variables de biodiversité. Elles présentent l'intérêt de reposer sur des données publiques et d'éclairer le rôle des pratiques. Ce sont des approches originales, avec divers niveaux de consolidation et de validation.

Trois façons de construire des scores agrégés de biodiversité ont été explorées

L'indicateur « CONTRA-BiodivLabel » repose sur une agrégation multicritère selon le principe des arbres de décision flous. Il prédit un niveau de biodiversité par unité de surface, en fonction de l'occupation des terres et des pratiques contenues dans les cahiers des charges. Exploré sur un seul groupe taxonomique (les plantes) et une seule EBV (richesse spécifique), le modèle évalue, par exemple, un niveau de biodiversité supérieur pour les labels biologiques en grandes cultures par rapport aux autres labels et au conventionnel ; et des niveaux plus élevés et plus homogènes entre labels, dans le cas des prairies.

La méthode BVIAS (Biodiversity Value Increment from Agricultural Statistics) adapte une méthode préexistante visant à mieux prendre en compte la biodiversité dans l'ACV. Appliquée aux données comptables et cartographiques de plus de 5 500 fermes, la méthode BVIAS permet d'estimer les pratiques effectivement mises en œuvre et de comparer les impacts des produits labellisés et non labellisés. Les labels, y compris ceux de l'agriculture biologique, ne se distinguent pas au niveau des variables paysagères et, sauf exception, seules les pratiques obligatoires se retrouvent dans les pratiques réelles. Enfin, les scores d'impact sur la biodiversité varient selon qu'on les rapporte à une unité de surface (hectare) ou de produit (kcal, tonne, etc.).

La méthode du CSTEP (Comité scientifique, technique et économique des pêches auprès de la Commission européenne) établit trois scores sur les risques de surpêche, d'abrasion des fonds marins et de captures non désirées d'espèces sensibles. Elle se fonde sur des données publiques moyennes qui peuvent être affinées si les labels ou pêcheries fournissent leurs données réelles. L'étude BiodivLabel a comparé les scores CSTEP obtenus par des pêcheries françaises labellisées MSC et Ecolabel Pêche durable avec leurs propres évaluations. Les notations sont cohérentes pour la gestion des stocks, mais peuvent être différentes sur les autres impacts environnementaux.

La discussion des résultats a éclairé plusieurs points de tension. Elle a notamment souligné le poids de processus écologiques spatiaux et temporels pour la biodiversité. Ces processus sont insuffisamment pris en compte dans les méthodes de quantification existantes,

tout comme les dynamiques socioéconomiques associées à l'usage des terres. Par ailleurs, quelle que soit la méthode, l'impact doit se rapporter à une unité dont le choix s'avère d'autant plus difficile que la biodiversité ne renvoie pas à une unité de mesure consensuelle.

Appréhender l'effectivité des promesses

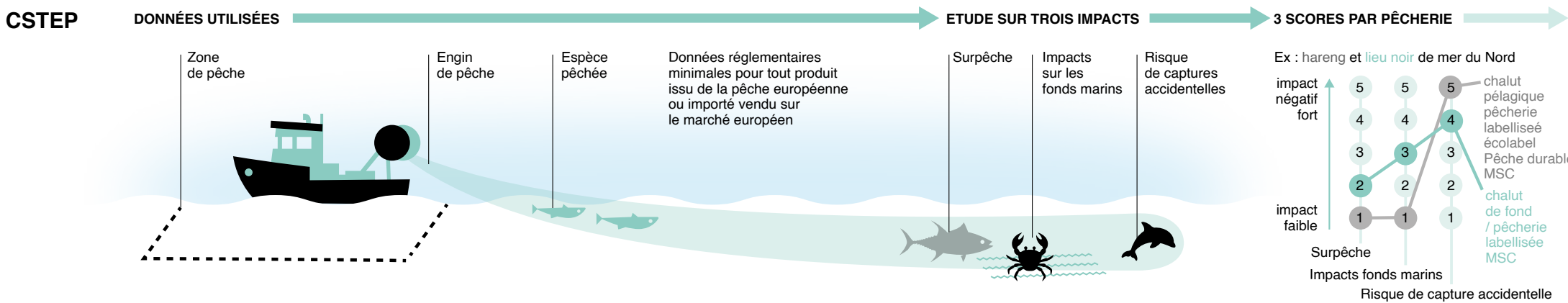
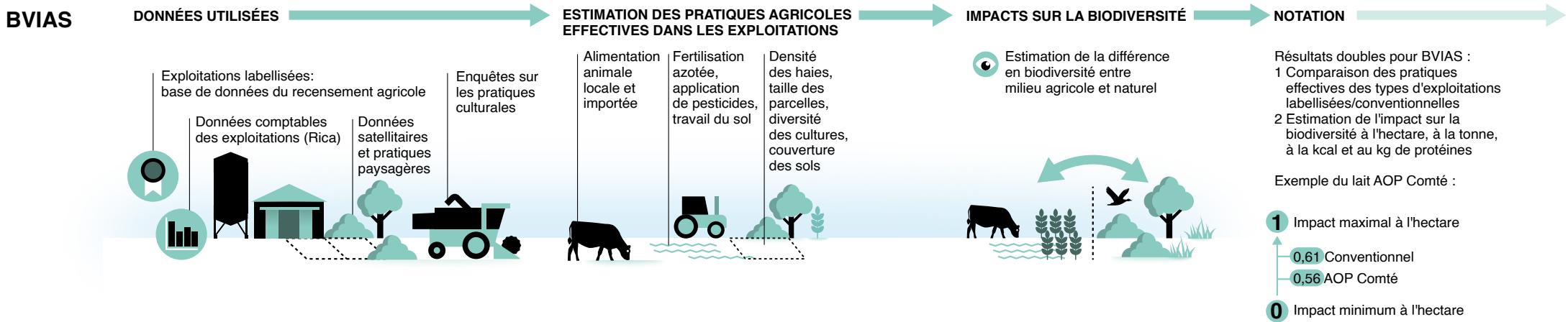
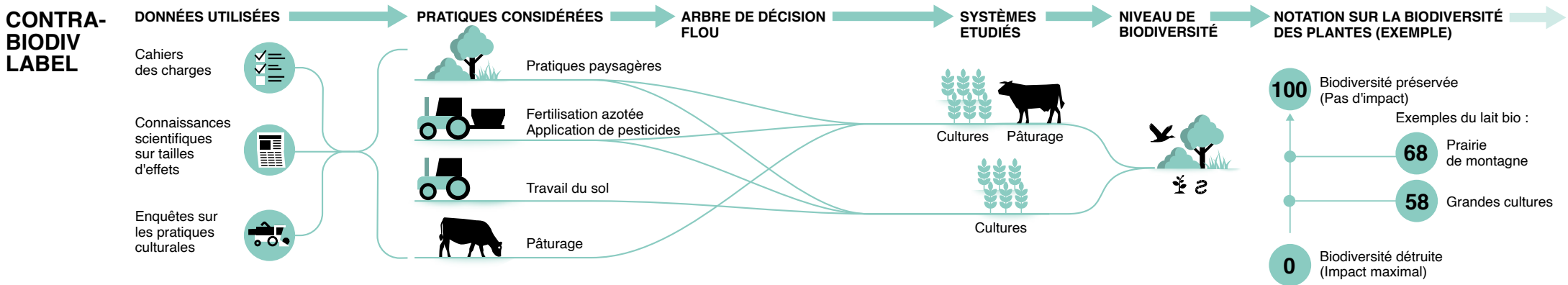
L'efficacité du fonctionnement des labels : pour qu'un label soit efficace, l'ensemble de ses règles doivent contribuer à la conformité des produits labellisés jusqu'au consommateur. Le « design institutionnel » offre une clé de lecture des labels susceptible de nuancer l'évaluation de leurs cahiers des charges. La création de la norme, les modalités de contrôle, la gestion des non-conformités, le renouvellement de la certification et, enfin, la traçabilité des allégations tout au long de la chaîne jusqu'au consommateur s'incarnent dans des procédures et des relations entre les parties prenantes : porteurs du label, législateurs,

producteurs, organismes de certification, transformateurs et consommateurs. De nombreuses modalités de fonctionnement coexistent. Elles incluent des formats hybrides associant l'exigence d'indépendance et un système de garantie participatif. A travers ce design institutionnel, les labels gèrent notamment la tension entre l'adhésion à une norme univoque et l'intégration des règles dans les pratiques effectives, selon les contextes locaux.

L'attractivité économique des labels : pour qu'un label ait un impact significatif, il faut qu'il soit utilisé par les producteurs, et donc attractif et économiquement viable. L'analyse de l'agriculture biologique et du MSC illustre deux voies de soutien : le consentement à payer des consommateurs ou l'accès garanti à certains marchés. Par ailleurs, les soutiens publics sous forme d'aides ou d'encadrement des pratiques sont cruciaux pour encourager l'adoption et le maintien des pratiques favorables à la biodiversité.

Le renforcement de l'encadrement juridique : depuis 2020, les réglementations française et européenne cherchent à renforcer l'information environnementale du consommateur et à mieux le prémunir contre des allégations abusives. Au niveau européen, le projet de directive Green Claims vise ainsi à lutter contre l'écoblanchiment et précise que les engagements environnementaux doivent être objectivés et vérifiables. Ce faisant, la proposition de la Commission renverse la charge de la preuve qui reposerait ex ante sur l'annonceur.

Enfin, l'étude a soulevé des points de vigilance en termes d'effets rebond et de risques d'incohérence entre les politiques de protection de la biodiversité, les politiques agricole et de la pêche et les politiques nutritionnelles.



Conclusions

Les principaux acquis de l'étude

L'étude clarifie l'état des connaissances sur l'impact des labels sur la biodiversité :

- Les impacts des pratiques de production ont été identifiés en utilisant le cadre des variables essentielles de biodiversité.
- Observations directes et analyse des cahiers des charges attestent de l'effet positif de l'agriculture biologique sur la biodiversité vis-à-vis de l'agriculture conventionnelle, au niveau de la parcelle. En pêche, le label MSC apporte surtout des garanties de non-surpêche, tandis que l'évaluation des impacts sur les écosystèmes reste en débat. Pour l'aquaculture, la littérature est restreinte et les cahiers des charges sont peu exigeants.

- Les informations sur les autres labels alimentaires sont fragmentaires.
- Les mesures obligatoires structurent généralement la cohérence et l'ambition d'un cahier des charges, et sont les seules pratiques que le label certifie.
- L'irréversibilité des dommages n'est que rarement mentionnée ; les labels pour la pêche l'abordent par exemple pour les fonds marins.
- L'efficacité d'un label ne dépend pas seulement de son cahier des charges mais également de son design institutionnel et de son attractivité économique. La multiplicité des modes de fonctionnement des labels illustre la dynamique sur ce volet.

L'étude apporte plusieurs contributions sur le plan méthodologique :

- Elle propose une typologie des pratiques en fonction de leurs effets sur les processus écologiques et classe les pratiques selon

- le niveau de confiance de leur impact sur plusieurs dimensions de la biodiversité. Ces niveaux de confiance s'élèveront et s'étendront à d'autres pratiques, à mesure que les connaissances progresseront.
- Elle fournit des pistes méthodologiques originales d'estimation des impacts des modes de production sur la biodiversité, qui contribuent à éclairer la construction d'un affichage environnemental.
- Elle montre l'intérêt des bases de données publiques sur les pratiques agricoles et de pêche pour nourrir des outils de quantification des impacts. Ces bases de données devraient être mieux documentées, y compris aux échelles écosystémiques, et spatiales et temporelles larges, actuellement trop peu considérées.
- Elle pose les bases méthodologiques permettant d'inclure les caractéristiques du design institutionnel des labels dans les critères d'évaluation des impacts des produits labellisés.

L'étude fournit des éléments pour favoriser la prise en compte de la biodiversité dans les labels et dans les politiques publiques :

- La comparaison des approches dans les domaines marin et terrestre suggère que les labels gagneraient, en termes d'impacts sur la biodiversité, à employer conjointement des indicateurs de moyens et de résultats et à considérer deux niveaux de gestion : la gestion individuelle à l'échelle du producteur ou de la pêcherie et la gestion collective à l'échelle du territoire, de l'écorégion ou de la zone maritime.
- Les cahiers des charges pourraient s'enrichir pour inclure les mesures identifiées comme favorables à la biodiversité mais rarement prises en compte.
- En matière de traçabilité, la ségrégation des filières labellisées devrait être encouragée car elle seule garantit que le consommateur mange réellement les produits certifiés. Les marchés de crédits qui découplent la traçabilité physique des produits et la certification des producteurs comportent des risques de dérive.
- Enfin, l'inscription de la biodiversité dans les conditions de soutien public aux modes de production serait une conséquence logique des éléments de connaissance et de réflexion produits par l'étude.

Les principales lacunes, limites et incertitudes mises en évidence

- On note des manques de données de suivi de biodiversité *in situ*, alors que ce sont des données indispensables pour évaluer la qualité des modèles de prédiction des impacts.
- Des lacunes sur l'impact des pratiques sur la biodiversité ont également été constatées, particulièrement dans le cas de l'aquaculture. En agriculture et pêche, il existe des études de grande envergure, méta-analyses ou rapports synthétiques mais dans ces corpus, la couverture des EBV reste partielle et celle des taxons inégale.
- De plus, ces synthèses ne permettent pas d'analyser les interactions entre pratiques alors qu'elles sont capitales pour traiter d'assemblages de pratiques dans des modes de production. Ces constats appellent à revenir à des articles primaires pour aller plus loin, et à entamer de nouvelles recherches.
- L'examen des cahiers des charges a montré le niveau assez générique des documents de base, l'hétérogénéité des engagements et la faible explicitation de la cohérence des mesures entre elles. Cela limite la capacité à évaluer pleinement l'impact des labels sur la biodiversité en se fondant uniquement sur les cahiers des charges. Une analyse plus fine de l'ensemble de la documentation pourrait moduler l'appréciation « globale » des cahiers des charges.
- L'évaluation de l'impact au niveau des parcelles agricoles, telle que nous l'avons abordée dans l'étude BiodivLabel, ne fournit qu'une information partielle. De fait, plusieurs processus écologiques au-delà de l'échelle parcelle ont des effets majeurs sur la biodiversité et sont insuffisamment pris en compte dans les méthodes de quantification actuellement existantes.
- L'étude BiodivLabel ne permet pas de trancher sur l'unité fonctionnelle la plus appropriée pour évaluer l'impact des produits labellisés sur la biodiversité. Toutefois, la complexité de l'évaluation et les angles morts des méthodes existantes ne sauraient en aucun cas justifier l'inaction face à l'effondrement de la biodiversité.

Ainsi, l'étude BiodivLabel fournit des clés d'analyse et de compréhension de l'impact des labels sur la biodiversité. Il appartient à présent aux pouvoirs publics, aux scientifiques, aux gestionnaires de labels et aux autres acteurs de s'emparer de ses enseignements.

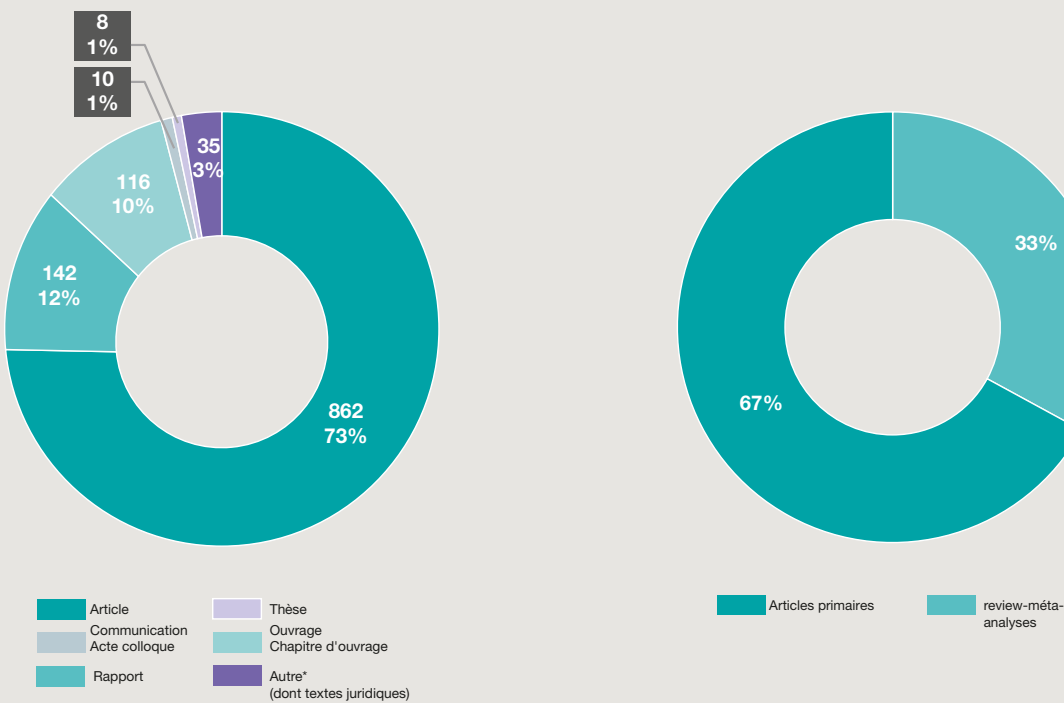
Comité d'experts et sources documentaires

Le comité pluridisciplinaire a réuni 29 experts scientifiques appartenant à 9 organismes publics de recherche et d'enseignement supérieur : AgroParisTech, Anses, Cirad, CNRS, Ifremer, Institut Agro, INRAE, MNHN, Université de Pise.

Leurs profils de compétences couvrent la diversité des disciplines concernées par l'étude : agronomie, halieutique, écologie, biologie, hydrologie, économie, gestion, sociologie et droit.

L'état de l'art actualisé de la littérature scientifique fonde la qualité de l'analyse. L'exploration a été principalement réalisée dans les bases de données Web of Science et Scopus. D'autres ressources ont été interrogées, telles que

la plateforme Evidensia (sur les labels), Google Scholar et les corpus juridiques. Les requêtes documentaires ont porté sur la biodiversité, les pratiques de pêche, d'agriculture, d'aquaculture et les labels. Le rapport s'appuie sur 1 173 références, dont 862 articles scientifiques publiés dans des revues à comité de lecture. Parmi ces articles, 1/3 sont des synthèses ou des méta-analyses (compilation d'une série d'études indépendantes). Pour l'essentiel, ces publications sont postérieures à 2010 (83%). Les principales revues éditrices des articles cités sont multidisciplinaires ou spécialisées en sciences environnementales, en agronomie et en sciences de la durabilité. Dans la littérature grise, les rapports d'institutions publiques nationales et internationales forment environ la moitié des documents. Parmi les sources privées, les rapports d'ONG (15%) et de porteurs de labels (11%) sont les plus cités.



Répartition de la littérature scientifique selon la nature des publications

Référence du document :

Clara Ulrich (coord.), Françoise Lescourret (coord.), Olivier Le Gall (coord.), Valentin Bellassen, Claire Bernard-Mongin, Christian Bockstaller, Luc Bodiguel, Claire Cerdan, Cécile Chéron-Bessou, Fabienne Daurès, Alexandra Di Lauro, Anne Farruggia, Colin Fontaine, Marine Friant-Perrot, Guillaume Fried, Didier Gascuel, Sarah Huet, Thierry Laugier, Morgane Le Gall, Sophie Le Perchec, Harold Levrel, Allison Loconto, Sterenn Lucas, Pierre-Alain Maron, Clémence Morant, Anne Mérot, Emmanuelle Porcher, Mégan Quimbre, Adrien Rusch, Marie Savina-Rolland, Clélia Sirami, Fabrice Vinatier, José Luis Zambonino Infante, Catherine Donnars (2025). *Agriculture, aquaculture et pêche : impacts des modes de production labellisés sur la biodiversité*. Résumé du rapport d'étude, INRAE -Ifremer (France). 12 pages.

Photos couverture : © Adobe Stock

Illustrations : © Jérémy Barrault - 2025 - © INRAE - Sacha Desbourdes - 2025 / Design graphisme : © INRAE - Sacha Desbourdes - 2025

Le rapport et le présent résumé sont mis en ligne sur le site internet d'INRAE. Droits réservés INRAE s'engage à retirer toute image donnant lieu à contestations en cas de demande.



**Institut national de recherche pour l'agriculture,
l'alimentation et l'environnement - INRAE**

Direction de l'expertise scientifique collective,
de la prospective et des études
147 rue de l'Université - 75338 Paris cedex 07
Tél. : +33 (0)1 42 75 94 90

Rejoignez-nous sur:



inrae.fr



**Institut français de recherche
pour l'exploitation de la mer - IFREMER**

Direction générale déléguée à la stratégie
Coordination de l'appui aux politiques publiques
ZI de la Pointe du Diable - CS 10070 - 29280 Plouzané
Tél. +33 (0)2 98 22 40 40

Rejoignez-nous sur:



ifremer.fr/Expertise



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

INRAE



Ifremer