

Le rôle de la biodiversité dans les socio-écosystèmes de Nouvelle-Aquitaine



Le rapport d'Ecobiose¹ interroge : «Qu'est-ce que la Biodiversité?»

Il propose les définitions suivantes :

La « biodiversité », qui provient de la contraction de « diversité biologique », désigne l'ensemble des organismes vivants sur Terre, sous toutes ses formes . La biodiversité est généralement décrite selon l'échelle biologique à laquelle elle est analysée : échelle du gène, de l'espèce, d'un groupe d'organismes, de l'écosystème.

(voir page 29,30 et 31 de ECOBIOSE_résumé_décideurs_jan2020.pdf)

En Nouvelle Aquitaine, Ecobiose propose :

- la diversité des milieux régionaux (Plaines agricoles, Vignes et vin, Forêts et bois, Territoires urbanisés, Prairies et bocages)
- la diversité des espèces (nombre)

Quant aux facettes de la biodiversité, il indique :

- les espèces emblématiques ou endémiques de la région (ex :vison d'Europe) qui peuvent faire l'objet d'un statut particulier de préservation
- La biodiversité ordinaire : il s'agit des espèces sauvages mais communes telles que le chevreuil, les coquelicots, les moineaux, etc.
- Les espèces ou races cultivées et domestiques : Ce sont notamment les espèces à la base de notre alimentation comme les espèces de fruits, légumes, céréales ou espèces animales d'élevage.

Il conclut par une biodiversité en danger.

L'intégralité de la biodiversité est mise à mal en Nouvelle-Aquitaine sous la pression de différents facteurs : ressource en eau qui devient de plus en plus rare, artificialisation et destruction des habitats, pollution des milieux, développement d'espèces invasives et changement climatique.

Nota : La question principale posée pourrait être résumée de la façon suivante: Comment et pourquoi la biodiversité (ex : mélanges variétaux ou d'essences forestières, composition des communautés microbiennes, diversité des espèces sauvages, hétérogénéité du paysage) peut impacter positivement (ou négativement) les services rendus par les socio-écosystèmes, qu'il s'agisse de services à valeurs marchandes ou non-marchandes ?

1. Bretagnolle, V (coord) et coll. 2020. ECOBIOSE : le rôle de la biodiversité dans les socio-écosystèmes de Nouvelle-Aquitaine. Rapport de synthèse. 378p. CNRS, Chizé & Bordeaux.

CHAPITRE

Biodiversité en territoires forestiers

4

1	Le socio-écosystème forestier en Région Nouvelle-Aquitaine... 4		4	Les valeurs de la biodiversité forestière : du marchand au non-marchand 29
2	La recherche régionale sur la biodiversité des écosystèmes forestiers en Nouvelle-Aquitaine... 8		4.1. PERCEPTIONS ET VALEUR INSTRUMENTALE DE LA BIODIVERSITÉ FORESTIÈRE 30	
3	Rôles de la biodiversité dans le fonctionnement des écosystèmes forestiers 12		4.1.1. Diversité, production et économie de la filière bois 30	
3.1 LA BIODIVERSITÉ, SUPPORT DIRECT DE PRODUCTION SYLVICOLE 13			4.1.2. Evaluation économique de la commercialisation des produits forestiers non ligneux 32	
3.1.1. Diversité des espèces d'arbres et production de biomasse ligneuse..... 13			4.2. PERCEPTIONS ET VALEURS CULTURELLES ET PATRIMONIALES DE LA BIODIVERSITÉ FORESTIÈRE 33	
3.1.2. Diversité des arbres et résistance des peuplements aux bioagresseurs..... 14			4.2.1. Perceptions des propriétaires fonciers 33	
3.1.3. Diversité des arbres et résistance des peuplements aux perturbations abiotiques 16			4.2.2. Valeurs patrimoniales et récréatives pour les usagers et habitants 36	
3.2. LA BIODIVERSITÉ EN TANT QUE SUPPORT INDIRECT DE PRODUCTION SYLVICOLE..... 18			4.2.3. Multifonctionnalité et conflits entre usages de la biodiversité et les valeurs associées..... 37	
3.2.1. Biodiversité, qualité des sols et recyclage de la matière organique..... 18			5	État de la biodiversité dans le socio-écosystème forestier... 40
3.2.2. Diversité des ennemis naturels et contrôle biologique des agresseurs 20			5.1. L'ÉTAT DE LA BIODIVERSITÉ DANS LES SOCIO-ÉCOSYSTÈMES FORESTIERS : CAS DE LA NOUVELLE-AQUITAINE 41	
3.2.3. Régénération et renouvellement des peuplements forestiers et de la flore associée..... 21			5.2. INTENSIFICATION DES PRATIQUES SYLVICOLES ET PRESSIONS ÉCOLOGIQUES EXERCÉES PAR LA FILIÈRE « BOIS » 42	
3.3. BIODIVERSITÉ ET SERVICES DE RÉGULATION: 23			5.3. HOMOGENÉISATION DES PAYSAGES FORESTIERS, OCCUPATION ET ARTIFICIALISATION DES SOLS 43	
3.3.1. Biodiversité et gaz à effet de serre 23			5.4. INTÉRACTIONS AVEC DES ESPÈCES À RISQUE ÉMERGENT 44	
3.3.2. Biodiversité et limitation de l'érosion des sols..... 24			6	Références régionales 46
3.3.3. Biodiversité et épuration de l'eau et de l'air..... 24			7	Références internationales..... 49
3.4. BIODIVERSITÉ FORESTIÈRES ET PROVISION DE RESSOURCES NON LIGNEUSES 25				
3.4.1. Biodiversité hébergée par les écosystèmes forestiers... 25				
3.4.2. Rôle de la biodiversité forestière pour la production de ressources autres que sylvicoles..... 26				

Coordination scientifique :

Philippe Deuffic¹ et Hervé Jactel²

Coordination éditoriale :

Théo Rouhette, Cécile Bâcles & Vincent Bretagnolle

1) IRSTEA, Unité ETBX - 33612 Cestas
philippe.deuffic@irstea.fr

2) INRA, UMR BIOGECO, 33612 Cestas
herve.jactel@inra.fr

Rédacteurs :

Luc Barbaro, Xavier Bonnet, Charles-André Bost, Didier Bouchon, Elodie Brahic, Caitriona Carter, Bastien Castagneyrol, Julia Clause, Paul Conchon, Emmanuel Corcket, Philippe Deuffic, Alexis Ducouso, Patrick Duncan, Cyril Eraud, Nicolas Fanin, Brice Giffard, Inge Van Halder, Arndt Hampe, Hervé Jactel, Hervé Lormée, Olivier Lourdais, David Pinaud, Frédéric Revers, Arnaud Sergent, Jean-Louis Yengué