Colosse du passé : le retour du bison d'Europe

Légende : Illustration datant de 1556 réalisée par Sigmund von Herbertstein, diplomate et écrivain viennois du XVIème siècle. Il fut l'un des premiers à décrire précisément l'espèce lors de ses expéditions en Europe de l'Est.

La notion de patrimoine est fortement liée aux activités humaines dans l'imaginaire collectif : à ce terme, on associe en général les grands édifices historiques, les éléments culturels communs et anciens ou les activités artistiques ayant connu un succès passé et présent. Mais reste une partie de notre patrimoine qui est souvent oubliée, que l'on ne considère pas comme tel, alors qu'il fascine tant : le patrimoine naturel[1].

Les espèces végétales et animales forgent les territoires, les identités individuelles comme communes. Parmi les animaux remarquables du patrimoine européen, reprenant peu à peu son ancien territoire après avoir frôlé l'extinction, se tient l'un des derniers représentants de la mégafaune[2] européenne : le Bison d'Europe (*Bison bonasus*).

Le terme de «mégafaune» désigne l'ensemble des animaux les plus massifs de leurs milieux, variant de 45 à 1000 kilos pour les herbivores et englobant les carnivores d'au moins 16 kilos. Les représentants de la mégafaune présentent également une reproduction lente, avec peu de mises à bas à chaque reproduction et une croissance des juvéniles plus lente que la moyenne. Une fois atteint la maturité, ces animaux trônent au sommet des chaînes alimentaires, connaissant peu ou pas de prédateurs.

Plus grand mammifère vivant d'Europe, le le bison européen remplit tous les critères d'un représentant de la mégafaune : les mâles peuvent peser jusqu'à 900 kilos et mesurer jusqu'à 1,80m au garrot, et les femelles 600 kilos. Malgré sa masse imposante, le bovin est véloce, pouvant atteindre en pleine charge les 60 km/h.

Les mâles atteignent leur maturité sexuelle à 4-5 ans et les femelles à 3-4 ans, pour une longévité de l'animal allant de 15 à 20 ans. Un adulte en bonne santé ne connaît aucun prédateur, les meutes de loups gris peuvent attaquer les troupeaux mais ne traquent que les individus juvéniles ou en mauvaise santé.

Du pléistocène à l'Holocène : Le lent déclin des grands bovins

Ce grand bovin a connu une histoire mouvementée. Apparu il y a moins d'un million d'années, l'espèce a côtoyé les premiers hommes et a failli disparaître, comme de nombreux autres représentants de la mégafaune. Si les actions humaines ont grandement contribué au déclin de l'espèce, c'est aussi la volonté des hommes qui a permis à l'espèce d'éviter l'extinction qu'elle a frôlée.

Les premières traces de *Bison bonasus* remontent à 120 000 ans avant notre ère. L'espèce pourrait être issue d'une hybridation entre l'Auroch (*Bos primigenius)* et le bison des steppes (*Bison priscus*)[3]. Plus adapté aux milieux forestiers et aux climats froids que ses cousins génétiques, le bison européen occupait une niche écologique distincte du bison des steppes.

Sur une des fresques pariétales les plus anciennes et emblématiques d'Europe, celle de la grotte d'Altamira, il est possible d'observer des peintures de bisons ressemblant aux deux espèces existantes à l'époque sur le continent[4]. L'espèce a subsisté sur tout le continent bien après l'essor de l'agriculture humaine. Malgré tout, siècle après siècle, son territoire connaît un rétrécissement important et continu.

Aristote le décrivait comme abondant dans la Macédoine actuelle, mais il a disparu du pourtour méditerranéen au IIIème siècle après JC[5].

En France, l'espèce subsista avec l'Auroch (*Bos primigenius*) dans les forêts de du nord-ouest, au sein des massifs vosgiens et ardennais au sein desquels les rois carolingiens pratiquaient leurs chasses au grand gibier[6].

Avec le lent déboisement de ces espaces et la chasse, les deux mastodontes ont fini par disparaître du territoire, ne subsistant plus que dans les forêts du saint-empire, et plus à l'est dans les massifs des Balkans.

Durant la Renaissance, les rois s'échangeaient des individus pour qu'ils emplissent les ménageries royales, témoignant de leur rareté grandissante[7]. Ainsi par exemple, le roi de Pologne Władysław Jagiełło (1352-1434) envoya fin 1416 un bison à Sigismond de Luxembourg, roi de Hongrie (1368-1437) comme un signe d'amitié et tempérance entre les deux royaumes. Si le ruminant n'attirait pas autant la convoitise au sein des ménageries que les bêtes exotiques comme la girafe ou les panthères, il restait une bête rare et prestigieuse. La diminution des populations a fait de sa rareté un critère d'intérêt.

Au XVIème siècle, l'autre grand bovin sauvage d'Europe, l'Auroch (*Bos primigenius*) s'éteint. Le bison européen reste le dernier représentant des grands ruminants sauvages sur le vieux continent. Après le début de la Renaissance, les derniers grands troupeaux subsistèrent en Europe centrale. Les derniers grands foyers de population se trouvaient dans le royaume de Pologne ainsi qu'au sein des Carpates et des Balkans. Décennie après décennie, leur territoire s'amenuisaient sous la pression de la déforestation locale.

Les troupeaux de la forêt polonaise de Bialowieza, protégés par les régents locaux depuis plus de trois siècles, subirent de plein fouet les dégâts de la Première Guerre mondiale. Piégées par le froid et la famine sur le front Est, les troupes allemandes finirent par massacrer presque l'entièreté de la population locale, à l'exception de 9 individus. Viande, peaux et cornes servirent à l'effort de guerre.

Les derniers bisons sauvages furent abattus en 1927, dans le Caucase. Ne restaient que 48 individus, vivant en zoos et en réserves. Au crépuscule de son existence, l'espèce connut un lent et miraculeux renouveau grâce aux actions concertées de conservateurs de tout le vieux continent.

Le retour du colosse

En 1923, à Berlin, fut fondée la société internationale pour la protection du bison européen (*International Society for the Protection of the European Bison*), qui avait pour objectif premier la re-création d'une population de bisons sauvages à partir des derniers individus en captivité. Conservateurs, chasseurs, forestiers et mécènes d'Allemagne et de Pologne réunirent des fonds pour mener à bien cette entreprise.

Une partie de l'exécutif nazi, Hermann Goering en tête, ont soutenu cette association. Comme pour leur fameux projet de re-création de l'antique auroch[8], la multiplication des bisons européens aurait pu permettre au mythe aryen de la chasse au grand gibier forestier de renaître.

Les grands gibiers du passé faisaient partie intégrante de la propagande nazi[9], la restauration des antiques forêts au sein desquelles les tribues germaniques chassaient leur gibier étant une volonté du régime nazi. Au sein de la mystique sylvicole pangermaniste, le bison occupait une place de choix.

Les programmes de réintroduction continuèrent après la guerre. En 1964, 100 bisons peuplaient à nouveau la forêt de Bialowieza en Pologne. 50 ans plus tard, ils étaient 522.

Dans toute l'Europe, les programmes se développèrent au fil des années. Ainsi, depuis 2008, un programme de réintroduction a été mené au sein des montagnes de Tarcu, au milieu des Carpates roumaines. Se limitant d'abord à des sanctuaires clôturés, les premiers lâchers en liberté ont eu lieu en 2014 au sein d'un espace de 230 kilomètres carrés. La population totale de Tarcu atteignait 170 individus en 2023.

Au Portugal en 2024, au sein de la réserve du Vale Feitoso, une colonie de huit bisons a été installée. Dix bisons venant des monts d'Azur les ont rejoint en 2025. Au-delà de la beauté de l'animal, c'est sa capacité à limiter les dégâts des incendies sur place en rasant les buissons et les arbustes qui en fait un animal intéressant à installer dans cette région.

Après près de 90 ans de programmes de réintroduction, la Pologne accueille de nos jours près de 1900 bisons sur ses terres, dont plus de 1600 en totale liberté. De moins d'une cinquantaine d'individus, les populations de bisons d'Europe, en comptant les individus en captivité, s'élèvent aujourd'hui à près de 7000 têtes. Les populations sauvages augmentent chaque année. La disparition de l'animal n'est plus imminente, un avenir est assuré au Bison d'Europe.

De quoi le retour du Bison est-il le symbole ?

La volonté de faire revenir l'espèce n'appartient pas à un camp politique particulier. Représentant de plusieurs imaginaires différents, le Bison d'Europe déchaîne les passions de tous les côtés. À la fois représentant d'une mégafaune en grande partie éteinte en Europe et potentiel gibier de renom, l'animal questionne autant qu'il fascine.

Dans son ouvrage *Le supercontinent : Une histoire naturelle de l'Europe*[10] paru en 2019, Tim Flannery nous décrit l'impressionnante mégafaune qui peuplait l'Eurasie durant le Pléistocène (période allant de -2.6 MA à -11 700) : éléphants des jungles pygmés (*Palaeoloxodon falconeri*) et géants (*Palaeloxodon antiquus*), hyènes (*Crocuta crocuta spelaea*), ours des cavernes (*Ursus spelaeus*), lions des montagnes (*Panthera spelaea*), Cygnes géants de sicile (*Cygnus falconeri*[11]), Aurochs (*Bos primigenius*) ou encore bisons des steppes (*Bison priscus*).

Le bison d'Europe est l'un des ultimes vestiges de cette époque passée, un survivant de l'extinction de la mégafaune[12] en cours à l'époque. Un véritable symbole de la robustesse du vivant face aux impacts anthropiques.

Il serait cependant simpliste de limiter l'image du bison à celle d'un résistant à l'irrésistible conquête du vivant par l'humain. Aux côtés de son proche parent qu'était l'Auroch, il était un gibier de choix pour les chasses royales des seigneurs et des nobles germains et slaves. Bien que moins cité que l'Auroch, le bison était un symbole de puissance et d'endurance, lié aux mythes forestiers partagés par ces peuples.

Du côté du Saint-Empire romain germanique et de la France, les rois mérovingiens et carolingiens voyaient en ces bêtes et leur cousin l'auroch des gibiers d'exception. La sauvegarde des grandes forêts de l'empire visaient en partie la sauvegarde des terrains de chasse ainsi que de leur gibier remarquable.

A travers l'idéologie pangermaniste, les représentant du IIIème reich ont voulu la renaissance de cet animal pour son importance en tant que gibier, mais aussi car il est un témoin des colosses qui habitaient

jadis les forêts germaniques tant présentes dans l'imaginaire allemand du XIXème et du XXème siècle[13].

Le bison porte donc un symbole autant anthropique que sauvage : il est un reliquat de la biodiversité préhistorique locale, un animal emblématique d'une faune européenne qu'on ne retrouve nulle part ailleurs dans le monde. Mais il fait également office d'animal-emblème d'une forêt d'Europe centrale sauvage, fantasmée par les imaginaires romantiques des dernières siècles.

Cohabiter avec la mégafaune : un défi oublié

Le retour du bison d'Europe a des impacts économiques et culturels réels. L'animal est aujourd'hui l'un des symboles de la Pologne, qui accueille le plus grand nombre d'animaux dans toute l'Europe (Russie exclue) avec ses 2 600 à 2 800 individus en liberté ou en semi-liberté.

Là ou il est présent, le bison attire des touristes «verts» venant l'observer dans son milieu naturel. Que ce soit dans la forêt de Bialowieza ou dans les monts Tarcu roumains, l'animal attire de nombreux touristes qui contribuent à faire vivre l'économie locale[14].

Grand patûreur, cet animal qui possède peu de prédateurs naturels permet de maintenir une véritable mosaïque d'habitats au sein des écosystèmes forestiers qu'il habite. En broutant les arbustes et les buissons naissant, il permet à la forêt d'accueillir par endroit des clairières, évitant une fermeture complète du milieu et maintenant une vraie diversité écosystémique au sein d'une même forêt.

Dans les régions montagneuses dans lesquelles l'élevage n'est pas installé ou a disparu, il se révèle être un allié de poids dans le maintien des prairies si chères à de nombreuses espèces ne pouvant survivre au sein d'un espace boisé[15].

Semblant capable de consommer les pousses d'acacia, il peut s'avérer être un allié des forestiers dans la lutte contre les espèces exotiques envahissantes (EEE).

Avec l'été 2026 et ses incendies ayant ravagé toute l'Europe, la question du débroussaillage a été remise au centre des débats au sein de la gestion forestière. En Espagne, le bison est utilisé comme pâtureur afin de raser et de broyer les matières végétales inflammables. *Rewilding Europe* teste la capacité du bovin à rendre plus résiliente les forêts face aux incendies[16]. Capable de manger tout type de matière végétale et de broyer la matière qu'il ne consomme pas, le bison pourrait se révéler être un allié de poids dans la lutte anti-incendie dans la péninsule ibérique. Selon le résultat de ces études, *Rewilding Europe* aimerait étendre l'usage du bovidé dans la sylviculture à d'autres pays du continent.

Malgré tous ses impacts écologiques positifs, la cohabitation avec le bison peut se révéler complexe avec les habitants locaux. Aux alentours de la forêt de Bialowieza, l'État polonais a dû verser un total de 3 millions de zlotys aux agriculteurs locaux pour compenser les pertes liées aux déplacements des troupeaux de bisons. Lorsque ces derniers sortent de leurs espaces habituels, ils peuvent consommer partiellement des cultures de céréales et de légumes. Bien que très occasionnels, ces quelques cas provoquent des inquiétudes localisées[17].

Les états font de leur mieux pour apporter des compensations à hauteur des dégâts causés. Cependant il faut rester conscient que le retour d'un tel animal dans un espace sauvage ne peut pas se faire sans quelques désagréments.

Vient également la question des réintroductions qui tiennent plus de l'introduction. Dans la péninsule

ibérique, les projets concernant le bison laissent dubitatif de nombreux chercheurs[18]. Il n'existe aucune trace de passage de l'espèce dans la péninsule, qui a bien accueillie des bisons des steppes (Bos Priscus) durant le Paléolithique, mais pas le bison d'Europe. De plus, le climat et la flore méditerranéenne pourraient ne pas correspondre à cet animal, plus habitué aux vastes plaines herbacées ou aux à présent disparues « steppes à mammouths ». Sur le long terme, l'aridification des terres pourrait impacter les bisons installés sur place.

Concernant la France, le bison pose question. Aucun de ces bovins n'a été observé en France depuis plus d'un millénaire, et les populations connues jusqu'au moyen âge se cantonnaient aux massifs forestiers du nord-est du territoire. Si des projets de réintroduction en liberté totale restent de simples hypothèses, le bison se maintient pour l'instant au sein d'espaces clôturés. L'animal peut ainsi être observé dans quelques réserves privées, notamment la réserve des monts d'Azur, au sein d'un enclos qu'ils partagent avec des «antiques» chevaux de Przewalski[19].

Le bison est un animal exigeant en termes d'espace, un seul individu nécessite jusqu'à 100 hectares de terrain pour vivre, composé de zones enherbées de dizaines d'hectares. Même pour des individus isolés, il n'est pas recommandé d'installer l'animal sur des surfaces de moins de 150 hectares, et de par son comportement grégaire, installer des individus isolés n'est pas souhaitable[20].

À la question des espaces disponibles s'ajoute celle de la cohabitation avec les sociétés humaines. Le pâturage agricole occupe une place encore très importante dans la gestion du territoire, et les conflits d'usage pourraient se révéler problématiques. Si les troupeaux de femelles restent calmes mais sensibles aux mouvements rapides, les mâles en période de rut peuvent se révéler agressifs, et la protection des veaux peut amener les femelles à se défendre face à la présence humaine.

La réintroduction d'espèces telles que le vautour fauve et l'ours brun posant déjà de sérieux problèmes d'acceptation et de cohabitation avec les populations vivant près de ces animaux, il est difficile de penser que l'arrivée d'animaux aussi massifs et impactants ne puisse se faire sans tensions ni casse.

Les projets de réintroduction posent également une question importante dans le domaine de la conservation : Est-il judicieux de réintroduire un animal ayant disparu de son milieu ?

Le bison est un animal impressionnant et qui peut apporter de vrais bénéfices au territoire qu'il habite, mais la biodiversité française s'est habituée à son absence durant plus de 9 siècles pour les derniers écosystèmes les ayant accueillis.

Ce point est cependant à nuancer : la structure des forêts a été grandement perturbée par la disparition de la mégafaune au tournant Pléistocène-Holocène. L'absence de grands herbivores a remodelé la dynamique forestière, la dispersion des graines, la nature des sols ainsi que l'état des strates végétales. Si l'on peut, d'un point de vue humain, considérer le retour du bison comme une «perturbation» , c'est plutôt l'absence de la mégafaune dans les forêts qui en est une d'un point de vue écologique. Ce type d'animal, de par sa taille et son alimentation, tend à rendre plus robuste son milieu, limitant le nombre de jeunes pousses au sol, enrichissant grandement les sols…c'est toute une dynamique écosystémique qui se perd en l'absence de la mégafaune[21].

Ainsi, le retour du bison dans les forêts françaises pourrait se révéler être un atout écologique sur le temps long. Cependant, des questions de cohabitation seront à poser avant de faire revenir le bovin en France. Et s'il apporte de véritables services écosystémiques, son impact sur les forêts trop jeunes pourrait se révéler néfastes pour ces dernières. En consommant trop de jeunes pousses sur des trop petites parcelles, le bison pourrait fragiliser des sylves déjà sensibles.

Enfin, sommes-nous prêts, en tant que pays, à accepter de voir les paysages forestiers adopter un visage nouveau, plus sauvage ? La forêt de Fontainebleau et celle de Bialowieza sont deux milieux bien différents.

Sommes-nous prêts, en tant que société, à accepter plus de «naturalité» dans la gestion de nos forêts, remettant en cause des siècles de gestion forestière ? Cet article ne vise pas à apporter de réponses concrètes, simplement à questionner le retour du bison, peser le pour et le contre.

Derrière ce retour, un mouvement scientifique : le *Rewilding*

Le bison est un animal dont le retour est assuré sur le continent. Malgré les graves problèmes de consanguinité dûs aux faibles effectifs, son aire de répartition semble s'étendre sur le long terme. À travers lui, c'est tout un nouvel imaginaire qui fleurit. Une volonté de redonner vie à une nature sauvage, indomptée. Une envie de faire renaître tout un pan du vivant dont l'activité humaine a au moins été un catalyseur de la disparition.

A travers le retour du bison d'Europe, mais aussi celui de l'élan, du lynx ibérique en Espagne ou encore des chevaux sauvages, c'est un mouvement scientifique qui s'exprime également : le mouvement «*Rewilding*» , ou «ré-ensauvagement» en français.

La thèse du *rewilding* consiste à la réintroduction d'espèces « anciennes» quasiment disparues dans de vastes espaces naturels. à travers le retour de ces animaux, l'objectif est de restaurer sur le long des écosystèmes rendus bien plus vulnérables par l'absence de ces animaux. Le retour de ces animaux est couplé à la volonté d'une action humaine la plus limitée possible : le retour de ces espèces remarquables doit rendre les milieux plus robustes et résilients, aptes à se développer sans que les hommes n'aient à les modifier ou à en orienter les évolutions. Au centre de ce mouvement se trouvent le *Rewilding Institute*[22] aux Etats-Unis, ainsi que la fondation *Rewilding Europe* sur le « vieux continent »[23].

Après l'extinction de la mégafaune du Pléistocène, l'objectif de ces fondations est de restaurer des milieux naturels dans leur état sauvage, avant la disparition de la mégafaune.

Le retour du bison d'Europe est acté sur le vieux continent, ses atouts naturels s'accompagnent hélas de problématiques de cohabitation avec les activités humaines. Ce point-là fait que, dans un pays avec une présence et une gestion humaine aussi importante qu'en France, il sera difficile de faire revenir l'animal en état de liberté dans le pays, d'autant que le pâturage humain y est déjà important.

Pour l'instant, le bison se cantonne aux réserves comme les Monts d'Azur ou celle de Sainte-Eulalie en Lozère. De belles réserves naturelles donc, mais totalement fermées, des sortes de zoo géants, des musées à ciel ouvert. Avant d'entamer des projets d'introduction en liberté du bovin, il faudra discuter de l'acceptation par les agriculteurs, les forestiers et les gestionnaires de parcelles en général. Faire revenir le bison, ca n'est pas seulement réintroduire un animal, mais revoir tout notre modèle de gestion du territoire.

Notes et références

1. *Le patrimoine naturel,* https://www.portailpatrimoine.fr/resource/1027/patrimoine-naturel, Portail du patrimoine par la fondation du patrimoine, (consulté le 14 mai 2026) ↑

2. *Définition scientifique et critères de la mégafaune*, https://www.futura-sciences.com/planete/definitions/zoologie-megafaune-4694/, 7 Septembre 2025, Futura-Sciences, (consulté le 14 mai 2025) ↑
3. *Early cave art and ancient DNA record the origin of European bison. Nat Commun* **7**, *13158*, https://doi.org/10.1038/ncomms13158 – 18 Octobre 2016, article de la revue *Nature*, (consulté le 13 juin 2025) ↑
4. *La grotte d'Altamira en Espagne, la découverte de l'art pariétal* – https://www.salamandre.org/article/grotte-daltamira/, décembre-janvier 2026, revue *La Salamandre*, (consulté le 14 mai 2025) ↑
5. *Aristote, histoire des animaux tome 3, chapitre XXXII* – https://remacle.org/bloodwolf/philosophes/Aristote/animaux9b.htm, Remacle.org, (consulté le 24 mai 2025) ↑
6. Régine Hennebicque, *Espaces sauvages et chasses royales dans le nord de la Francie, Régine Hennebicque* – https://www.persee.fr/doc/shmes_1261-9078_1980_act_10_1_1321, 1979, Persée.com, (consulté le 20 mai 2025) ↑
7. Piotr Daszkiewicz, *L'Aurochs et le Bison d'Europe dans les écrits des naturalistes français des xviiie et XIXe siècles* – https://books.openedition.org/cths/10168?lang=fr#bodyftn2 – 30 mars 2020 – OpenEdition book – (consulté le 2 juin 2025) ↑
8. J-F, Tronel, *L'auroch reconsituté, une supercherie ?* – https://espritdepays.com/dordogne/nature/aurochs-reconstitue-une-supercherie – 29 Septembre 2017 – Esprit de pays – (consulté le 10 juin 2025) ↑
9. *Les usages identitaires de l'élan et du bison en Allemagne, en Pologne et à Kaliningrad* – https://journals.openedition.org/trajectoires/1111#tocto2n3 – mis en ligne le 27 septembre 2017, Trajectoires, (consulté le 17 juillet 2025) ↑
10. *Tim Flannery, Le supercontinent : une histoire naturelle de l'Europe*, https://editions.flammarion.com/le-supercontinent/9782081491793, 25 septembre 2019, éditions Flammarion, (consulté le 17 mai 2023) ↑
11. M. Pavia, *The Middle Pleistocene fossil avifauna from the 'Elephas mnaidriensis Faunal Complex' of Sicily (Italy): preliminary results.* – https://iris.unito.it/retrieve/e27ce426-d7c7-2581-e053-d805fe0acbaa/13%20-%20Pavia%202001%20elefanti.pdf, Université de Turin, (consulté le 24 Juin 2025) ↑
12. Héloïse Chapuis, *Chasse ou climat : qui blâmer pour l'extinction des grands mammifères ?* , https://www.sciencesetavenir.fr/animaux/grands-mammiferes/la-chasse-ou-le-climat-qui-blamer-pour-l-extinction-des-grands-mammiferes_137871, 4 octobre 2019, Sciences et avenir, (consulté le 4 Juin 2025) ↑
13. Michel André, *La forêt, une passion allemande* – https://books.actualitte.com/foret-passion-allemande/, juillet/août 2019, books.actualitte.com, (consulté le 10 août 2026) ↑
14. Heures d'ouvertures et tarifs de la forêt de Bialowieza, https://bpn.gov.pl/godziny-otwarcia-i-oplaty – *Bialowieski Park Narodowy*, (consulté le 10 août 2026) ↑
15. Gaëlle Cloarec, *Bisons, des architectes à la force tranquille*, https://www.foretprimaire-francishalle.org/s-informer/bisons-des-architectes-a-la-force-tranquille/, 13 avril 2022, *Association Francis Hallé pour la forêt primaire*, (consulté le 11 juin 2025) ↑
16. *Le système Iberico Sur accueille un projet d'études pionnier sur les capacités du bison d'Europe à restaurer les écosystèmes de forêts mediterrannéennes* –

https://rewilding-spain.com/noticias/el-sistema-iberico-sur-acoge-un-proyecto-de-investigacion-pionero-sobre-el-potencial-del-bisonte-europeo-en-la-restauracion-de-ecosistemas-de-montana-mediterranea/, 21 janvier 2026, *Rewilding Spain*, (consulté le 10 août 2025) ↑

17. Małgorzata Litwinowicz, *La forêt de Bialowieza : conflits et confluences* – https://www.politika.io/fr/article/foret-bialowieza-conflits-confluences, 12 décembre 2024, Politika.io, (consulté le 10 août 2025) ↑
18. Carlos Nores, *Le réensauvagement par l'introduction d'espèces inappropriées : le cas du bison d'Europe en Espagne* – https://conbio.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/csp2.13221, 20 novembre 2024 – Conservation Science and Practice, (consulté le 10 août 2025) ↑
19. *Des animaux en liberté : découvrez le territoire le plus sauvage des alpes maritimes* – https://www.reserve-biologique.com/, Reserve-biologique.com, (consulté le 5 août 2025) ↑
20. Emmeline Barres, *étude de faisabilité pour la mise en place d'un paturage naturel avec des espèces anciennes sur la réserves naturelle nationale de la forêt d'Orient, rapport intermédiaire, page 58-59* – https://www.pnr-foret-orient.fr/wp-content/uploads/2021/10/Rapport-final-paturage-naturel-RNNFO-2021-avec-compression.pdf, juin 2021, Université Catholique de Lille (consulté le 4 août 2026) ↑
21. Yadvindher Malhi, *Mégafaune et fonctions écosystémiques du Pléistocène à l'Anthropocène* , https://www.pnas.org/doi/10.1073/pnas.1502540113#sec-3, 25 janvier 2016, PNAS, (consulté le 19 novembre 2025) ↑
22. *What is Rewilding ?*, https://rewilding.org/what-is-rewilding/, *Rewilding Institute*, (consulté le 11 août 2026) ↑
23. *Our history, the beginning of something new*, https://rewildingeurope.com/history/, *Rewilding Europe*, (consulté le 11 août 2026) ↑