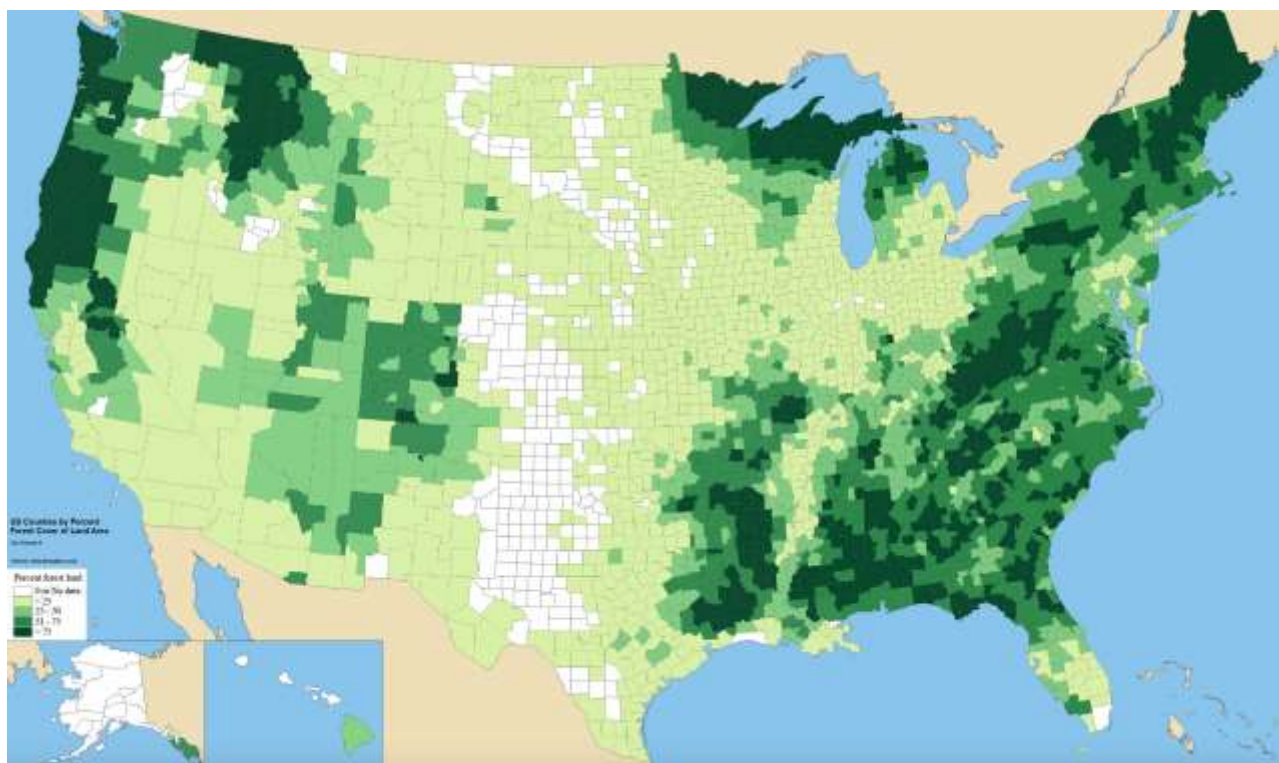
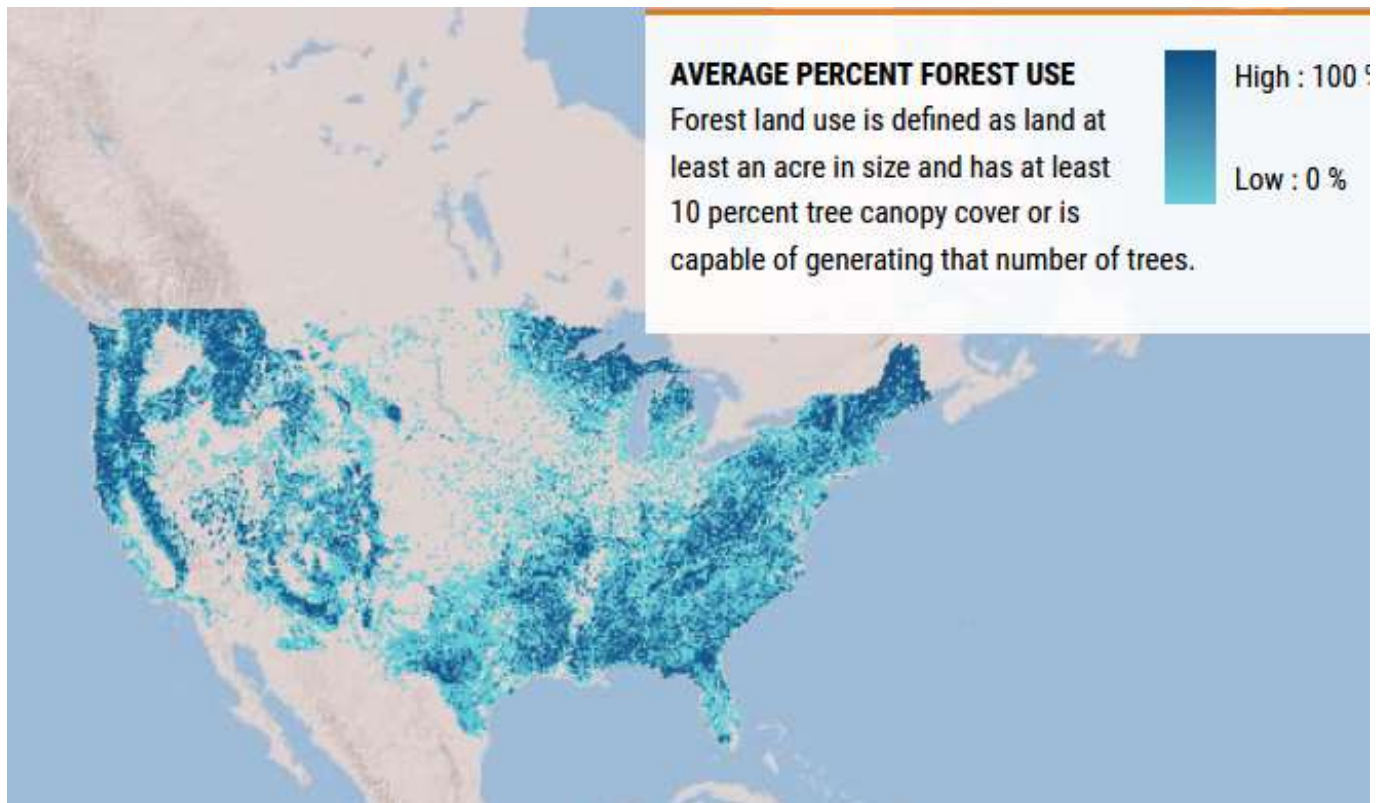


LES TERRITOIRES FORESTIERS ETATS-UNIENS

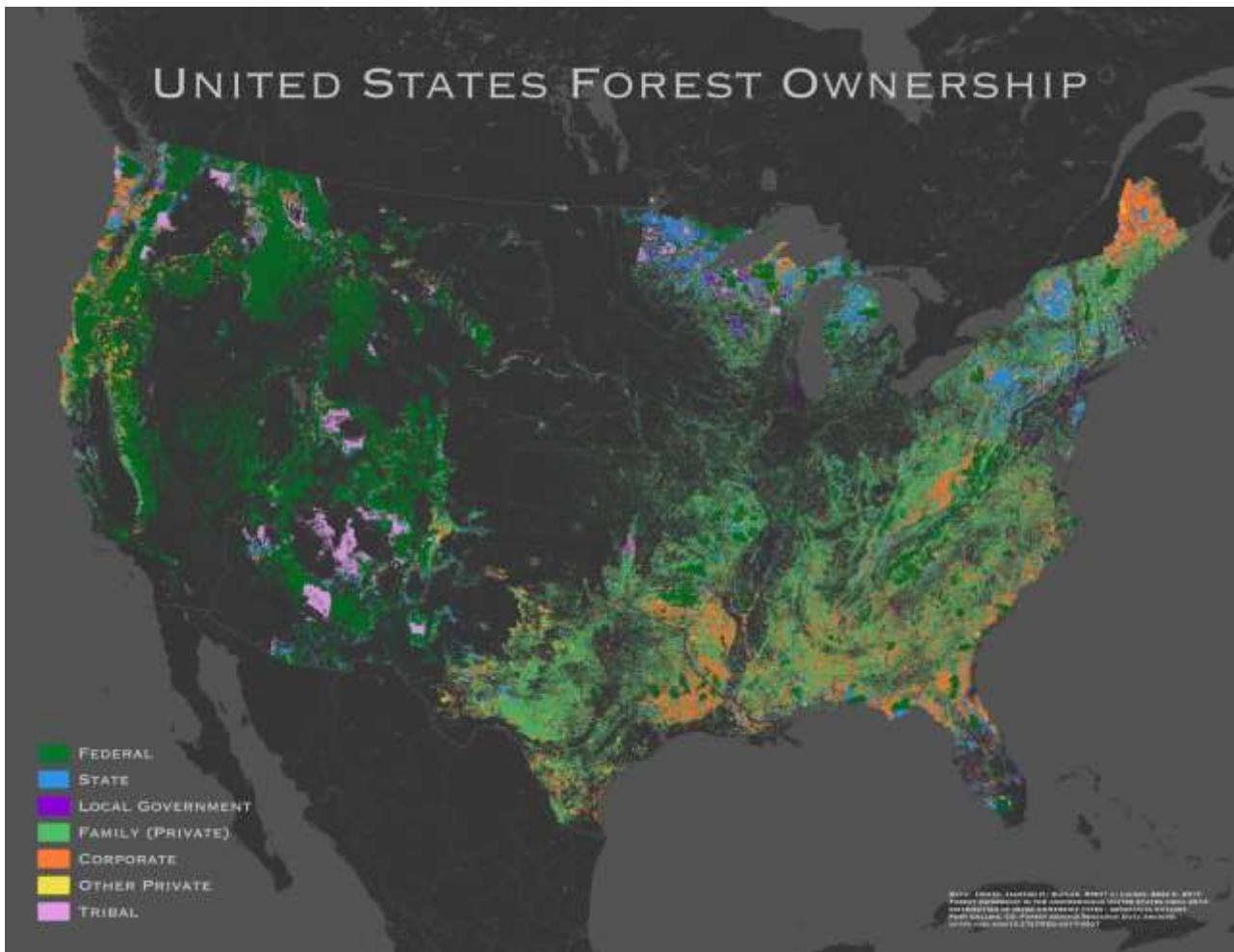
Doc 1 : le taux de boisement des Etats-Unis d'Amérique

Source USDA (ministère de l'agriculture) <https://forest-atlas.fs.fed.us/grow-forest-extent.html>



United States counties by percent forest cover of land area

Doc 2 : la propriété des forêts étatsuniennes <https://i.redd.it/5kfskqnux7821.jpg>



Doc 3 : L'état des forêts et de leur gestion, discours d'un responsable du Forest Service, un des divisions du ministère de l'agriculture (USDA) à un congrès international, 2016

<https://www.fs.usda.gov/speeches/state-forests-and-forestry-united-states-1>

The United States has the fourth largest forest estate in the world, including about 8 percent of the world's forests. We have about 304 million hectares of forest land covering about a third of our land area. These lands range from boreal forests in Alaska; to deciduous forests in the eastern United States; to pine plantations in the southern United States; to dry coniferous forests in the western United States; to temperate rainforests on the West Coast; to the tropical rainforests of Puerto Rico and here in Hawaii.

Fifty-six percent of our forest lands are in private ownership. The rest are managed by local, tribal, state, and federal governments. My agency alone, the U.S. Forest Service, manages about 20 percent of the forest land in the United States. The U.S. Forest Service manages about 77 million acres of federal land called national forests and national grasslands. Most states have at least one national forest or national grassland.

Most forests in the United States are in the eastern half of our country, where 83 percent of the forest land is in private ownership. People are sometimes surprised to hear that the U.S. government has no direct role in regulating private forest land. Individual states govern private forestry through state forestry laws, and state laws vary widely.

However, the U.S. Forest Service does give technical and financial assistance to private forest landowners. Every state has its own forestry agency, and we work with the State Foresters to help private landowners manage their lands sustainably.

The U.S. Forest Service also has our nation's largest conservation research organization. We have 7 research stations and 81 experimental forests nationwide, representing 85 percent of the forest types in the United States. That includes an experimental forest on the Big Island of Hawaii.

Our research records go back for more than a hundred years. We have decades of data on forest cover, water, wildlife, wilderness, and other resources, much of it relevant to climate change. Many of our scientists work on climate-related issues, and we have sound baselines for measuring the impacts of climate change across the country. Science is the foundation for our forest management in the United States; science gives us opportunities to meet the challenges we face.

Forestry Challenges

A century ago, our main forest-related problem in the United States was deforestation. Deforestation threatened our timber supplies ... our water supplies ... our rich forest resources ... our habitat for native wildlife. In response, we set aside protected areas like the national forests and grasslands. Even more important, we created sound structures of governance for managing forests sustainably on both public land and private land.

Today, our forest estate is stable, but we face a host of other issues. Many challenges are associated with drought, wildfire, invasive species, and outbreaks of insects and disease—all made worse by climate change. Warming temperatures mean more energy in the atmosphere, which is consistent with severe weather events, such as floods, tornadoes, blizzards, ice storms, and hurricanes. The United States has seen all of these in recent years, including disastrous flooding in Louisiana just this summer, with damage to 40,000 homes.

In Alaska, the signs of climate change are obvious, particularly the receding sea ice. But we are also seeing declining snowpacks and thawing permafrost. Alaska yellow-cedar is one of Alaska's most valuable trees; melting snow cover is exposing the roots to spring freezes and killing yellow-cedar forests on a massive scale. Water limitations and heat stress associated with climate change are also damaging Alaska's interior spruce forests.

Climate change has contributed to beetle outbreaks in many western states. Winter cold is no longer limiting bark beetles, resulting in beetle infestations on a massive scale. On the national forests alone, the area affected has reached almost 13 million hectares. In California alone, there are now an estimated 66 million dead trees.

Part of the problem is worsening drought, which weakens the trees, making them unable to fight off beetle attack. It is tempting to think of drought as temporary, but in an era of climate change, that is wishful thinking. One expert put it this way: "You can't call it a drought anymore, because it's going over to a drier climate. No one says the Sahara is in drought."

Severe drought has resulted in extreme fire weather. Fire seasons are getting longer and wildfires are spreading faster and burning hotter than anyone can remember. Just last year, we had our largest fire season in more than 50 years, with more than 4 million hectares burned. Since 2000, we've had record fires in many states, including a fire in Arizona that burned 215,000 hectares; a fire in Texas that burned 360,000 hectares; and a fire in Alaska that burned 520,000 hectares—just think of that: more than half a million hectares.

Many of these wildfires are burning into communities and destroying homes. Last year, for example, a total of 4,636 structures burned in wildfires across the United States, including 2,676 homes. In the 1960s,

207 structures burned on average in wildfires each year, compared to 2,915 structures since 2000. That's an increase of 1,400 percent in 50 years.

Part of the reason is population growth and urban expansion in wildlands. Another challenge facing the United States is the conversion of forests to developed uses—and the spread of homes and communities into fire-prone forests. By 2060, our population is expected to grow to somewhere between 400 and 500 million, and we could see a net forest loss of up to 15 million

hectares. For the first time in more than a century, the United States is facing a net forest loss.

People moving into wildlands have brought species with them that have become invasive all across the United States. Here in Hawaii, one of them is mesquite—what the locals call kiawe [kee-YAH-vay]—which has taken over many dry landscapes. The Polynesians brought pigs, and feral pigs are the greatest threat to native forests besides development. Land use conversion for ranching has taken over forests dominated by koa, a type of acacia that the Hawaiians used to make outrigger canoes.

Restoring Benefits from Forests

Fortunately, projects are underway here in Hawaii to restore koa forests, partly because koa is so culturally and commercially valuable. Researchers are finding ways to reforest old abandoned pastureland with koa and other native species. Meanwhile, private organizations such as The Nature Conservancy are working with federal partners in the National Park Service to eradicate feral pigs from some landscapes to help native tropical forests recover.

Here in Hawaii and all across the United States, we are rising to the challenges facing our forests through ecological restoration. By restoration, we mean restoring the ecological functions associated with healthy forests—forests that are capable of delivering a full range of ecosystem services, even in this era of climate change. Our goal is to restore healthy, resilient forests, and we are working hard to pick up the pace. From 2001 to 2010, the U.S. Forest Service treated an average of about 1 million hectares per year. In 2011, we accomplished 1.68 million hectares. By 2014, we increased that by 9 percent to 1.84 million hectares.

Everyone benefits from restoration. Healthy, resilient forests provide ecosystem services like carbon sequestration ... climate regulation ... air and water purification ... flood protection ... wildlife habitat ... and more. And restoration creates jobs. One study has shown that every million dollars spent on restoration activities like stream restoration or road decommissioning generates from 13 to 29 jobs and more than \$2 million in economic activity. That compares favorably with investments in other sectors, such as energy or construction.

Forests also have economic value, generating wealth through recreation and tourism, through the creation of green jobs, and through the production of wood products and energy. But wood has gotten a bad rap; there's a widespread misconception that building from cement or steel is better for the environment than using wood. We need to dispel those misconceptions, because putting wood to good use is a key strategy for climate mitigation. Wood both stores carbon and replaces more carbon-intensive materials. Lumber is 8 times less fossil-fuel-intensive than cement for example—and 21 times less fossil-fuel-intensive than steel.

Many of the materials we remove to help restore forests have little or no value, but by finding new uses for biomass and small-diameter materials, we can get more restoration work done. For example, researchers at our Forest Products Lab have helped to find ways to use small-diameter materials in cross-laminated timber. The cross-lamination technology creates a stable and structurally sound panel that is used for building components such as floors, walls, ceilings, and more. Completed projects have included the use of these panels for 10-story high-rise buildings!

We are also developing new ways of utilizing excess woody biomass for energy production. Wood-to-energy offsets fossil fuel emissions and does not conflict with food production like corn-based ethanol does. Wood-to-energy can heat individual homes and can also support plants that can generate up to 40 megawatts of power. The U.S. Forest Service has been working on providing a reliable and predictable supply of biomass for potential investors.

Dollar Value of Benefits

Unfortunately, many of our citizens do not fully appreciate the many benefits they get from forests. It comes down to money. Our economic systems are set up to protect what has cash value and to take for granted what does not. Many of the benefits from forests have no recognized market value, so they are at risk of being undervalued and lost.

We can avoid such market failures by placing people and the benefits they receive from nature at the center of the conversation, especially if we can place a market value on the benefits. For example, forests deliver pure, clean water to people. More than half of the water our citizens get in the contiguous United States originates on forested landscapes, and 18 percent comes from the national forests alone. That 18 percent has a value estimated at \$3.7 billion per year.

Trees also improve air quality. Our scientists estimate that across the United States urban trees remove about 784,000 tons of pollutants each year. Without those trees, we would have to spend \$3.8 billion each year to remove the same amount of air pollution. Urban trees give people other benefits as well, such as stormwater control and cooling during hot summer months. One study of five U.S. cities has shown that for every dollar invested in urban forest management, annual benefits range from \$1.37 to \$3.09.

But not all values and benefits associated with healthy, resilient forests have a dollar value. People get so much more from their forests, such as cultural values, aesthetic enjoyment, spiritual fulfillment, and recreational pleasures. These benefits have no dollar value, but they can be some of the greatest of all.

Doc 4: Trump cherche à exploiter davantage l'Alaska, au mépris de l'environnement

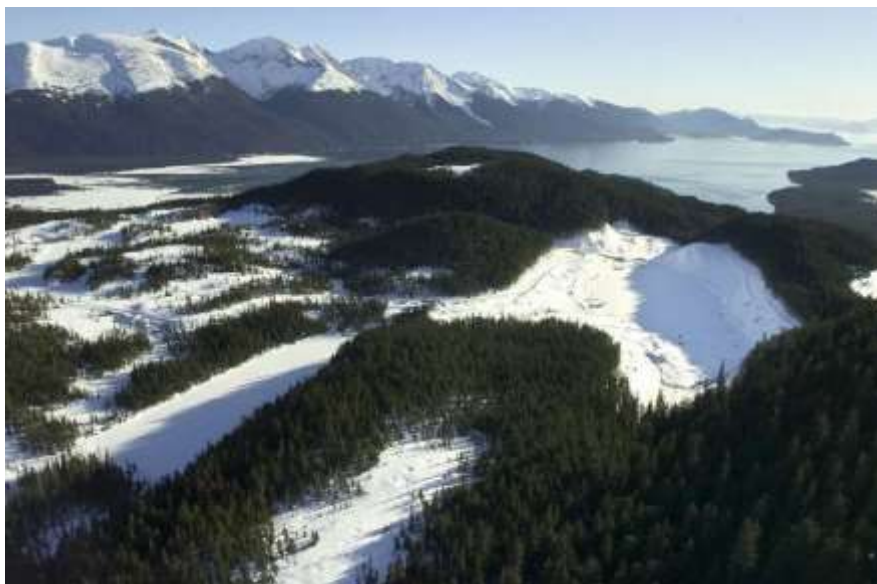
Par [Leïla Marchand](#) , LES ECHOS, Publié le 14 sept. 2019

Alors que la [forêt amazonienne a été touchée](#) par des incendies particulièrement ravageurs cet été, une autre importante forêt du continent américain pourrait se retrouver défigurée : la forêt nationale de Tongass, plus grande forêt nationale des Etats-Unis.

Le président Donald Trump a demandé à son ministre de l'agriculture de prévoir une exemption dans la réglementation afin d'ouvrir des millions d'hectares de terres protégées à « des projets d'exploitation forestière, d'énergie et d'exploitation minière », a rapporté [récemment le Washington Post](#).

La forêt de Tongass, qui s'étend sur 6,8 millions d'hectares, est aujourd'hui en grande partie protégée. Avant de quitter ses fonctions, l'ancien président Bill Clinton a approuvé une importante mesure de conservation connue sous le nom de « Roadless Rule ». Cette loi empêche l'exploitation commerciale de vastes zones de forêts nationales à travers le pays, dont 3,8 millions d'hectares de cette forêt abritant la plus importante réserve de grands arbres des Etats-Unis. Ce qui signifie que la quasi-totalité de la forêt est désormais protégée, 2,3 millions d'hectares étant déjà considérés comme des zones de nature vierge.

Outre ses arbres centenaires, la forêt de Tongass abrite une faune très diversifiée, notamment des ours bruns, des loups et de pygargues à tête blanche. Et en tant que plus grande forêt tempérée au monde, elle contribue à capter d'importantes quantités de gaz carbonique.



2,3 millions d'hectares de la forêt du Tongass sont considérés comme des zones de nature vierge. Michael Penn/AP/SIPA

Selon le « Washington Post », qui cite trois sources anonymes, la décision du président américain a été prise à la suite d'un entretien, fin juin, avec le gouverneur républicain de l'Alaska, Mike Dunleavy, qui cherche à protéger l'industrie du bois dans son Etat.

La demande de Donald Trump, bien qu'elle puisse réjouir les élus républicains, ne semble pas être un bon calcul économique, [pointe le « New York Times »](#). L'industrie du bois y décline inexorablement depuis des années, et une reprise de l'exploitation forestière à grande échelle causerait des dommages à deux autres secteurs importants : le tourisme et les produits de la mer. Le Tongass est en effet la frayère choisie par environ 40 % des saumons sauvages qui peuplent la côte ouest.

Doc 5 : les parcs d'Etat et national Redwood (Californie)

Source: patrimoine mondial de l'Unesco <https://whc.unesco.org/fr/list/134/>

Les Parcs d'État et national Redwood couvrent une région de montagnes côtières au bord de l'océan Pacifique. Ils sont couverts d'une magnifique forêt de séquoias à feuilles d'if (*Sequoia sempervirens*), une espèce vivante à la taille gigantesque et un des arbres les plus impressionnants au monde. Plusieurs des plus grands arbres connus à travers le monde se trouvent sur le site.

La principale caractéristique des parcs est la forêt côtière de séquoias, vestige d'un groupe d'arbres qui existe depuis 160 millions d'années et qui peuplait jadis bon nombre de régions tempérées humides de la planète, mais qui reste maintenant confiné aux régions humides de la côte ouest de l'Amérique du Nord. Les parcs comptent quelques-uns des plus grands et des plus vieux arbres connus au monde. Une flore et une faune intertidales, marines et d'eau douce riches sont également présentes dans les deux milieux physiographiques distincts des montagnes côtières et du littoral où se développent les communautés de forêts anciennes et de cours d'eau.

Les forêts anciennes inexploitées du site bénéficient d'une protection maximale en vertu des lois et des politiques régissant la gestion de toutes les unités du Service des Parcs nationaux des États-Unis (*National Park Service* - NPS) et des Parcs d'État de Californie (*California State Parks* - CSP).

D'autres terrains inclus dans le site n'ont pas été plantés, mais on y a laissé repousser les arbres sans la moindre intervention. Ces peuplements de seconde venue ne possèdent pas les caractéristiques structurelles, écologiques et esthétiques propres aux forêts anciennes inexploitées. Compte tenu du niveau d'exploitation forestière atteint dans le passé, des milliers d'hectares à l'intérieur du bien ne possèdent pas

les qualités qui en font un site d'une importance internationale exceptionnelle ou qui fournissent un habitat adéquat aux espèces menacées comme le guillemot marbré. Le Service des parcs nationaux et les Parcs d'État de Californie élaborent des plans visant à restaurer les peuplements de seconde venue et à raccourcir le temps nécessaire aux forêts exploitées pour réatteindre les caractéristiques des forêts en fin de transition.

Le programme de réhabilitation des bassins versants a supprimé plusieurs centaines de kilomètres d'anciennes routes forestières qui menaçaient l'intégrité et la fonction des bassins versants des parcs. Les Parcs d'État et national Redwood continuent à travailler avec des propriétaires fonciers privés afin de diminuer les menaces qui pèsent sur les ressources du parc en atténuant les impacts liés à la mauvaise qualité de construction des routes forestières mal entretenues à l'extérieur des limites des parcs.

Les Parcs d'État et national Redwood sont la propriété du Gouvernement des États-Unis et de l'État californien.

Le Parc National Redwood a été créé par le Congrès des États-Unis en 1968 pour assurer la protection permanente des forêts anciennes de séquoias et des écosystèmes associés, y compris des terres que comptent les trois parcs d'État établis par la législature californienne dans les années 1920 (Prairie Creek Redwoods, Del Norte Coast Redwoods et Jedediah Smith Redwoods). En constituant le Parc national Redwood avec les trois parcs d'État figurant à l'intérieur de ses limites, le Congrès a créé un parc fédéral d'une surface totale de 22 646 hectares. En 1978, il a procédé à son extension afin de protéger les forêts de séquoias irremplaçables contre les dommages causés par l'utilisation des terres en altitude et en amont.

En mai 1994, le Service des parcs nationaux et le Département des parcs et des divertissements de la Californie ont signé un accord de gestion concertée permettant de gérer dans un esprit de coopération les quatre unités du parc en tant que Parcs d'État et national Redwood. Les parcs sont gérés indéfiniment pour la protection des ressources et le plaisir des visiteurs conformément au droit fédéral et au droit de l'État. Le Parc national Redwood est administré sous l'autorité du Service des parcs nationaux en vertu de la loi organique qui a instauré le Service des parcs nationaux des États-Unis. Le parc est, en outre, doté d'une législation habilitante spécifique qui fournit une orientation générale du Congrès concernant les objectifs principaux du parc. De nombreuses autres lois fédérales ajoutent des niveaux de protection supplémentaires au parc et à ses ressources. La gestion quotidienne est supervisée par le Directeur du parc.

L'office des Parcs d'État de Californie collabore aussi étroitement avec d'autres organes de gestion des terres et des eaux dans la région plus vaste du nord-ouest de l'État afin de protéger les ressources communes. La protection à long terme et la gestion effective du site contre les menaces potentielles exigent une surveillance constante de l'état des ressources, notamment par l'intermédiaire du programme d'inventaire et de surveillance (I&M) de NPS. À Redwood, ces signes vitaux incluent les populations d'oiseaux, les espèces envahissantes, les communautés intertidales, la végétation terrestre, la couverture terrestre, l'utilisation des sols et autres.

Les gestionnaires du parc sont chargés de la planification et des opérations du site avec la contribution et l'appui de partenaires, en particulier des institutions scientifiques et éducatives telles que l'Université d'Etat de Humboldt, des ONG comme *Save the Redwoods League* et *Smith River Alliance*, les acteurs et exploitants fonciers locaux, et les peuples autochtones tels que la Tribu des Yurok, la Nation Tolowa Dee-ni' et Elk Valley Rancheria. Ces partenariats précieux et de plus en plus importants contribuent à faire en sorte que les forêts de séquoias et les écosystèmes associés soient bien protégés et, le cas échéant, que les projets de restauration mis en œuvre soient financés pour préserver à jamais ces magnifiques ressources mondiales

Complément : En Californie, on emballe les séquoias pour les protéger des incendies
par [AFP](#) et [LIBERATION](#) publié le 17 septembre 2021 à 10h44



Le bosquet de séquoias entourant le "General Sherman" a été protégé par des couvertures ignifugées par les pompiers de Californie. (National Park service/AFP)

Considéré comme l'arbre le plus volumineux du monde, le «General Sherman» a été protégé par les pompiers. Le nombre et l'intensité des feux se sont multipliés dans tout l'ouest des Etats-Unis, avec un très net allongement de la saison des incendies.

Les secours ont emballé jeudi dans des couvertures ignifugées des séquoias géants, les arbres les plus imposants du monde, pour les protéger [des feux de forêt qui ravagent la Californie, en proie à une sécheresse chronique](#). Un bosquet de séquoias, dont le «General Sherman» et ses 83 mètres de haut, considéré comme l'arbre le plus volumineux du monde, ont reçu la visite de pompiers qui ont enroulé la base des troncs de feuilles d'aluminium au cas où les flammes menaceraient ces arbres millénaires. Quelque 2 000 pompiers au total sont mobilisés dans la zone du parc national de Séquoia, dans le centre de la Californie, pour débroussailler et y pré-positionner des engins.

Ils prennent des mesures extraordinaires pour protéger ces arbres», a dit l'une des responsables du parc, Christy Brigham, citée par le quotidien Mercury News. «On veut vraiment faire tout notre possible pour protéger ces arbres vieux de 2 000 à 3 000 ans», souligne-t-elle.

Des milliers de km² de forêts ont déjà brûlé cette année en Californie. [Le nombre et l'intensité des feux se sont multipliés](#) ces dernières années dans tout l'ouest des Etats-Unis, avec un très net allongement de la saison des incendies.

A lire aussi : L'incendie Dixie Fire devient le troisième plus grand feu de l'histoire de la Californie Libération, 7 août 2021

Selon les experts, ce phénomène est notamment lié au réchauffement de la planète : l'augmentation de la température, la multiplication des canicules et la baisse des précipitations par endroits forment un cocktail incendiaire idéal.

Deux incendies brûlaient jeudi à proximité de la «Forêt géante» du parc Séquoia, qui abrite cinq des arbres les plus volumineux connus dans le monde, dont le «General Sherman», et attire en temps normal des dizaines de milliers de touristes.

Les incendies de faible intensité ne sont en général pas suffisants pour nuire aux séquoias géants, adaptés à ces sinistres avec leur écorce très épaisse et leurs branches situées très en hauteur, hors d'atteinte des flammes.

Au contraire, ces arbres ont besoin des incendies pour se reproduire : la chaleur des flammes fait éclater les cônes comme du pop-corn pour en libérer des centaines de graines.

Mais ces géants, qui ne poussent qu'en Californie sur les contreforts de la Sierra Nevada, ne sont en revanche pas adaptés pour survivre aux feux plus intenses qui ont eu tendance à se déclarer ces dernières années à la faveur du changement climatique.

«En termes climatologiques, on est en terre inconnue», s'inquiète ainsi Crystal Kolden, spécialiste des incendies à l'Université de Californie à Merced, citée par le Los Angeles Times.

En mai, des experts avaient eu la surprise de découvrir un séquoia géant en train de se consumer lentement, comme une bûche dans la cheminée, après avoir été pris dans un gigantesque incendie qui avait ravagé la région neuf mois plus tôt.

Doc 6: La Californie face au défi des mégafeux

- Noémie Taylor-Rosner (en Californie), LA CROIX, le 28/09/2020

Près de 8 000 feux de forêt, plus de 1 million d'hectares brûlés, 26 morts. Alors qu'elle est toujours ravagée par les flammes, la Californie a déjà battu cette année ses plus sombres records. Jamais les incendies n'avaient affecté autant d'habitants du Golden State dans leur vie quotidienne : depuis août 2020, des centaines de milliers de personnes ont dû être évacuées et des millions de résidents ont été touchés par d'épaisses fumées « *C'est principalement la main de l'homme qui explique ces incendies* », souligne le naturaliste Richard Halsey qui dirige le California Chaparral Institute, un centre de préservation de la nature dans la région de San Diego. *Nous avons transformé et exploité au maximum les ressources naturelles de la région sans nous soucier des risques sur le long terme. L'étalement urbain est l'une des principales causes du problème.* »

Depuis les années 1970, la population californienne a doublé, passant de 20 à 40 millions d'habitants. Cette explosion démographique a favorisé la construction de maisons de plus en plus loin des centres-villes, jusqu'en lisière de forêt ou dans des canyons arides, malgré les risques d'incendie. Aujourd'hui, environ un quart de la population de l'État vit dans ces zones, au contact d'une végétation hautement inflammable.

« *Ce ne sont pas vraiment les arbres qui posent problème. Ils ne représentent au total qu'un tiers de la végétation, précise Richard Halsey. C'est tout le reste : les broussailles et les espèces d'herbes envahissantes originaires d'Europe* », que le bétail des colons espagnols a apportées sous ses sabots. Petit à petit, cette végétation hautement inflammable, a remplacé les plantes du maquis californien beaucoup plus résistantes au feu. « *Aujourd'hui ces herbes envahissantes sont partout où l'homme est venu perturber la nature : au bord des routes, au pied des montagnes, dans les champs surpâturés, et même dans le désert où les feux, normalement rares, sont de plus en plus fréquents. Ce type de végétation provoque la plupart des départs d'incendies* », remarque-t-il.

L'ère des « méga feux »

Depuis cinq ans, ces feux ont toutefois significativement changé d'échelle : leur superficie hors norme – au-delà de 40 500 hectares, selon le National Interagency Fire Center – et leurs répercussions dramatiques sur la population, leur valent désormais le nom de « mégafeux ». « *Le changement climatique explique la taille et l'intensité inédite de ces incendies*, note Philip Duffy, président du centre de recherche américain Woods Hole dédié au changement climatique. *Les fortes températures liées au réchauffement assèchent considérablement les matières combustibles – la végétation et les arbres.* »

Pour faire face à ces nouveaux défis, qui pourraient remettre en cause la pérennité du mode de vie californien, le Golden State s'appuie sur plusieurs leviers. À commencer par sa politique de lutte contre le réchauffement climatique. L'État a pris des engagements ambitieux dans ce domaine : il a notamment adopté une loi en 2018 visant à atteindre la neutralité carbone d'ici à 2045. « *La Californie va dans la bonne direction*, note Philip Duffy. *Le seul problème c'est que les incendies sont le résultat d'émissions globales et ne dépendent donc pas seulement des Californiens. Nous avons besoin de coopération et de leadership au niveau fédéral et au-delà* », note-t-il, dans une allusion implicite à l'actuel président qui a fait sortir les États-Unis de l'accord de Paris sur le climat en 2017.

Entretien des forêts

Autre levier essentiel : l'entretien des forêts. Là encore la coopération avec l'État fédéral se révélera cruciale. Car, comme l'a rappelé le gouverneur démocrate Gavin Newsom au président américain qui l'accuse de mal gérer le nettoyage des espaces naturels –, 57 % des forêts californiennes appartiennent à l'État fédéral, 3 % seulement au Golden State, et le reste est privatisé. La Californie a d'ailleurs récemment signé un accord avec les services forestiers fédéraux visant à dédensifier les forêts et à réaliser davantage de brûlages contrôlés : ces feux préventifs permettent de réduire la quantité de végétation asséchée qui joue un rôle clé dans la propagation des incendies.

« Les brûlages sont une technique efficace, note Albert Simeoni, ancien pompier volontaire en Corse, aujourd'hui professeur d'ingénierie de la sécurité incendie au Worcester Polytechnic Institute, dans le Massachusetts. Pendant longtemps, la Californie a fait l'erreur de supprimer systématiquement tous les feux », y compris les petits foyers nécessaires à la régénération de la forêt. Une politique qui a contribué à augmenter la quantité de combustibles dans les espaces naturels. « Le problème des brûlages, poursuit-il, c'est que les gens s'y opposent en raison des fumées que cela génère. C'est pourtant une nécessité lorsqu'on vit près de la nature, dans une zone à haut risque incendie. »

Pour la sénatrice californienne Hannah-Beth Jackson, l'étalement urbain constitue également un élément clé, elle qui a été très marquée ces dernières années par la multiplication des incendies et des coulées de boue qui ont fait 23 morts au sein des communautés périurbaines du comté de Ventura où elle est élue. Elle est d'ailleurs l'auteure d'un projet de loi, récemment déposé sur le bureau du gouverneur, visant à imposer certaines restrictions en matière de construction dans des zones périurbaines à haut risque. Mais avec la crise du logement actuel, *« il est difficile d'empêcher les gens d'y construire »*, concède-t-elle.

S'il était validé par le gouverneur, son texte de loi imposerait pour la première fois au niveau étatique la remise aux normes des structures à risque et obligerait les nouvelles constructions à adhérer à un certain nombre de règles strictes (existence de routes d'évacuation, espaces libres de toute végétation inflammable autour des maisons, accès suffisant à l'eau, etc.). Un premier pas nécessaire. Car malgré les risques posés par l'étalement urbain, l'État estime qu'un million de nouvelles maisons pourraient être construites dans ces zones d'ici à 2050.

Doc 7 : Quelles seront les conséquences des incendies en Californie ?

LA CROIX ,le 07/08/2018

Le plus riche des États américains est ravagé par le plus grand incendie de son histoire. Près de 115 000 hectares ont déjà été détruits par les flammes. Pour **Yvette Veyret**, géographe et professeure émérite à l'Université Paris-Nanterre, les conséquences pourraient être terribles pour cet État connu pour ses nombreuses entreprises de hautes technologies, mais dont l'économie repose aussi sur l'agriculture, la viticulture et le tourisme.

Lorsque plusieurs incendies surviennent dans une région, espacés par de nombreux mois, cela peut être positif pour le couvert végétal. Ils permettent par exemple aux graines de germer. Mais en Californie, les feux se répètent très fréquemment, ce qui a de graves conséquences sur la végétation. Cela entraîne un appauvrissement et une dégradation du couvert végétal, ainsi qu'une érosion des sols. Et quand le soleil revient, en été en particulier, ces sols se dessèchent plus vite. Tout cela peut engendrer une désertification, au moins localement.

De plus, lorsque des maisons brûlent, comme c'est le cas en Californie actuellement, les populations n'ont plus envie de vivre dans ces régions. Les incendies provoquent donc des mouvements de populations – je ne parlerai pas de migrations à proprement parler –, qui sont également un facteur de désertification.

Un impact important sur le tourisme

Une fois terminés, les incendies peuvent aggraver les inondations, lorsque les pluies reviennent. Surtout dans les régions semi-arides comme la Californie. À cause des feux, les sols sont érodés, et sont emportés plus facilement par l'eau en cas de pluie. Cela peut remettre en cause le retour de la forêt sur ces parcelles.

Les incendies ont également des effets sur l'agriculture de la Californie mais aussi des régions voisines. Souvent, les secteurs qui brûlent sont inclinés. Ces pentes dénudées par le feu alimentent un très fort ruissellement d'eau et de cailloux, qui vont venir recouvrir les sols agricoles. À terme, l'écoulement des fleuves est impacté, car ils sont beaucoup plus chargés en matériaux.

L'impact sur le tourisme est donc important. À cause des incendies, le parc national de Yosemite a dû être partiellement fermé, en pleine saison touristique. Et puis un secteur qui brûle, c'est un endroit à risques. Et ces derniers font peur aux visiteurs. Les conséquences économiques, s'agissant de l'attractivité de la région, sont donc importantes.

Les incendies ne sont pas le seul danger que l'on rencontre en Californie

En définitive, les incendies en Californie ont un coût majeur. Pour l'État d'abord, car ils limitent le tourisme et mobilisent énormément de gens afin de lutter contre eux. Pour les populations également, car certaines ont le malheur de perdre leur habitat dans les flammes.

À l'avenir, à cause du changement climatique, les incendies pourraient être de plus en plus réguliers en Californie. Mais il faut rester prudent. On ne peut pas dire avec certitude que les catastrophes naturelles actuelles, comme les feux, soient dues au réchauffement. Même si l'on peut penser qu'il aggrave les choses.

Il faut rappeler enfin que les incendies ne sont pas le seul danger que l'on rencontre en Californie. Avant eux, il y a le risque sismique. Sans compter le problème de montée des eaux sur le littoral. Les menaces sont donc nombreuses, et ont toutes des effets néfastes sur l'économie et les mouvements de populations.