



LA PLACE DE LA FORÊT DE RETZ DANS NOTRE RÉGION



Forêt et Château



lycée européen



 SCAN ME



ITES Luigi Einaudi



Hier → Aujourd'hui → Demain



Biodiversité/Composition/ Aspect social

Villers-Cotterets



Production

"un nid dans la verdure et dans la mousse, sous les hauts et frais ombrages de la plus belle forêt de France."

Alexandre Dumas

FORÊT DE RETZ

30% de la France métropolitaine est couverte de forêts, qui ont une fonction essentielle pour l'écosystème.

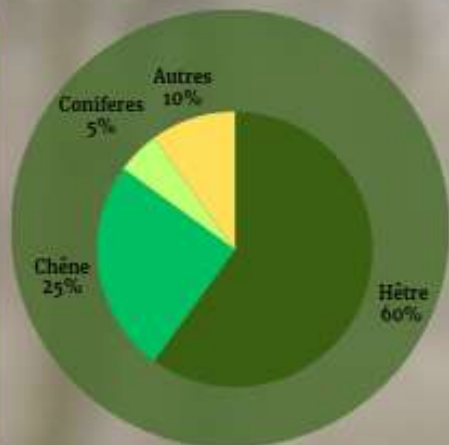
On attribue le nom de « forêt » selon certains critères :

- Une superficie minimale de 5 000m²
- Une largeur d'au moins 20m
- Les arbres adultes d'au moins 5m de hauteur.

La forêt de Retz est la 6e forêt domaniale la plus grande en métropole, et sa composition est démontrée sur le graphique.

La biodiversité c'est l'ensemble des êtres vivants (les animaux et végétaux). Ainsi dans l'écosystème forestier, ces êtres vivants sont interaction avec leur milieu de vie (dans le sol ou dans les arbres...).

Dans la forêt de Retz, on trouve plusieurs types de grand gibier: des sangliers, des cerfs et des chevreuils.



L'O.N.F (Office Nationale des Forêts) est entrain de composer des forêts mosaïques.

En effet, certaines essences d'arbres ne sont plus plantées en parcelle, au contraire, on mélange les essences pour adapter la forêt au changement climatique. Par exemple, le Hêtre est un arbre qui a besoin d'eau tout au long de l'année (sous formes de pluie, de brouillard et de neige). Mais à cause des périodes prolongées de sécheresse durant les dernières années, on prévoit en 2060, cette essence ne ferait plus partie de la forêt de Retz. Cependant L.O.N.F continue de cultiver des hêtre dans l'espoir que ceux-ci s'adaptent aux variations de température. Il faut toujours faire confiance à la capacité de la nature à s'adapter.

La forêt a aussi un rôle social car elle a une fonction récréative et de découverte afin de toute à chacun d'être au plus près de la nature. Mais des mesures de sécurité sont parfois prises pour protéger le public. Par exemple, en 2022 le risque d'incendie en forêt de Retz était très élevé. Pour la première fois l'O.N.F a dû fermé l'accès au public. Une mesure tout à fait exceptionnelle pour le Nord de la France.



FORESTA DI RETZ

Il 30% della Francia metropolitana è ricoperta da foreste, che hanno una funzione essenziale per l'ecosistema.

una foresta per essere chiamata così deve avere:

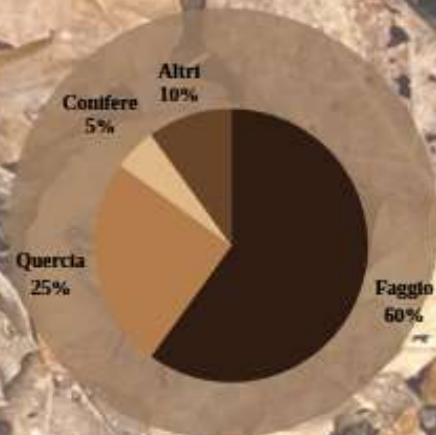
- una superficie di almeno 5000 m²
- una larghezza di almeno 20 m
- Alberi adulti con un'altezza di almeno 5 metri

La foresta di Retz è la sesta foresta demaniale più grande a livello nazionale.

La composizione di foresta di Retz è dimostrata sul grafico sotto.

La biodiversità è l'insieme degli esseri viventi (animali e vegetali). Nell'ecosistema forestale gli esseri viventi interagiscono con il proprio habitat vitale (terra, alberi...). Nella foresta di Retz vivono cinghiali, cervi, caprioli, etc.

L'ONF (ufficio nazionale delle foreste) sta cercando di creare foreste a mosaico. Infatti, alcuni alberi della foresta non sono più piantati in parcelle con un'unica specie ma si mescolano le specie per adattare la foresta al cambiamento climatico.



Il faggio per esempio è un albero che ha bisogno di acqua tutto l'anno (sotto forma di pioggia, nebbia o neve), ma a causa dei periodi prolungati di siccità negli ultimi anni, si prevede che nel 2060 questa specie non sarà più presente nella foresta di Retz.

Tuttavia, l'ONF continua a piantare dei faggi nelle parcelle a mosaico nella speranza che possano adattarsi da soli all'innalzamento delle temperature. Bisogna sempre aver fiducia della capacità della natura ad adattarsi.

Sono previste misure di sicurezza per proteggere la foresta di Retz, come per esempio, nel 2022, quando per la prima volta è stata chiusa al pubblico per elevato rischio d'incendio, una misura del tutto eccezionale nel nord della Francia.

La foresta è anche un luogo sociale con una funzione ricreativa e di scoperta per avvicinarsi alla natura.



RETZ FOREST

Thirty percent of France's national surface is covered by forests, which has an essential function for the ecosystem.

To be qualified as a forest, certain criteria are required:

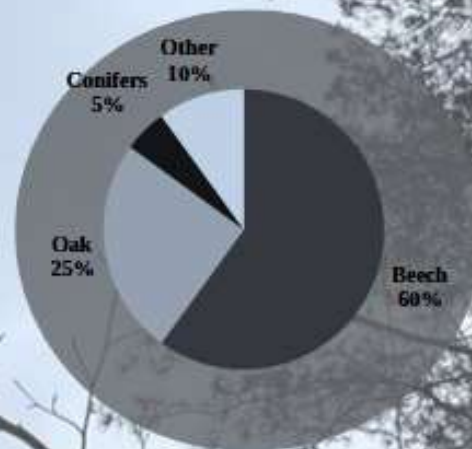
- A minimum surface area of 5000m²,
- It needs to be at least 20 meters large ,
- Adult trees must reach a minimum height of 5 meters.

The Retz forest is ranked as the sixth largest state-owned forest in France.

The composition of Retz forest is shown on the pie chart below.

The biodiversity encompasses all living beings (animals and plants). In the forest ecosystem the living beings interact with their own vital habitat (soil, trees, etc.). We can find animals like wild boars, deers, roe deers in there.

The ONF (The national forestry office of France) has been working on creating mosaic forests, therefore many trees are not planted in patch of the same species anymore but they are mixed together to help the forest adapt better to climate change.



The beech tree, for example, is a tree that requires water all year long (in the form of rain, fog or snow), but due to the long periods of drought in the last years, the beech trees are likely to suffer detriment in the Retz forest by 2050.

After all, the ONF continues to plant beech trees in the hope that it will adapt itself to the rising temperatures.

We need to have hope in the capability of nature to adapt.

Security measures have been placed to ensure the safety of the forest. For instance, in 2022, ONF had to close the forest to the public for the first time due to high risk of fire, an unprecedented measure in the north of France

The forest is also a social place with a recreational function and offers an opportunity to get closer to nature.



L'APPORT DE LA FORÊT DE RETZ POUR LE CHÂTEAU

Si François 1er a décidé de s'installer à Villers-Cotterêts, c'est pour l'impressionnante forêt du Retz ! Découvrez pourquoi en cliquant sur l'image de votre choix ...



L'IMPORTANZA DELLA FORESTA DI RETZ PER IL CASTELLO

Se Francesco I ha deciso di stabilirsi a Villers-Cotterêts, è stato per l'imponente foresta di Retz! Scopri perché cliccando sull'immagine che preferisci...



THE RETZ FOREST FOR THE CASTLE

It was because of the beauty of the forest that the king François 1st decided to live in Villers-Cotterêts . Choose a picture to discover why...





**la forêt hier,
aujourd'hui et
demain**



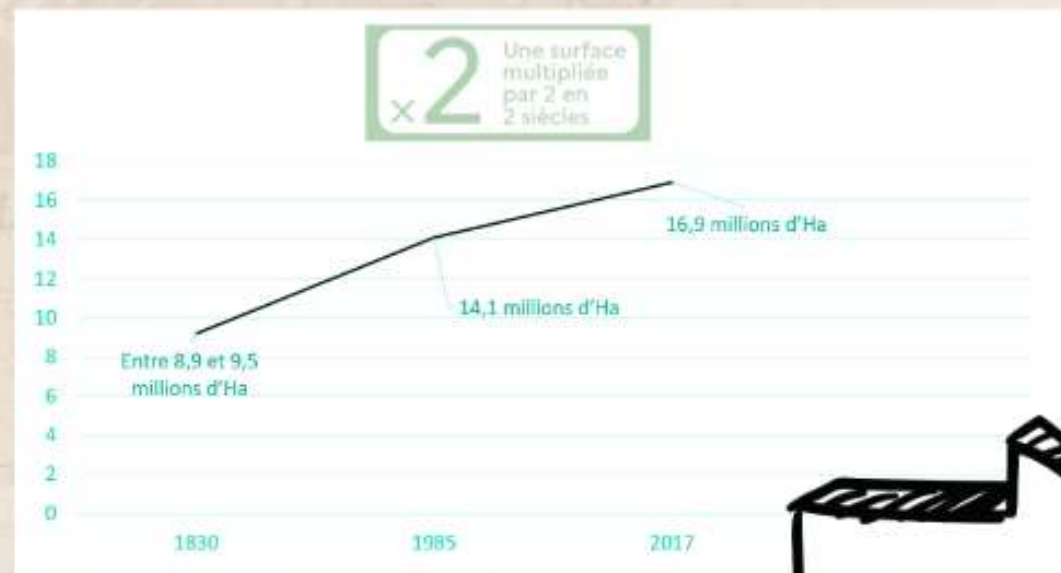
HIER

C'est avec Jean-Baptiste Colbert, un des principaux ministres de Louis XIV, il y a 350 ans, qu'une première réglementation des coupes en forêt a vu le jour afin d'éviter la surexploitation du domaine forestier pour les constructions navales. Ils étaient déjà soucieux de la préservation de la forêt.

L'ordonnance de 1669 rédigée sous son impulsion a permis de conserver les futaies françaises comme celles de Tronçais ou de Bercé.

Progressivement, on prend conscience de l'importance de la forêt et de la nécessité de la conserver. Certes, 80% de l'accroissement des forêts est naturel cependant de nombreuses plantations ont été nécessaires pour installer un couvert boisé là où il n'existait pas, ou plus.

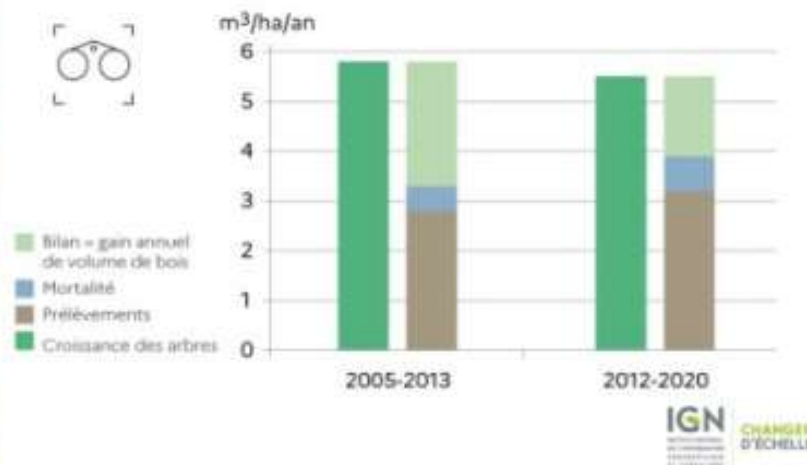
En France les forêts ont doublé de surface en 2 siècles entre 8,9 et 9,5 millions d'Ha en 1830 et 16,9 millions d'Ha en 2017.



AUJOURD'HUI

L'année 2022 a beaucoup impacté la forêt: la sécheresse du printemps, la canicule et les incendies de l'été, ont détruit plus de 70 000 hectares sur le territoire national.

ÉVOLUTION DES FLUX DE BOIS



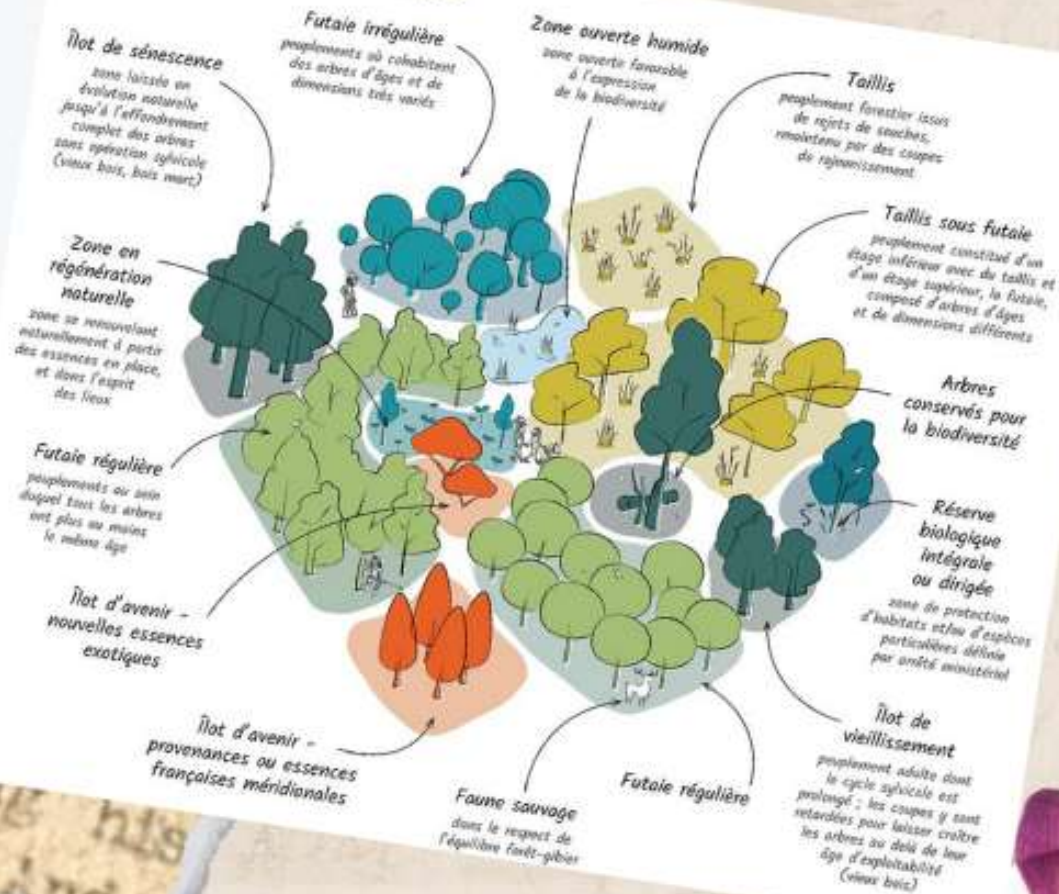
En France la mortalité annuelle est en moyenne de 11.4 millions de mètres cubes (Mm/an) sur la période 2012-2020, soit 0.7 mètre cube/ha/an. Au niveau national, rapportée au volume total de bois vivant, cette mortalité en représente 0.4%. Les forêts des régions Grand Est et Bourgogne - Franche Comté sont les plus touchées par la surmortalité durant la période observée, les moins impactées étant les régions du sud. Les essences d'arbres les plus affectées par une surmortalité sont le châtaignier; l'épicéa commun et le frêne.



DEMAIN

Il faut savoir que dans quelques années, nos grandes futaies n'auront plus le même aspect puisqu'elles sont appelées à être toujours plus transformées par l'homme afin de faire face aux changements climatiques

Dessine moi... une forêt mosaïque





**la foresta ieri,
oggi e domani**

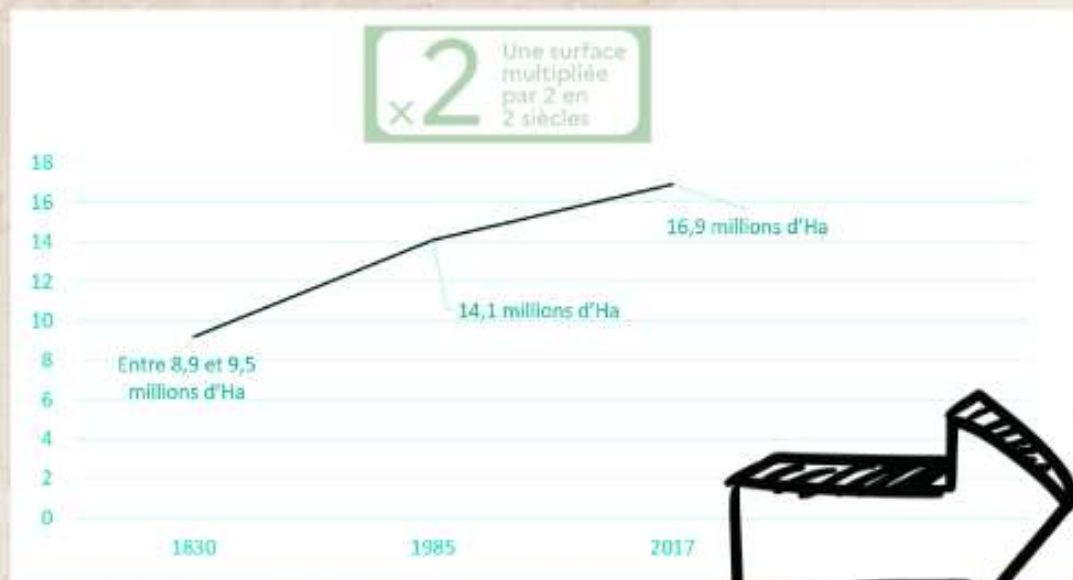


IERI

Fu sotto Colbert, uno dei principali ministri di Luigi XIV, 350 anni fa, che vennero introdotte le prime norme che regolavano l'abbattimento delle foreste per impedirne l'eccessivo sfruttamento per la costruzione di navi. Già allora, quindi, si era preoccupati di preservare la foresta. L'ordinanza del 1669, da lui promossa, ha permesso la conservazione di foreste francesi come quelle di Tronçais e Bercé.

Gradualmente è cresciuta la consapevolezza dell'importanza della foresta e della necessità di conservarla. Nonostante l'80% della crescita delle foreste sia naturale, è stato necessario piantare un gran numero di alberi per creare o ricreare una copertura boschiva.

In Francia la superficie delle foreste è raddoppiata negli ultimi due secoli: tra 8,9 e 9,5 milioni di ettari nel 1830 e 16,9 milioni di ettari nel 2017.

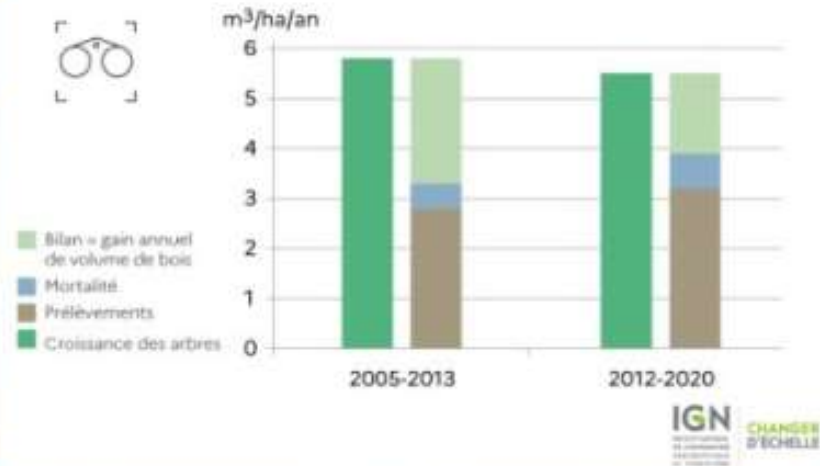


OGGI

Il 2022 ha avuto un impatto importante sulla foresta: la siccità primaverile, l'ondata di caldo e gli incendi estivi hanno distrutto più di 70.000 ettari su tutto il territorio nazionale.

La foresta di Retz è stata chiusa al pubblico nel 2022 a causa di un elevato rischio d'incendio boschivo.

ÉVOLUTION DES FLUX DE BOIS



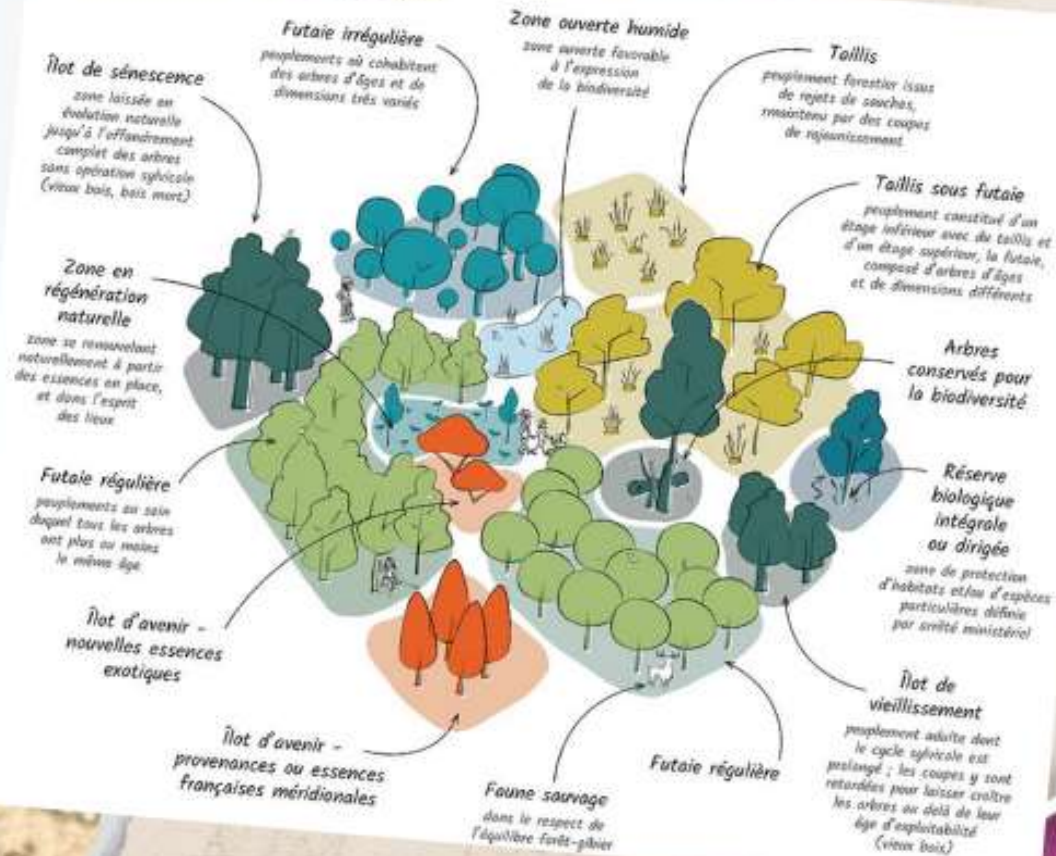
In Francia la mortalità annuale degli alberi é di circa 11.4 milioni di metri cubi all'anno (Mm/an) nel periodo tra il 2012-2020, vale a dire 0,7 metri cubi/ha/an. A livello nazionale, tale mortalità rappresenta lo 0,4% del volume totale degli alberi vivi. Le foreste delle regioni del Grand Est e della Borgogna-Franche Comté sono le più colpite dall'eccesso di mortalità durante il suddetto periodo, le meno colpite sono, invece, le regioni meridionali. Le specie arboree più colpite dall'eccesso di mortalità sono il castagno, l'abete rosso e il frassino.

DOMANI

Tra qualche anno le nostre grandi foreste non avranno più lo stesso aspetto. Infatti, gli interventi da parte dell'uomo saranno sempre più necessari per preservare la foresta e aiutarla a adattarsi ai cambiamenti climatici.



Dessine moi... une forêt mosaïque





**The forest
before, now and
after**

YESTERDAY

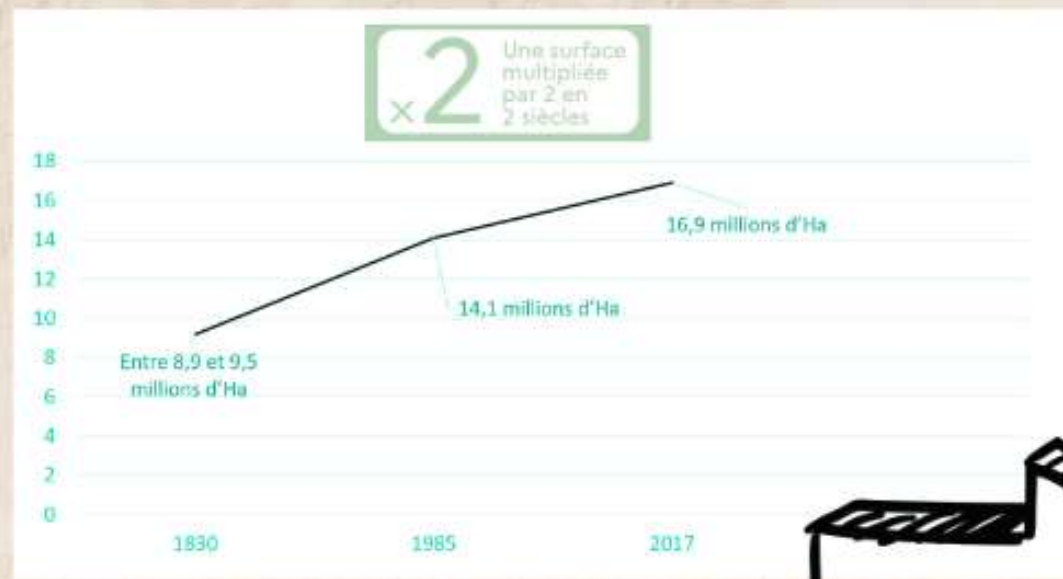
Jean-Bapsite Colbert was one of the main ministers of Louis XIV who was the first to have seen in the forest, 350 years ago, a potential for economic development and for the production of marine timber.

Without the ordinance of 1669, the French oak forests of Tronçais and Bercé, managed by several generations of foresters, would not have been available to us today.

As time has progressed, awareness of the importance of the forest and the need to conserve it has grown.

Although 80% of forest growth is natural, more had to be planted to create forest cover where it was needed.

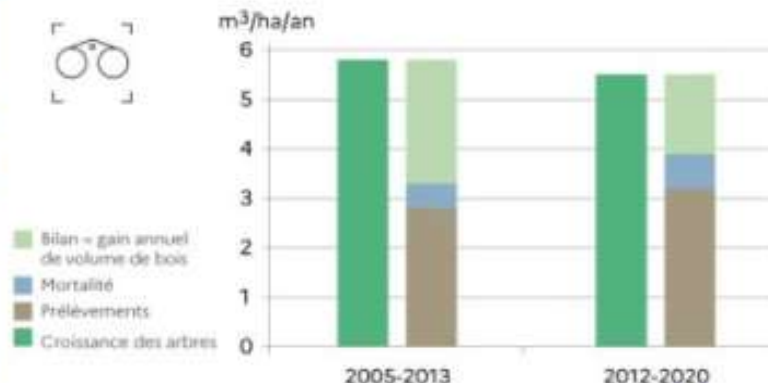
In France, forests doubled in the 2nd century between 8.9 and 9.5 million hectares in 1830 and 16.9 million hectares in 2017.



TODAY

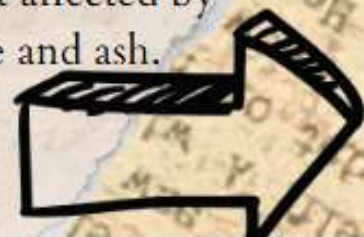
2022 had a major impact on the forest: the spring drought, the heat wave and the summer fires destroyed more than 70,000 hectares across the national territory. The Retz forest had to close its doors to the public in 2022 due to a forest fire.

ÉVOLUTION DES FLUX DE BOIS



IGN
CHANGEMENT D'ÉCHELLE

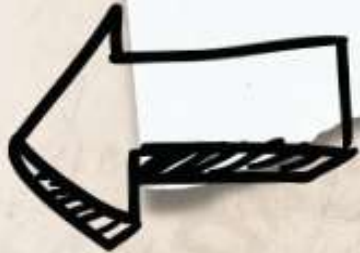
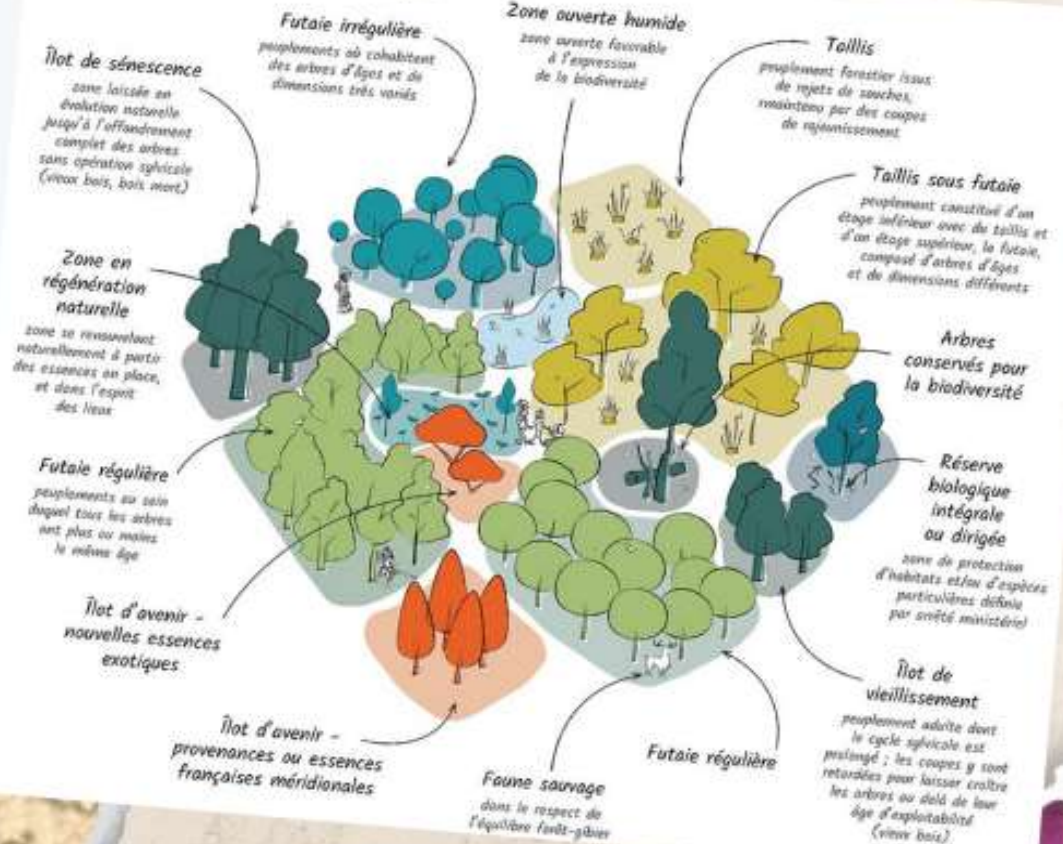
In France, annual tree mortality is approximately 11.4 million cubic meters per year (Mm/year) in the period between 2012-2020, effectively 0.7 cubic meters. At a national level it is reported that this mortality represents 0.4%. The forests of the Grand Est and Burgundy-Franche Comté regions are the most affected by excess mortality during the period, the least affected are the southern regions. The tree species most affected by excess mortality are chestnut, spruce and ash.



TOMORROW

You should know that in a few years our great forests will no longer look the same as they are increasingly transformed by man to cope with climate change.

Dessine moi... une forêt mosaïque





LA PRODUCTION DE LA FORÊT DE RETZ



Gestion de la forêt

La forêt est gérée de manière durable à partir d'un document de gestion nommé aménagement forestier. C'est un guide qui permet de répertorier toutes les actions menées en forêt sur une période de 25 à 30 ans.



Gestione della foresta

La foresta è gestita in modo sostenibile utilizzando un insieme di regole chiamato "sviluppo forestale". Si tratta di una guida che permette di elencare tutte le azioni da realizzare nella foresta in un periodo compreso tra 25 e 30 anni.



Forest management

The forest is managed in a sustainable way with the help of a document called "Forest Management ".It consists of a guide that enlists every action carried out in the forest in a period between 25 and 30 years.



Adaptation de la forêt

Afin de la préserver et qu'elle continue à répondre aux besoins il faut qu'elle se diversifie par exemple en en créant la forêt mosaïque (varier les essences ; les hauteurs ; les structures...) On plante de nouvelles essences forestières venant des montagnes ou d'autres continents mieux adaptés aux conditions climatiques futures



La foresta si adatta

Per preservare la foresta e continuare a soddisfare i suoi bisogni, è necessario diversificarla, per esempio creando una foresta a mosaico (variare le specie, le altezze e le età degli alberi, ecc.) Si piantano anche nuove specie provenienti dalla montagna o da altri continenti perché sono più adatte alle future condizioni climatiche.



Adaptation of the forest

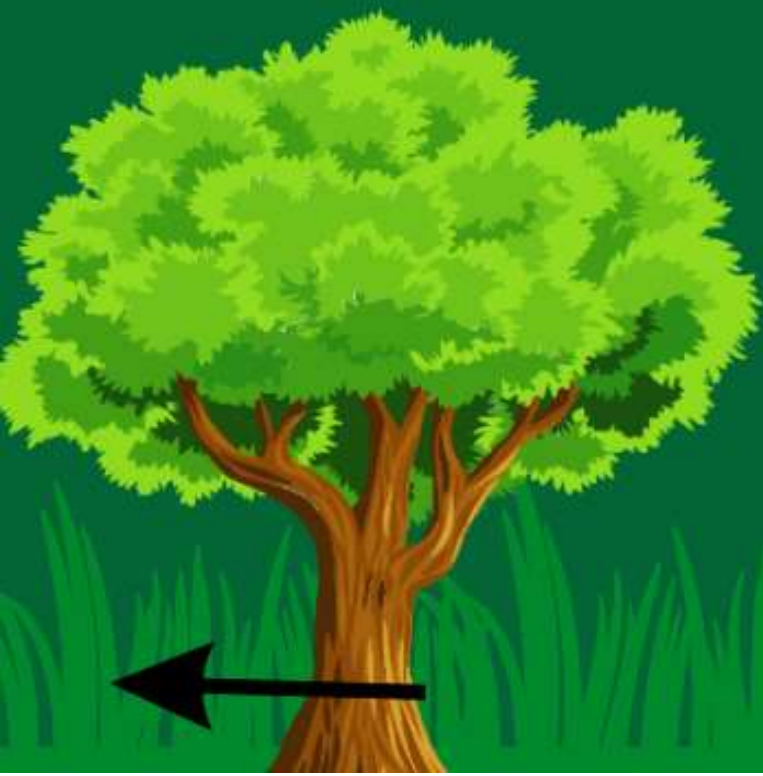
To preserve it and to keep satisfying our needs, it's necessary to diversify it, for example creating a "Mosaic forest" (varie the species, the heights, the structure, etc.). New trees that come from mountains of other continents are planted to adapt better to future weather conditions.



Production de la forêt de Retz

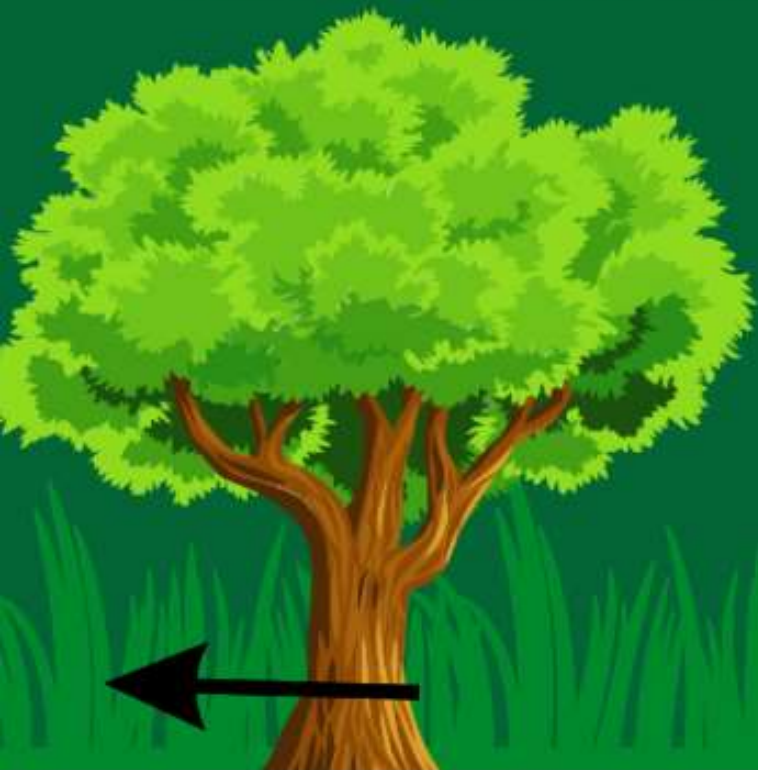
On mobilise à peu près 100 000 mètres cube de bois par an.

Beaucoup de bois sont transformés sur le territoire et notamment en Normandie pour les hêtres. Malgré tout une partie de la production part en transformation vers les marchés du Maghreb et de l'Asie principalement



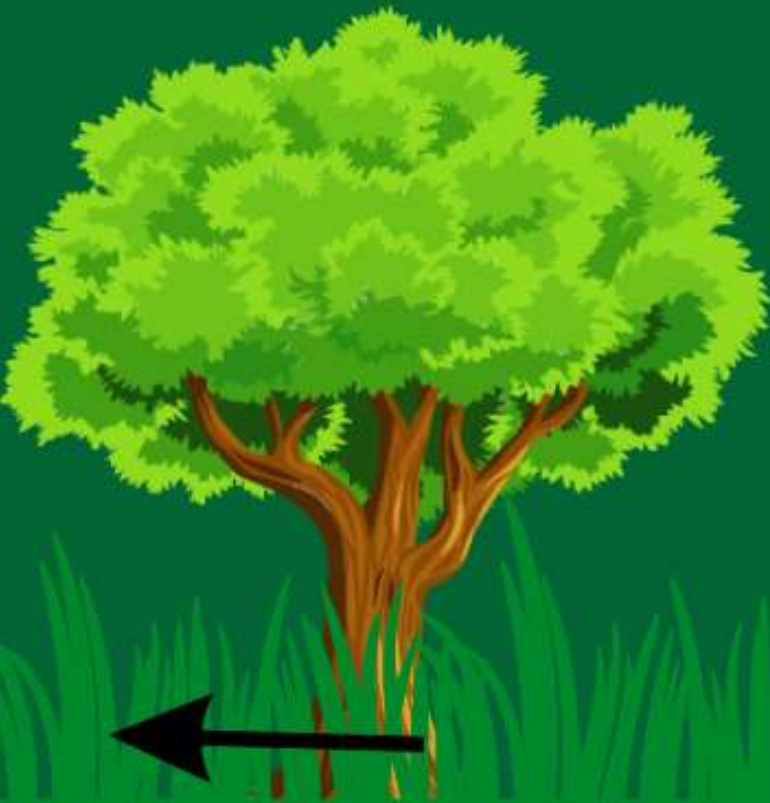
Produzione della foresta di Retz

Si raccolgono circa 100.000 m³ di legno all'anno. Una buona parte del legno di faggio viene lavorato sul territorio e in particolare in Normandia. Tuttavia, parte della produzione viene lavorata in Maghreb e in Asia, perché la manodopera costa molto meno.



Production of the forest of Retz

We mobilize approximately 100,000 m of wood every year, most of it is transported in the region, in particular to Normandy for the beech tree. However, part of the production goes in the markets of Maghreb and Asia principally



Les différentes utilisations

Les trois utilisations du bois sont l'ameublement, le papier et le chauffage.

-On utilisait surtout les résineux (épicéas) pour produire de la pâte à papier. Aujourd'hui les résineux et surtout le douglas sont utilisés pour la construction (charpente).

-Le hêtre à diverses utilisations mais la majeure partie sert pour l'ameublement (lattes de sommier et mobilier des collectivités). Localement il sert à réaliser des bâtons de glace ou encore des abaisse-langues pour les dentistes et les médecins.

Petite anecdote : les patins de frein du métro parisien étaient réalisés avec le hêtre de Villers Cotterêts.

-Avec le chêne, on a des utilisations plus nobles tels que les meubles en massif et surtout les tonneaux pour le vin.



I diversi utilizzi

Il legno viene utilizzato per costruire mobili, produrre carta e per il riscaldamento.

-Il legno delle conifere (abete rosso) viene utilizzato principalmente per produrre l'impasto per la carta. Oggi le conifere e in particolare il pino Douglas, si usano nel settore edile (capriate del tetto).

-Il faggio ha diversi utilizzi, ma la maggior parte è destinata all'arredamento (doghe e mobili). Localmente viene utilizzato per i bastoncini del gelato o anche abbassalingua per dentisti e medici.

Curiosità: i freni della metropolitana di Parigi erano realizzati con il faggio di Villers-Cotterêts.

-La quercia ha invece utilizzi più nobili come la realizzazione di mobili in legno massiccio e soprattutto la produzione di botti di vino.



The different uses

The three usual uses of the wood are for furniture, paper and for heating.

Pine trees were used to produce paper pulp.

Today pine trees especially the Douglas is utilized for construction (carpentry)

The beech has different uses but for the most part it's used for furniture such as slatted bed base and furniture for the community.

Locally it is used to make ice cream sticks or tongue depressors for dentist and doctors.

Little fun fact: the brake pads of the Paris Metro were made with beech from Villers Cotterêts.

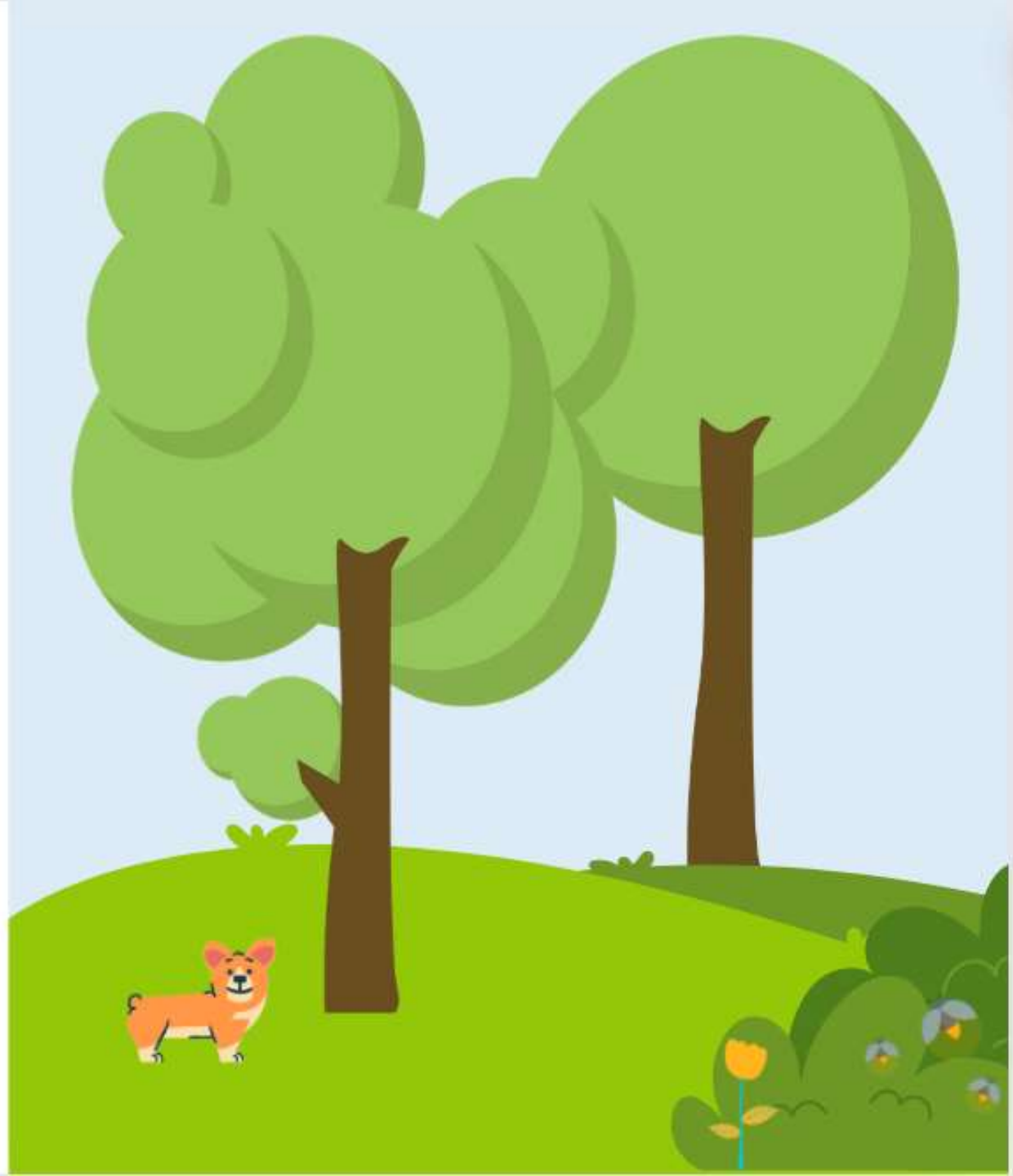
With oaks we have more noble uses such as solid furniture and especially wine barrels.



LA CHASSE EN FORÊT DE RETZ:

Deux modes de chasse sont pratiqués de nos jours
dans la forêt de Retz : à courre et à tir.

Cette ancienne forêt royale devenue forêt domaniale
couvre aujourd'hui une surface de 13225 hectares ;
elle est la 6ème plus grande forêt domaniale de
France.





LE CHATEAU ET LA FORÊT:

Le roi François 1er s'est installé à Villers-Cotterêts car la forêt représentait un espace de divertissement .En effet, il avait l'habitude de surnommer cette résidence « mon plaisir ». Ce domaine contribuait à véhiculer sa grandeur.



L'EAU DE LA FORÊT ALIMENTE LE CHÂTEAU :

Un système d'adduction d'eau de tuyaux en terre cuite (la laie des pots) permettait de collecter l'eau de la forêt et de l'acheminer vers le château.

En effet, les puits, les fontaines (de Diane, la coquille ...) étaient alimentés par ce réseau qui existe depuis le 12ème siècle.

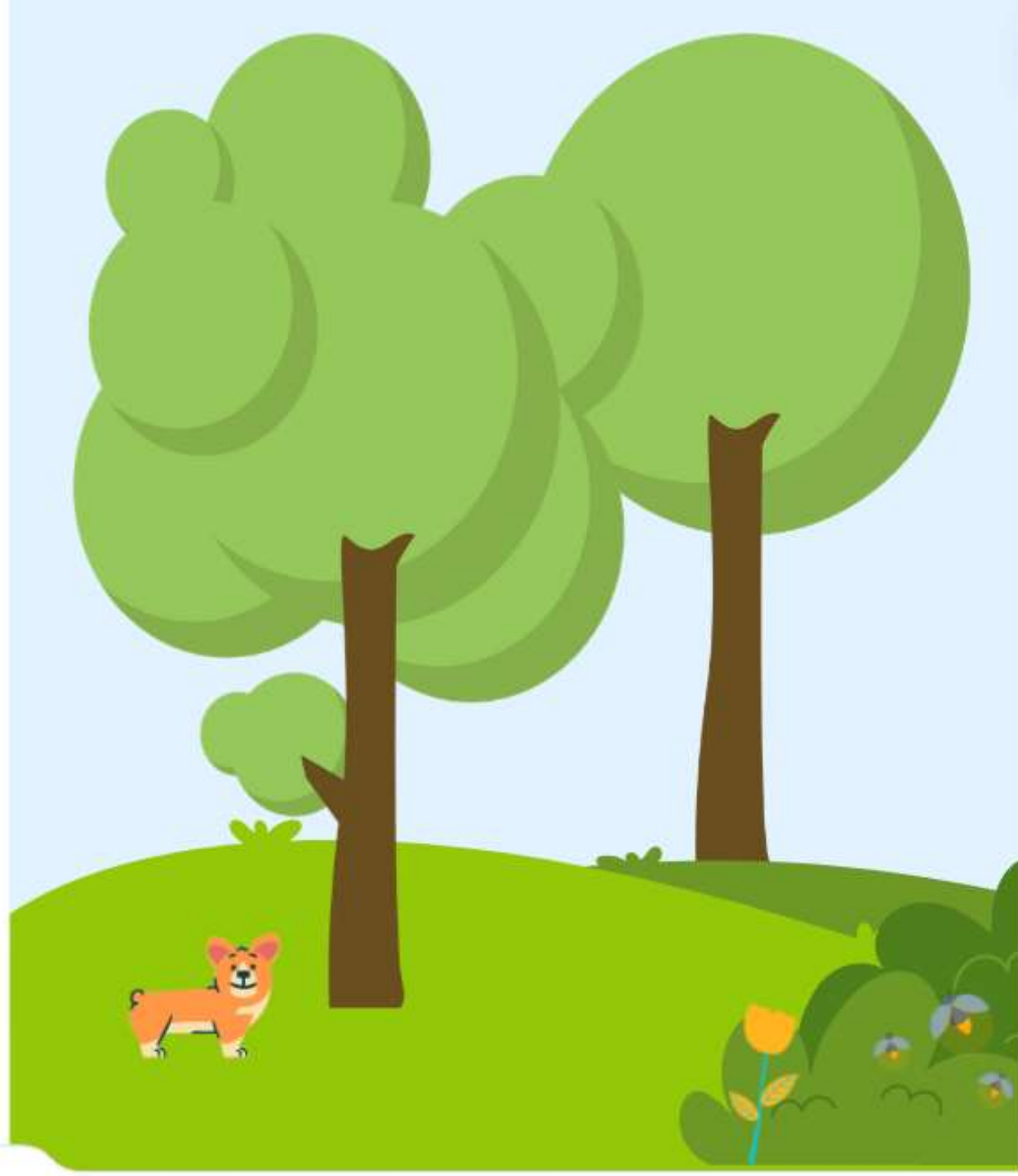
Vous pouvez vous rendre à l'Ermitage Saint Hubert qui fait fonction de regard principal du cheminement de l'eau sur l'ensemble de l'ouvrage.



LA CACCIA NELLA FORESTA DI RETZ

Due tipi di caccia sono praticati ai giorni d'oggi nella foresta di Retz: caccia con i cani e caccia col fucile.

Questa antica foresta reale, ora foresta demaniale, copre oggi una superficie di 13.225 ettari; è la sesta foresta demaniale più grande della Francia.





IL CASTELLO E LA FORESTA

Il re Francesco I si stabilì a Villers-Cotterêts perché la foresta rappresentava uno spazio di intrattenimento e contribuiva a trasmettere l'idea della grandezza del re. Infatti era solito soprannominare questa residenza "Mon plaisir" .



L'ACQUA DELLA FORESTA ALIMENTA IL CASTELLO

Un sistema di approvvigionamento idrico costituito da tubi in terracotta (la laie des pots) permetteva di raccogliere l'acqua dal bosco e trasportarla al castello. Infatti, i pozzi, le fontane (di Diana, della Conchiglia, ecc.) erano alimentati da questa rete esistente fin dal XII secolo.

Vi consigliamo di scoprire l'Eremo di Saint Hubert che funge da principale punto di controllo per il flusso dell'acqua di tutta la rete.



THE HUNT IN RETZ FOREST

There are two types of hunting practices that are still in use today: hunting with dogs and hunting with a rifle.

This previously royal forest, now a state property, extends over 13.225 hectares of land and it's the 6th biggest forest in France. It's an impeccable territory for hunting.





THE CASTLE AND THE FOREST



The reason why king François 1st established his castle in Villers-Cotterêts is because it represented a brilliant place for entertainment. The forest was a place to relax and also for leisure activities. It served in showcasing the king's nobleness and greatness. In fact, the castle was also called "Mon Plaisir" .

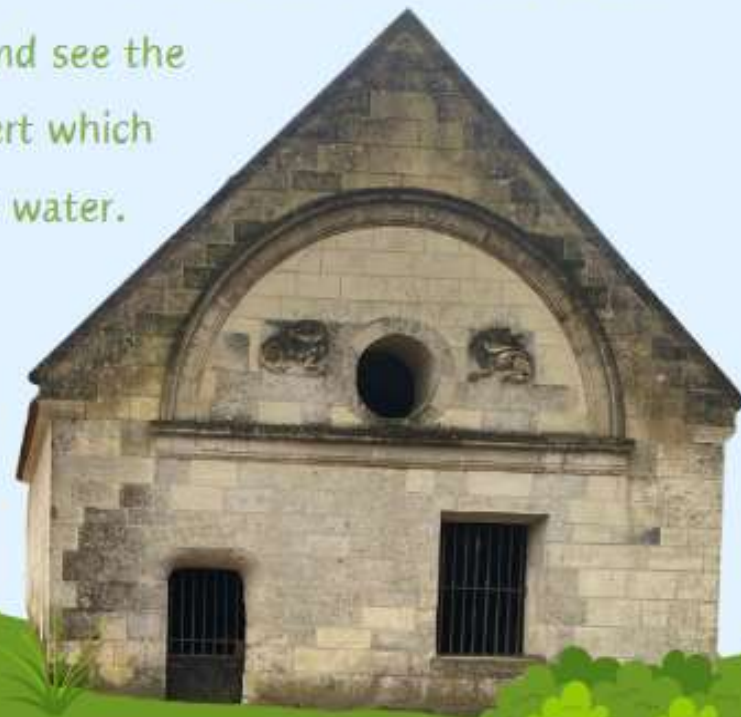


WATER'S FOREST FOR THE CASTLE :



Since the 12th centuries, they have been using a system which allows the water collection from the forest soil through tubes made of terra cotta to the castle. It's the only source of water for the wells and fountains (ex: Fontaine de Diana, Fontaine dela Coquille)

It is recommended to go and see the Hermitage of Saint Hubert which controls the flow of the water.



Nous remercions vivement les élèves, les professeurs et les intervenants qui ont contribué à la réalisation de ce flyer Erasmus.

Mme Lienard (proviseure du lycée Européen)

Mme Vertuani (proviseure du lycée Einaudi)

M. Badol (professeur d'histoire et de géographie au lycée Européen)

Mme Bettin (professeure d'anglais au lycée Européen)

Mme Boraso (référence Erasmus + au lycée Einaudi)

Mme Cuesta Pizarro (équipe Erasmus + au lycée Einaudi)

Mme Delamotte (professeure d'italien au lycée Européen)

Mme Del Soldato (équipe Erasmus + au lycée Einaudi)

Mme Dhaliwal (assistante d'anglais au lycée Européen)

Mme Girard (professeure documentaliste au lycée européen)

Mme Lepoutre (professeure de SVT au lycée Européen)

Mme Mambelli (DSGA au lycée Einaudi)

Mme Merel (professeure de SVT au lycée Européen)

Mme Muscianese (professeure de lettres au lycée Européen)

Mme Schatzer (professeure de français au lycée Einaudi)

Nous remercions plus particulièrement M. Du Merle Christian et M. Lefevre Lysian (techniciens forestiers de l'ONF) pour leur disponibilité auprès des élèves.

Liste des élèves français

Barry Hassanatou, Barry Houssainatou, Bevière Noémie, Broz Léo, Carrère Estelle, Debeve Lee, Dehors Jade, Devillers
CassandraDonnez Blanche, Grandjean Alex, Houard Maéline , Lakhal Sarah, Lefevre Yéléna, Merlier Mélina, Montero Verdecia
Bianca, Piot Amélie, Scelle Ambre, Struby Amélia, Tourman Morgann

Liste des élèves italiens

Abid Eya, Asefuah Precious Ama, Avezani Leda, Bajenaru Alexandru, Codjoe Bridget, Cordioli Lorenzo, Fadei Andreea Teodora,
Grippa Chiara, Incoom Beatrice, Marmouch Lekaa, Nicolis Camilla, Perizzolo Margherita, Prokipchuk Anastasiia, Rojas Castillo
Stephanie, Rossetti Elena, Tacconi Emma, Tadiello Glenda, Vizitiu Ana Maria, Zaouak Sara.