

*Bois de Sagne Blanchard – Monts du Forez – 42920 – CHALMAZEL*

# *Promenons nous dans les bois ....*

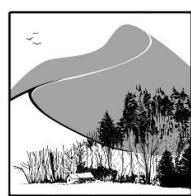
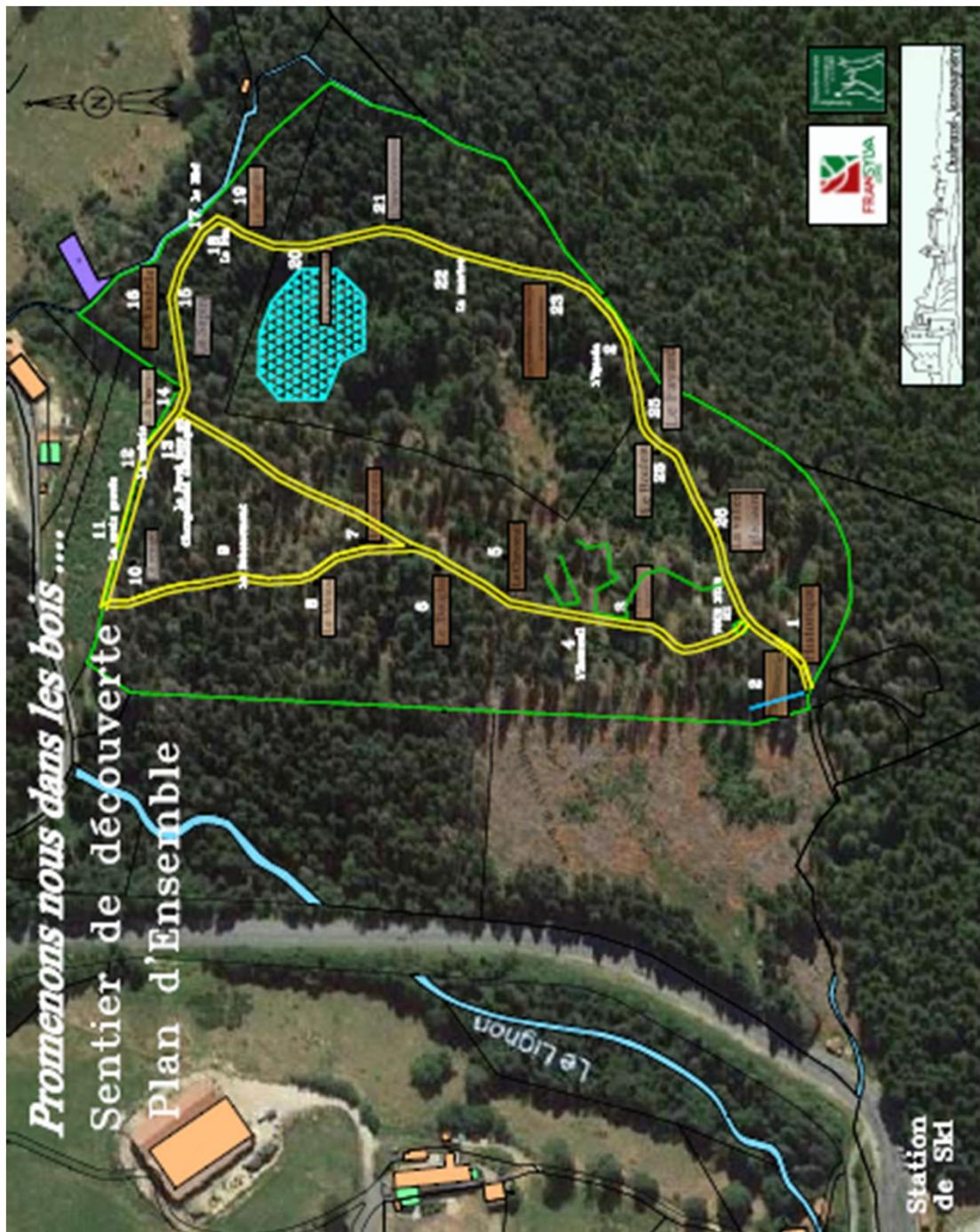


**Itinéraire ludique et  
didactique autour du  
fonctionnement d'une forêt,  
sa gestion et son rôle  
environnemental**

# Plan de Situation



## Le plan de l'Itinéraire



# Les thèmes abordés

## En 2022

1	Historique
2	La Jasserie
3	La Régénération naturelle
4	
5	Le Chevreuil
6	Le Douglas
7	La Coupe rase
8	Le Mélèze
9	
10	
11	
12	
13	
14	La Borne
15	
16	
17	
18	
19	Le sanglier
20	La zone humide
21	
22	
	La Sylviculture mélangée
23	à couvert continu
24	
25	
27	La Vallée Glaciaire

## En 2023

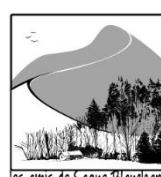
1	
2	
3	
4	L'Ecureuil
5	
6	
7	
8	
9	Le Reboisement
10	Le Renard
11	La croix gravée
12	La scierie
	La Forêt face au
13	changement climatique
14	
15	Le sapin
16	La chandelle
17	Le bief
18	Le pin
19	
20	
21	L'anastomose
22	La martre
23	
24	L'Epicéa
25	Le fayard
26	Le Bouleau



## EXEMPLE DE PANNEAU



- Poteaux en sapin traité autoclave.
- Toits en mélèze.
- Illustration en pyrogravure sur merisier.
- Infographie en sérigraphie sur Dibond 3mm.



## 1 – Historique



### BOIS DE SAGNE BLANCHARD - 1 - Historique

Bienvenue dans cette parcelle de forêt privée de **Sagne Blanchard**, qui fait l'objet d'une gestion forestière familiale depuis **quatre générations**.

Les regards et les sensibilités se croisent donc avec passion et vivacité sur les arbres que vous croiserez sur votre chemin.

Plusieurs sentiers traversant cette parcelle de sept hectares, l'idée nous est venue de faire découvrir aux promeneurs les grandes lignes de la gestion forestière et du fonctionnement du peuplement pour le moins hétérogène que vous vous apprêtez à traverser.



*La forêt est aussi l'habitat de nombreuses espèces animales dont vous croiserez peut être le chemin.*

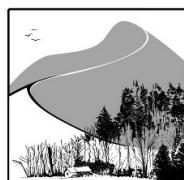


La longue histoire d'amitié entre les humains et les arbres s'écrit ici aussi, et nous comptons sur votre intelligence et votre respect pour ne pas nuire au bon fonctionnement des différentes installations.

Il est bien entendu possible de sortir du sentier et d'explorer les alentours, puisque rien ne vaut une expérience vécue pour comprendre les enjeux de la vie d'une forêt, mais merci de bien vouloir prendre garde à ne pas piétiner les jeunes pousses qui parsèment le sol.

**Belle visite à vous, et ouvrez l'oeil !**

Infographie réalisée avec la participation de

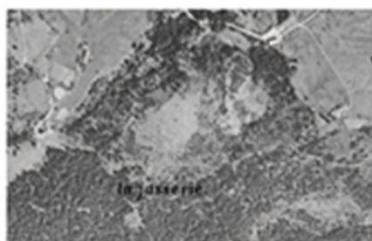


*les amis de Sagne Blanchard*

## 2 – La Jasserie



### BOIS de SAGNE BLANCHARD - 2 - La Jasserie



photographie aérienne de 1950 .

La vocation forestière de la parcelle que vous parcourez date des années 1950.

Une grande campagne de reboisement a modifié la destination des terrains agricoles de rendement médiocre.

Une jasserie \* construite en pierre de pays abritait bêtes et hommes qui, outre le gardiennage du troupeau, assuraient la fabrication des fourmes, affinées dans la cave.



... " Il a l'esprit vif ; ce doit être la fait de la montagne ... ; je pense aux élèves de mon beau-frère, dans la plaine : ils n'ont pas le même esprit ... Eh bien ! si la montagne a profité à Célestine, envoyez encore Célestine à la montagne.

C'est bien ce que je me disais. Etre en jasserie lui sera bon pour tout, peut-être. Je n'aurais pas aimé lui voir prendre trop d'instruction. Ceux qui deviennent si intelligents ne vivent pas vieux d'ordinaires."

Henri POURRAT  
( Le chasseur de la nuit )



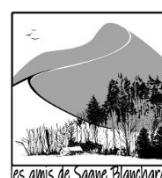
Fourme de Montbrison

Un astucieux système de collecte puis d'épandage du fumier par le biais des "levées" assurait l'enrichissement des pâtures situées en aval de la jasserie, les transformant en "fumées".

En 1940, des maquisards trouvèrent refuge dans cette jasserie pour échapper aux allemands

\*Jasserie : du terme latin « jacere » : être couché – gésir .

Infographie réalisée avec la participation de



### 3 – La régénération naturelle



#### BOIS de SAGNE BLANCHARD - 3- La Régénération naturelle

La régénération naturelle : jeu de l'ombre et de la lumière...

L'ombre est nécessaire pour maintenir l'humidité du sol forestier qui nourrit les plants, mais la lumière est également indispensable pour tirer les végétaux vers le haut et assurer leur croissance. Parmi ceux-ci, la lutte est acharnée pour dominer les congénères, les arbres dominants créent le "cône de régénération naturelle" illustré ci-dessus. Il naît au gré du sous-étage que la lumière atteint au travers du feuillage, et des clairières que les éléments ont créées, ou que les hommes ont préservées.



C'est la vraie richesse de la forêt, son développement, son avenir. Les jeunes arbres qui la constituent ne sont pas issus de transformations génétiques, mais d'adaptation naturelle au site et à la station forestière.

La régénération naturelle concourt à la résilience de la forêt en cas d'attaque sanitaire ou face au réchauffement climatique. Enfin, elle offre refuge à la faune et abrite de micro-habitats indispensables à toutes sortes d'espèces composant la biodiversité forestière.

Infographie réalisée avec la participation de



## 4 – L'écureuil



### BOIS de SAGNE BLANCHARD - 3 - L'écureuil



Un éclair roux dans les feuillages, un exercice de haute voltige au sommet des sapins... Peut-être avez-vous eu la chance de croiser le plus fameux acrobate de la forêt ?

L'écureuil roux possède plusieurs nids sur son territoire, appelées « **hottes** ». D'une cinquantaine de centimètres de hauteur, la plupart de ces « hottes » sont fort sommaires. Une seule, pourtant, est fabriquée avec le plus grand soin : c'est celle où il passera l'hiver, et où la femelle élèvera ses petits au printemps.



**Que mange l'écureuil ?** Tout ce qui pousse dans les arbres : glands, faînes, châtaignes, samares d'érables ou de frênes, graines de pins, de sapins, d'épicéas, noix, noisettes... La liste est longue ! Mais pas seulement : **il a aussi un sérieux faible pour les champignons de toutes sortes, y compris les plus vénéneux**, qui ne lui font aucun effet !

Au contraire de la plupart des mammifères européens, qui se sont adaptés à la vision nocturne afin d'éviter les activités humaines, **l'écureuil est actif uniquement le jour**. En cas d'attaque nocturne de son ennemi juré, la Martre des Pins, il est donc bien en peine pour lui échapper...

Au début du siècle dernier, dans les campagnes, l'écureuil venait parfois agrémenter le repas quotidien. Le mode de cette "chasse" cruelle de ce si bel habitant des forêts était simple. Le braconnier, après avoir repéré l'arbre où l'animal venait se nourrir, se cachait d'un côté du tronc et posait sa veste à l'opposé. L'animal, intrigué par le vêtement, se cachait de l'autre côté, se mettant ainsi dans le champ de tir.

Autres temps, autres mœurs...

Grand économie, il effectue d'importantes réserves de graines durant l'automne, qu'il dissémine un peu partout sur son territoire. **Comme il oublie la plupart de ses cachettes, il participe activement à la germination des graines** telles que les noisettes ou les glands.

Si la mémoire n'est pas la plus grande qualité de notre acrobate, **son odorat est revanche remarquable** : l'écureuil est capable de flairer une pomme de pin dissimulée sous trente centimètres de neige !



Pour avancer, l'écureuil ne marche ni ne trottte : il saute comme un lapin ! Cette façon particulière de se propulser fait que sa piste est très facile à reconnaître, surtout sur la neige.

Infographie réalisée avec la participation de



## 5 – Le Chevreuil



### BOIS de SAGNE BLANCHARD - 5 -Le Chevreuil

Au delà de sa silhouette gracieuse et de son faciès séduisant, le chevreuil nuît parfois aux intérêts du sylviculteur en raison des dégâts qu'il occasionne sur les jeunes plants .



Les abrutissements (consommation du bourgeon terminal) et les frottis (écorçage du tronc en guise de marquage territorial) peuvent mettre en péril les plantations ainsi que la régénération naturelle.



En l'absence (provisoire ?) du loup et du lynx, le chevreuil ne souffre d'aucun prédateur naturel.



C'est pourquoi des populations de chevreuils sont régulées par les chasseurs qui prélèvent les animaux en excès par rapport au bon équilibre sylvocynégétique.

Ces prélèvements sont déterminés en accord avec les sylviculteurs sur la base du comptage des populations effectué par les chasseurs.

Dans les massifs forestiers locaux, une densité de cinq chevreuils pour cent hectares est considérée comme adaptée au développement de l'espèce et à la préservation de la forêt.

Infographie réalisée avec la participation de



## 6 – Le Douglas



### Bois de Sagne Blanchard - 6 - Le Douglas

Le Douglas est une essence originaire de la côte ouest Nord Américaine, connue parfois sous l'appellation "Pin d'Oregon". Il est importé en Europe depuis près de deux siècles.



Rameau de Douglas

Planté massivement à la fin du XXe siècle grâce aux aides du Fonds forestier national (FFN), le douglas pourrait bien devenir dans 20 ans la première essence résineuse récoltée de France.

Ici, vous pouvez remarquer des individus adultes de belle taille, ainsi que de jeunes plants mélangés à des mélèzes mis en terre en 2022.



Débits issus d'une bille de Douglas.

Aux yeux de la filière bois, le douglas est un arbre surdoué qui cumule bien des qualités. Sa croissance est très rapide et il est à ce jour relativement épargné par les maladies. Il se vend plutôt bien, au prix voisinant les cent euros par m<sup>3</sup> (prix moyen en 2022).

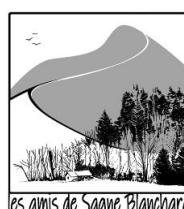
Les scieurs apprécient sa cylindricité et sa rectitude, et en acceptent les nœuds lorsqu'ils sont sains.

Les utilisateurs, enfin, le choisissent pour sa résistance mécanique, sa jolie couleur rosée et son duramen naturellement durable qui lui ouvre des usages à l'extérieur.



Le géant d'Europe Le Douglas Président  
Dans le département de la Loire, à RENAISON, s'élève l'arbre le plus haut de France toutes variétés confondues : il s'agit du Douglas Président, d'environ 67m de hauteur et 4m de circonférence. Il continue de grandir d'environ 25 cm par an ! Ce Douglas a fêté en 2021 ses 130 ans.

Infographie réalisée avec la participation de



## 7 – La coupe rase



### BOIS de SAGNE BLANCHARD - 8 - La Coupe Rase



Aux lendemains de la Seconde Guerre Mondiale, les besoins en matériaux de reconstruction pour le pays furent importants. La déprise agricole aidant, un **grand plan de reboisement fut alors financé par le Fonds Forestier National, encourageant les propriétaires terriens à planter des épicéas.**



Scolyte de l'Épicéa et ses galeries caractéristiques

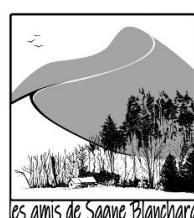
Cette essence à croissance rapide mais gourmande en eau, originaire des massifs de l'Est, devait leur permettre de pouvoir extraire du bois rapidement et de valoriser leur patrimoine. **Les choses ne se sont malheureusement pas toujours passées ainsi...** Les grandes parcelles de monocultures attirant généralement les parasites, le scolyte de l'épicéa impacte aujourd'hui massivement les boisements résineux de cette époque.

Plusieurs tentatives de coupes sanitaires ponctuelles ont été effectuées pour sauver ce peuplement attaqué dans les années 2010, suite à sa fragilisation par une atteinte de la parcelle voisine. Il a donc fallu, après autorisation préfectorale pour motif sanitaire, effectuer une coupe rase à l'automne 2021 afin de valoriser le bois produit depuis 60 ans.

**Celle-ci s'est limitée à la récolte des épicéas atteints et a conservé les bouquets de douglas et de sapins matures qui continueront à jouer leur rôle de semenciers et d'éducateurs pour les semis et les plants à venir.**



Infographie réalisée avec la participation de



## 8 – Le Mélèze



### Bois de Sagne Blanchard - 7 - Le Mélèze

Originaire des Alpes internes et d'Europe centrale, le Mélèze d'Europe n'est pas naturellement présent dans nos forêts locales. Il apprécie en effet une atmosphère plus sèche que celle de nos montagnes foréziennes, mais il peut aussi résister à de très fortes gelées hivernales. Il est planté localement depuis quelques décennies pour diversifier le panel des essences utilisées en réboisement.

Il est le seul résineux européen à perdre ses aiguilles l'hiver, et le port léger de son feuillage laisse pénétrer beaucoup de lumière dans le sous-bois, permettant à l'herbe et à de nombreuses fleurs de s'installer. Dans les Alpes, on fauche d'ailleurs le foin produit à l'ombre des mélèzes.



Mélèzes en feuillage automnal



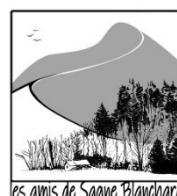
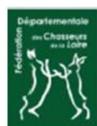
Cette durabilité légendaire a fait du Mélèze le matériau prédestiné aux boiseries des constructions exposées aux intempéries (chalets d'alpage)... comme à la couverture des panneaux exposés devant vous !

Si ses conditions de vie lui sont favorables, il est capable de vivre mille ans, ce que l'on peut constater par endroits dans certaines vallées reculées du Briançonnais. Son bois est très imprégné de résine, comme celui des pins, ce qui lui confère une résistance remarquable.

C'est l'un des bois les plus durables sous l'eau ; dans l'embouchure de la Néva, près de Saint Pétersbourg, on a découvert des navires coulés depuis plus de mille ans, où du mélèze était encore parfaitement sain et si dur qu'il résistait aux outils les plus tranchants.



Infographie réalisée avec la participation de



les amis de Sagne Blanchard

## 9 – Le reboisement



### BOIS de SAGNE BLANCHARD - 10 - Le reboisement

Dans le cadre de la crise des scolytes sévissant en Grand-Est, Bourgogne-Franche-Comté et Auvergne-Rhône-Alpes, le Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation a mis en place un **Plan de Relance de la filière bois**. Ce dernier participe à financer le reboisement de parcelles ayant été "coupées à blanc" pour motif sanitaire, ce qui fut le cas de celle-ci.



Le choix des essences a été mûrement réfléchi et devait prendre en compte divers facteurs :

- l'altitude et l'orientation ;
- la nature et la profondeur du sol ;
- la présence d'eau dans le sol...



Plantation familiale !

Les travaux de reboisement ont été conduits sans mise en andains (stockage en cordons des rémanents) afin de **limiter le tassement des sols par les engins**. La mise en place des plants est dite par "potets travaillés".

Une attention particulière est également portée aux **semis naturels, notamment de bouleaux et de sorbiers**, qui se glissent entre les lignes des plants ! Ceux-ci améliorent grandement la qualité du sol grâce à leur feuillage qui se décompose rapidement.

Ainsi, quatre essences principales ont été retenues et plantées ici : **le douglas, le mélèze d'Europe, le hêtre et l'érable sycomore**. D'autres mélanges feuillus ont été testés sur le haut de la parcelle dans un souci de diversification : merisiers, frênes, sorbiers, érables champêtres...

Protection des plants contre les dégâts de chevreuils



Feuillu protégé par une gaine



Résineux protégé par deux piquets

Infographie réalisée avec la participation de



## 10 – Le renard



### BOIS de SAGNE BLANCHARD -10 -Le renard

**Bien que discret, le renard est bien présent dans l'ensemble de la France, il arpente bois et prairies à la recherche de sa nourriture. Lorsque les populations sont trop importantes, il s'aventure jusque dans les banlieues des villes.**



LE CORBEAU ET LE RENARD

Maître Corbeau, sur un arbre perché,  
Tenait en son bec un fromage.  
Maitre Renard, par l'odeur alléché,  
Lui tint à peu près ce langage:  
Hé! bonjour Monsieur le Corbeau!  
Que vous êtes joli! Que vous me semblez beau!  
Sans mentir, si votre ramage  
Se rapporte à votre plumage,  
Vous êtes le phénix des hôtes de ces bois.  
A ces mots, le corbeau ne se sent pas de joie;  
Et pour montrer sa belle voix,  
Il ouvre un large bec, laisse tomber sa proie.  
Le renard s'en saisit et dit : Mon bon monsieur,  
Apprenez que tout flatteur  
Va aux dépends de celui qui l'écoute :  
Cette leçon vaut bien un fromage, sans doute.  
Le corbeau, honteux et confus  
Jura, mais un peu tard, qu'on ne l'y prendrait plus

Le renard est omnivore, mais à prédominance carnivore. Il se nourrit de lapins, levrauts, petits rongeurs, oiseaux, mais aussi reptiles, poissons, fruits

L'hiver, lorsque la nourriture se fait plus rare, ou au printemps quand la mère doit élever ses petits (six en moyenne), il n'hésite pas à s'approcher des maisons pour y voler poules et autres volailles.

Il n'est plus alors le sympathique Goupil des Fables de notre enfance, mais un redoutable nuisible qui utilise sa malice légendaire pour arriver à ses fins et assouvir sa faim.

Le rocher situé devant vous abrite régulièrement un terrier de renard : cherchez l'entrée et les traces éventuelles d'occupation....

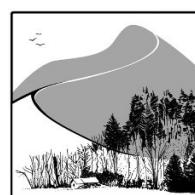
Autrefois vecteur de la rage, le renard transmet également des maladies infectieuses graves en souillant par ses excréments des baies ( airelles ) que nous cueillons parfois imprudemment.

**Le renard ne disposant d'aucun prédateur, la régulation souhaitable des populations ne relève que de l'action des chasseurs ou piégeurs agréés. .**



Photo insolite prise par Anne Marie CHAZELLES  
Dans la cour de l'Auberge des Granges voisine, un renard partage tranquillement le repas des poules  
Avant sans doute de les manger elles mêmes .

Infographie réalisée avec la participation de



les amis de Sagne Blanchard

## 11 – La croix gravée



### BOIS de SAGNE BLANCHARD - 12 - La Croix Gravée

À partir de la seconde moitié du XIXe siècle, des missionnaires (prêtres - particuliers) sont chargés de restaurer la pratique religieuse après les troubles révolutionnaires. L'édification d'une croix, dite de mission, parachève leur cérémonie.

C'est pourquoi les chemins qui parcourent le Forez, comme le reste de la France, sont souvent ornés de croix aux carrefours principaux.



Croix des Quatre Jambes  
à ST JUST EN BAS.

Ces croix ont donné leur nom à un certain nombre de lieux dits éponymes.

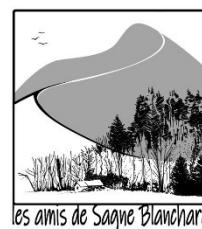
Les plus connues dans le secteur proche sont : La Croix du Ban, la Croix Ladret, la Croix des Quatre Jambes, la Croix du Fossat ....

Au gré de l'imagination de chacun, elles sont évocatrices de souvenirs sanglants (Col de la Croix de l'Homme Mort) ou sportifs (Col de la Croix de Fer).

la Croix Gravée dans le rocher devant vous ne relève pas de cette tradition.  
Elle témoigne seulement de la grande foi chrétienne de l'ancien propriétaire des lieux,  
Me Célestin PERRET, qui l'a gravée en 1967 avec la mention :

TU SOLU DOMINUS JESU CHRISTE  
Toi mon seul Maître Jésus Christ.

Infographie réalisée avec la participation de



les amis de Sagne Blanchard

## 12- La scierie



### BOIS de SAGNE BLANCHARD - 13 - La Scierie

La sagesse de nos ancêtres, comme les difficultés des transports autrefois, ont conduit en toute logique à installer les scieries le long des rivières au bas des versants pentus des forêts, et à les alimenter par le flux hydraulique.

Telle est la destination principale de toutes ces ruines que l'on rencontre au bord de nos rivières : ce sont les scies à eau, dites encore seyton, scitols, sitadoux ou encore sestors.

Que penseraient ces anciens s'ils savaient que certains des arbres exploités aujourd'hui dans nos massifs comme dans les plus belles forêts de France sont aujourd'hui valorisés ....en Chine !!! peut être pour nous être revendus en lambris ou autres débits .

La principale "révolution" des dernières années en la matière est l'avènement du SCIAGE CANTER, système associant fraisage et sciage circulaire qui permet aujourd'hui d'assurer la fabrication de produits finis en un seul passage. Le canter est devenu aujourd'hui un véritable centre d'usinage multifonctionnel, hélas trop sélectif dans le choix des bois.



Scierie SARRY à NOIRETABLE

La commercialisation des bois s'adapte aussi à la consommation des usagers. Privilégier un sciage "local", c'est s'assurer du bien être des forêts !

Infographie réalisée avec la participation de



Impossible de parler de sylviculture sans évoquer la question des scieries actuelles... En 2009, on recensait 1870 scieries en France, soit mille de moins que dix ans plus tôt ! Les petites scieries artisanales, moins mécanisées, offrent des conditions de travail souvent difficiles, et éprouvent de ce fait des difficultés à recruter. La plupart des petits scieurs partent aujourd'hui à la retraite sans avoir trouvé de repreneur...

Les petites et les moyennes scieries sont pourtant les seules aujourd'hui encore capables de scier les gros bois de plus de 65 cm de diamètre, permettant aux sylviculteurs de récolter des arbres parvenus à maturité.



## 13- La forêt face au changement climatique



### BOIS de SAGNE BLANCHARD - 5 - La forêt face au réchauffement climatique

Réchauffement global de plusieurs degrés, refroidissement hivernal brutal lié à la perte de l'influence du courant du Gulf Stream... **Les hypothèses des experts du GIEC sont nombreuses et contradictoires quant aux conditions climatiques à venir.**

La sécheresse rend également les arbres plus sensibles aux parasites tels que le scolyte de l'épicéa, provoquant de graves déperissements.



Cette problématique est particulièrement centrale dans le cadre d'un reboisement forestier, où **l'on espère que les arbres mis en terre parviendront à vivre plusieurs dizaines d'années** et seront assez résistants pour faire face aux perturbations à venir.



Au cours de l'été 2022, environ 32 000 hectares des forêts de pins des Landes ont été ravagés par les flammes, soit l'équivalent de 5 fois la superficie du massif des Bois Noirs.

**Un choix d'essences varié semble donc essentiel lors des reboisements actuels.** En cas de coup dur sur le plan climatique, certaines essences s'avèreront sans doute plus adaptées que d'autres et permettront un maintien partiel du stade forestier.

Un mélange dans les strates de végétation, avec des arbres de tous les âges, permet également d'assurer une continuité du couvert forestier en cas de mortalité chez les sujets plus âgés.



Si certains forestiers misent sur l'**introduction de nouvelles essences exotiques plus résistantes à la sécheresse** (cèdre de l'Atlas, Séquoia toujours vert du originaire des USA...), ou sur la modification génétique des plants, d'autres croient plutôt à un accompagnement des dynamiques naturelles de colonisation de nouveaux espaces par les arbres. C'est ce qu'on appelle la "**migration assistée**" des plantes, où l'on plante aujourd'hui en montagne des essences trouvées d'ordinaire à plus basse altitude.

Infographie réalisée avec la participation de



## 14 – La Borne



**Bois de Sagne Blanchard - 14- La Borne**

De tous temps en Occident, l'homme a voulu délimiter ses biens, qu'il s'agisse d'Etats, de Comtés, de Duchés ou plus simplement de Propriétés.

En 1812, NAPOLEON fit établir le premier plan cadastral de l'ensemble des propriétés françaises, aux fins d'assiette à l'impôt foncier. Ce plan eut cours jusqu'à sa rénovation en 1930 et garde, sauf exception, sa vocation exclusivement foncière sans valeur juridique.

Ancienne borne de délimitation .

Au fil du temps les partages de propriétés ont conduit à l'existence d'un parcellaire forestier morcelé, inadapte à l'exploitation moderne . A quelques pas d'ici se trouvent des parcelles longilignes de quelques mètres de large pour près de deux kilomètres de long qui s'achèvent, aux pieds de Pierre sur Haute, en limite de végétation .

Les opérations techniques de délimitation, bornage, division relèvent de la compétence juridique exclusive du Géomètre Expert. Ici, Géomètre Expert en devenir plantant sa première borne.

En forêt les limites sont parfois balisées et les sommets matérialisés par des bornes constituées de croix gravées sur des rochers avec un galet posé dessus , où de pierres plantées de part et d'autre de deux " garants " ( pierres cassées qui s'assemblent ) entourés .

Traditionnellement, dans les familles de sylviculteurs, l'initiation des générations futures commence par la recherche et la peinture des bornes.

Infographie réalisée avec la participation de

Chalmazel-Jeansagnière

**FRANSYLA**

Départementale des Chasseurs à Pied

**les amis de Sagne Blanchard**

## 15 – Le sapin



### BOIS de SAGNE BLANCHARD - 15 - Le Sapin pectiné



Essence autochtone par excellence, **le sapin** (dit **pectiné**, en référence à la disposition horizontale et symétrique de ses aiguilles le long des rameaux à la manière d'un peigne) est aujourd'hui l'arbre le plus présent sur le massif forestier de Pierre sur Haute.

Quand on lui en laisse le temps, il peut vivre jusqu'à 200 ou 300 ans, parfois plus. Il apprécie le couvert protecteur de ses ainés pour germer, avec lesquels il entrelace rapidement ses racines afin de former un réseau dense via lequel des éléments nutritifs circulent intensément entre les individus.



Son bois, quasiment inodore, contient très peu de résine, ce qui le rend particulièrement sensible aux intempéries une fois coupé.

Ses qualités mécaniques sont toutefois remarquables, ce qui explique son utilisation fréquente pour la construction de charpentes dans la région. Un proverbe charpentier résume cela ainsi : « **Chêne debout et Sapin de travers porteraient l'univers** ».



Cônes dressés, écorce argentée, aiguilles ornées de deux lignes blanches sous leur face inférieure...  
Saurez-vous reconnaître les sapins présents dans cette forêt ?



Les cernes du bois permettent à celles et ceux qui savent les lire de compter l'âge des arbres.

Le sapin apprécie un taux d'humidité élevé et une température annuelle moyenne inférieure à 8°C ; les préoccupations des sylviculteurs relatives aux effets d'un éventuel réchauffement climatique des forêts du Haut-Forez sont donc grandissantes...

Infographie réalisée avec la participation de



## 16 – La chandelle



### BOIS de SAGNE BLANCHARD - ? - La chandelle

Discrètement fondu dans le paysage forestier, on remarque un bois mort de gros diamètre dont l'écorce a disparu avec le temps.

Un arbre perdu pour le forestier ? Pas pour la forêt ! Essentielle à un important cortège d'espèces, la chandelle est source de vie.



Les larves des carabes (ici, *Carabus auronitens* et *Carabus problematicus*) sont les hôtes privilégiés des bois morts.

Elle accueille en effet la ponte de nombreux coléoptères dits **saproxyliques** qui, se nourrissant du bois mort, participent à sa dégradation et à son retour au sol où il sera alors transformé en humus par d'autres espèces.

Les chandelles sont également le garde-manger des pics, dont le **Pic noir**, emblématique des forêts anciennes. Ils fouillent frénétiquement le bois mort à la recherche de ces larves. Leurs coups de bec sont d'ailleurs ici bien visibles !

Moins fréquentes, les **chandelles d'un diamètre supérieur à 50cm sont pourtant d'autant plus précieuses** pour la faune forestière puisque même gorgées d'eau, elles ne geleront pas en leur coeur, et ce même au plus fort de l'hiver.

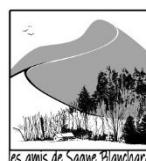
Certaines petites bêtes ne s'y trompent pas et nichent donc leurs larves préférentiellement sur ces gros arbres morts.



Plusieurs espèces de champignons parasites peuvent être à l'origine de la mort des arbres et de leur transformation en chandelles. L'**Amadouvier du hêtre**, par exemple, était autrefois utilisé pour allumer le feu ou pouvait être appliqué en tranches comme cataplasme pour stopper une hémorragie.



Infographie réalisée avec la participation de

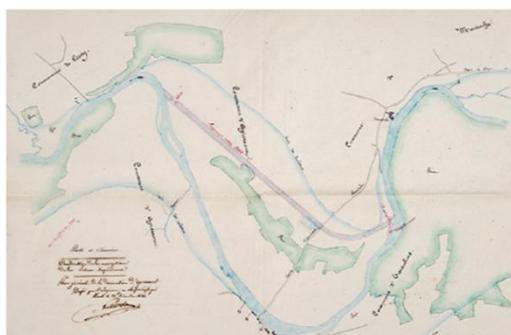


## 17 – Le Bief



### BOIS de SAGNE BLANCHARD - 17 - Le Bief

Avancez de quelques pas, et vous verrez, devant vous, les vestiges du bief d'alimentation de la scierie située à l'aval. Hélas, le murmure de l'eau s'est tu avec son abandon.



#### Plan de réalisation d'un Bief

Les Droits d'eau et de prise d'eau occupent une place importante dans le droit français, et en particulier la transmission des biens lorsqu'ils y sont annexés.

Voici un demi-siècle, les biefs (celui-ci en particulier !) avaient une autre fonction...  
Une fois l'an, leur assèchement provoqué par un colmatage temporaire de la prise d'eau permettait d'y capturer à la main quelques truites délicieuses qui, baignant dans le beurre cette fois, ravissaient les palais des plus fins gourmets !

Depuis toujours, et bien avant l'invention de la turbine et de la "fée électricité", les hommes ont su utiliser la force de l'eau. En témoignent les nombreux vestiges de scieries et de moulins présents sur le massif.

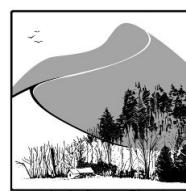
Il fallait préalablement capter l'eau et la conduire sur le lieu de l'exploitation.  
C'était le rôle des biefs, ou béals creusés et étanchéifiés de main d'homme, parfois sur des kilomètres. Un calcul rigoureux des pentes optimales assurait l'écoulement et permettait de constituer les chutes essentielles au mécanisme.



ROUE A AUBE

La force de l'eau liée à la hauteur de chute, entraîne une roue à aube couplée à l'arbre de transmission de l'installation (meule, scie...)

Infographie réalisée avec la participation de



les amis de Sagne Blanchard

## 18 – Le pin



### BOIS de SAGNE BLANCHARD - 19 - Le Pin Sylvestre

Levez un instant les yeux vers la cime des arbres... Une écorce saumonée se distingue des autres troncs dans leur tiers supérieur : c'est le pin sylvestre !

Essence de pleine lumière par excellence, le pin sylvestre est l'un des premiers arbres à s'installer sur des terrains agricoles délaissés.

Son ombrage léger prépare la venue du Sapin et du Hêtre.

Comme d'autres essences de pins, il a été beaucoup planté en France, notamment dans le cadre de programmes de Restauration de Terrains de Montagne. Peu exigeant, il est en effet capable de croître sur des sols très pauvres, y compris sur des roches presque nues, et participe donc à limiter leur érosion !



Ouvrez l'œil ! Chez le pin sylvestre, les aiguilles sont insérées deux par deux.  
Le cône, très arrondi, est la fameuse "Pomme de pin", ou "babot" dans la Loire !

Très apprécié ailleurs en menuiserie, notamment pour la fabrication de meubles ou la maturité des anciens chantiers navals, le patrimoine génétique des pins sylvestres locaux ne leur permet que rarement de fournir des troncs suffisamment droits pour être sciés.  
Leur bois, riche en résine, souffre de la réputation de brûler vite et d'enrasser les cheminées... Décidément, il n'a pas grand chose pour plaire aux sylviculteurs du massif !

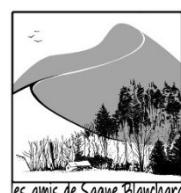
Ce ne fut pourtant pas toujours le cas dans la région...

Dans le Velay, le Forez et le Vivarais, on appelait "Garnasses" des peuplements de pins sylvestres nains (2,50-3m) et tortueux, exploités pour le fagot tous les 5 à 7 ans.

Leur aspect tourmenté est la conséquence d'une taille voulue par l'homme pour approvisionner, en particulier, les fours à pain, d'où leur surnom de "Pins boulanges" !



Infographie réalisée avec la participation de



## 19 – Le sanglier



### BOIS de SAGNE BLANCHARD -20 -Le Sanglier

Omnivore, ubiquiste, le Sanglier est en pleine expansion dans l'ensemble de la France métropolitaine, à la différence de milliers d'espèces d'oiseaux, d'insectes et de petits mammifères dont les effectifs s'effondrent.



Il y a loin de la fiction du régime alimentaire d'Obélix qui a distrait nos soirées enfantines à la réalité du monde agricole d'aujourd'hui



Alors qu'il était rarissime de croiser la mine patibulaire d'un « cochon » il y a 50 à 60 ans à peine sur CHALMAZEL, les chasseurs de la commune en tirent désormais une vingtaine par an.

Les raisons de ce développement sont multiples. Profitant à la fois de la déprise agricole et de l'extension des cultures de maïs, il est également passé du statut de nuisible à celui de gibier dans les années 1950 dans certaines préfectures. Sa gestion par les sociétés de chasse s'en trouva alors transformée et les effectifs encouragés à croître

On soupçonne également le réchauffement climatique de jouer un rôle dans l'expansion du sanglier, portant à deux voire trois au lieu d'une la portée par an pour une laie.

La surdensité du sanglier contribue également à la fragilisation de la petite faune : leurs groins fouineurs détruisent l'alimentation d'oiseaux qui se nourrissent au sol, comme le rouge-gorge et le rossignol, et engloutissent les œufs des oiseaux nichant à terre.

Les dégâts occasionnés aux cultures par ces hordes de sangliers aux prairies et aux cultures sont considérables. Leur indemnisation auprès des exploitants agricoles se fait sur la base des déclarations établies auprès des Fédérations de Chasseurs. Ces indemnisations ( payées exclusivement par les Chasseurs ), dépassent quarante millions d'euros par an au plan national .



La nuit tombée, le Sanglier quitte le couvert de la Forêt pour aller fouiller cultures et prairies à la recherche de sa nourriture .

Infographie réalisée avec la participation de



## 20 – La zone humide



### BOIS de SAGNE BLANCHARD -23- La Zone Humide



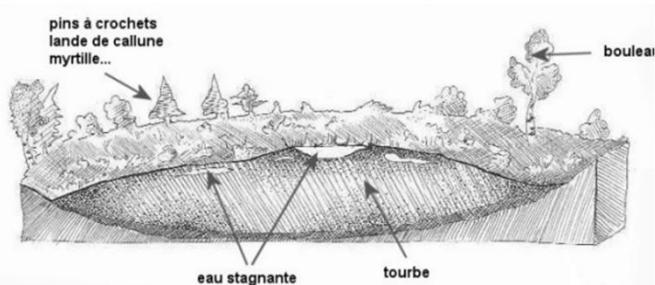
Véritables transitions entre terre et eau, les zones humides désignent des terrains inondés ou gorgés d'eau au moins une partie de l'année.

Longtemps considérées comme des terres improductives, les zones humides ont fait l'objet de plusieurs politiques successives d'assèchement et d'aménagement.

On estime ainsi que **70% des zones humides ont disparu en France** depuis le début du XXème siècle.

On sait désormais pourtant qu'elles jouent un rôle essentiel dans le stockage de l'eau, puisqu'elles l'emmagasinent puis la restituent lentement aux cours d'eau situés en aval.

L'ancienne tourbière que vous avez sous les yeux fut ainsi drainée lors du boisement initial de la parcelle.  
**Des travaux de remise en état de la tourbière** sont prévus afin d'améliorer sa fonctionnalité.



En patois forézien, le terme "sagne" désigne une zone humide, à l'origine de la désignation de cette forêt sous le nom de "Sagne Blanchard".

Cependant, on peut d'ores déjà remarquer la résilience de ce milieu par la **présence d'une végétation emblématique des zones humides** : sphagnum, aulne glutineux, populage et myosotis des marais...



Sphagnum



Populage des marais

Infographie réalisée avec la participation de



## 21 – L'anastomose



### BOIS DE SAGNE BLANCHARD - 21 - L'anastomose

**Pour vivre, grandir et affronter les aléas de l'existence, les arbres doivent produire une sève enrichie en sucres grâce à la photosynthèse réalisée par leur feuillage.**

**Petite devinette :** après le passage du bûcheron, comment est-ce qu'un arbre désormais dépourvu de houppier serait-il capable de fabriquer de nouvelles cellules afin de cicatriser de sa blessure ?  
**... Grâce à la sève de ses voisins, vous l'avez deviné !**

Dans la communauté des arbres dits « **sociaux** », tels que le sapin, le douglas ou le chêne, d'étranges alliances souterraines se tissent à l'abri de la lumière. Loin d'une simple compétition de tous contre tous, la forêt est aussi un lieu où se lient de véritables associations entre les individus.



Regardez autour de vous et trouvez l'anastomose qui se cache près de ce panneau !



Ici, deux sapins distincts ont lié leurs racines lors de leur rencontre sous terre ; ce procédé est nommé **anastomose**.

Des échanges de sèves se sont produits et se sont poursuivis malgré l'abattage de l'arbre de droite. Son voisin a continué à lui transmettre les éléments nécessaires à sa cicatrisation. En échange, le mort-vivant lui fournit le travail de son réseau racinaire pour prélever l'eau et les minéraux dont le second a besoin.

**N'hésitez pas à quitter le sentier un instant afin de vous mettre en quête de ces étranges "bourrelets de cicatrisation", preuves de l'association entre sapins !**

Les recherches actuelles en botanique se passionnent pour les relations sociales entre les arbres... Nul doute que notre regard sur eux continuera à évoluer dans les années à venir !

Infographie réalisée avec la participation de



les amis de Sagne Blanchard

## 22 – La martre



### BOIS de SAGNE BLANCHARD - 22- La martre

La martre fait partie de la famille des mustélidés.  
Elle est présente dans toute l'Europe et habite les grandes forêts, surtout celles de conifères .  
Elle aime les futaies et monte jusqu'à la cime des arbres .  
Ses sauts d'arbre en arbre peuvent atteindre jusqu'à trois mètres



La martre loge et se reproduit dans les nids des écureuils ou de corvidés, les arbres creux, les cavités de rochers et les terriers où elle met au monde de deux à quatre petits

Selon HAINARD ( MAMMIFERES SAUVAGES D'EUROPE Editions DELACHAUX NIESTLE ), son nom viendrait MÖRDER (Meurtrier) en raison de son caractère farouche, sanguinaire .

Sa proie favorite est l'Ecureuil qu'elle poursuit dans les arbres et avec lequel elle rivalise d'agilité . Mais elle se nourrit aussi de toutes sortes d'oiseaux, petits mammifères, ainsi que des insectes, fruits et baies .



Son caractère sanguinaire n'est pas une légende, j'ai pu personnellement vérifier que lorsqu'elle s'introduit dans un pigeonnier, elle égorgue tous les occupants (jusqu'à douze ! pigeons voyageurs de surcroit !) pour n'en emporter qu'un ou deux ...

Infographie réalisée avec la participation de



## 23 – La Sylviculture mélangée à couvert continu



**BOIS de SAGNE BLANCHARD - 23 - La Sylviculture mélangée à couvert continu**

**Gérer la forêt sans coupe rase, en produisant en continu du bois de qualité et dans le respect de l'écosystème forestier : c'est l'objectif .**



**Ce mode de Sylviculture s'inspire du respect de règles de base :**

- Respect des processus naturels et des grands principes qui régissent la vie de la forêt.
- Optimisation du potentiel individuel de chaque arbre : « une sylviculture d'arbre ».
- Respect des enjeux environnementaux, paysagers et sociaux liés à la forêt.
- Le bon sens économique pour un rendement soutenu et à long terme.

**Il aspire à atteindre les objectifs suivants :**

- Une biodiversité riche, fonctionnelle et en mouvement perpétuel
- Une forêt stable et plus résiliente face aux aléas climatiques
- Une protection effective des sols et des réserves en eau
- Plus de carbone stocké en forêt et dans les produits transformés

**Cette forme de sylviculture est l'objectif retenu par les gestionnaires de cette forêt.  
Il nécessitera de longues années de patience et d'attentions ...**

Infographie réalisée avec la participation de  
source : PROSYLVA



## 24 – l'épicéa



Sapin ou épicéa ?...  
Les aiguilles du sapin sont disposées presque à plat, sur deux rangs de chaque côté de la tige...  
Tandis que celles de l'épicéa sont en spirale tout autour des rameaux !

### BOIS de SAGNE BLANCHARD - 23 - L'épicéa commun

Originaire des massifs alpins et jurassiens, l'épicéa est une essence essentiellement montagnarde qui **n'était pas présente dans le Haut-Forêt** avant son implantation massive dans le cadre de la politique de reboisement financée par le Fonds Forestier National de l'après-guerre.

En altitude et dans son aire de répartition naturelle, l'épicéa pousse doucement et peut alors donner un bois de très grande qualité. Dans le Jura, par exemple, poussent les fameux "**bois de résonance**" qui servent aux luthiers et aux fabricants de pianos.

Malheureusement, il a souvent été planté à trop faible altitude et en monoculture, devenant rapidement la proie du gourmand scolyte de l'épicéa...

Certains peuplements n'ayant pas fait l'objet de coupes d'éclaircies suffisantes, **il est fréquent aujourd'hui de voir des plantations épaisse sous lesquelles la lumière ne peut pénétrer**, privant le sol d'une dynamique de décomposition suffisante de ses aiguilles.

Ces dernières, riches en lignine, sont très difficiles à décomposer par les bactéries : **5 à 7 ans leur sont nécessaires**, contre quelques mois pour une feuille de noisetier par exemple !



De nombreuses espèces animales apprécient la nourriture abondante que fournissent les cônes d'épicéas : les Becs-croisés des sapins, par exemple, calquent leur reproduction sur la fructification des résineux. Grâce aux épicéas, ils peuvent nourrir leur nichée sous la neige, en plein mois de janvier !



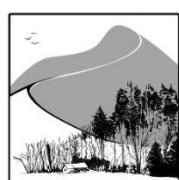
L'écureuil voit une véritable passion aux cônes d'épicéas, qu'il passe des heures à décortiquer avec habileté. Ouvrez l'œil, la trace de son passage au pied des arbres est parfois visible !

Mélangé à d'autres essences, notamment feuillues, et au moyen d'éclaircies régulières, l'épicéa peut cependant fournir un bois de qualité pour de la charpente ou la fabrication de palettes. **Tout est une question de dosage !...**

Les bois de petit diamètre sont, quant à eux, très appréciés pour la papeterie, du fait de la blancheur de leurs fibres.



Infographie réalisée avec la participation de



## 25 – Le Fayard



### BOIS de SAGNE BLANCHARD - 25 - Le Fayard



Le Hêtre, communément appelé "**Fayard**", est un feuillu naturellement présent sur le massif du Haut-Forez.

Il apprécie une humidité atmosphérique importante et l'ombre de ses congénères pour germer, comme son voisin le sapin, en compagnie duquel on le retrouve souvent. Un savant mélange spontané de ces deux essences est nommé "Hêtraie-sapinière".

Il s'agit d'un excellent combustible, mais les conditions stationnelles locales ne lui permettent pas de produire des fûts droits, valorisables en charpente ou en menuiserie. C'est pourquoi **il a été intensément coupé dans la région**, à la fois pour chauffer les maisonnées et fabriquer du charbon, mais aussi pour laisser plus de place et de lumière au sapin, dont la valeur marchande du bois est plus importante aujourd'hui.



Ici, on remarque sa présence discrète au milieu des sapins et **la sylviculture actuellement en place s'efforce d'encourager sa présence** dans un souci de diversification du peuplement.  
De jeunes fayards ont ainsi été plantés en lisière des sapins sur le haut de la parcelle.

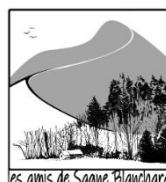


Tous les 5 à 6 ans seulement, c'est la "fainée" ; l'ensemble des hêtres fructifient en produisant des faines en abondance, ce qui est l'occasion de véritables migrations pour de nombreuses espèces d'oiseaux et de rongeurs.

Lors de ces années particulières, le nombre de micro-mammifères qui s'en nourrissent grimpe en flèche, ainsi que le cortège de leurs prédateurs : renards, chats forestiers, chouettes...



Infographie réalisée avec la participation de



## 26 – Le Bouleau



### BOIS de SAGNE BLANCHARD - 26 - Le Bouleau

Son écorce argentée pareille à nulle autre rend très reconnaissable l'élégant bouleau niché parmi les conifères. D'une importance essentielle pour certains peuples nordiques d'Amérique et d'Eurasie, ils en tiraient des paniers, des ceintures, des cordages, des tuyaux d'eau, et même des canoës ! Son écorce est en effet imbibée d'une résine qui la rend à peu près imputrescible.



Le commerce de la sève du bouleau connaît un plein essor depuis peu, reconnue pour ses vertus diurétiques et dépuratives en cure printanière.

Il s'agit d'une essence pionnière, c'est-à-dire qui pousse en pleine lumière, après une coupe par exemple. Appréciant tout particulièrement les sols gorgés d'eau, on remarque sa présence discrète dans cette zone de régénération naturelle. Son feuillage léger laisse passer la lumière et il supporte bien l'acidité des tourbières. Nouant facilement des relations avec les champignons de nos contrées, il est possible de trouver bolets et chanterelles à l'ombre dorée de leur feuillage automnal.



Son bois est un excellent combustible, mais il est très peu utilisé en menuiserie sous nos latitudes. Nos voisins nordiques en tirent quant à eux des parquets, des skis et même des contreplaqués légers et solides recherchés par les constructeurs d'avion.

Infographie réalisée avec la participation de



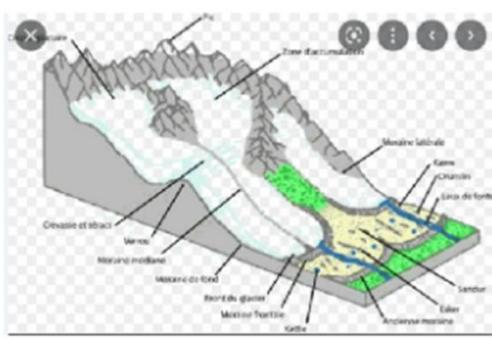
## 27 – La Vallée Glaciaire



### BOIS de SAGNE BLANCHARD - 27 - La Vallée Glaciaire

Le socle des Monts du Forez est constitué de roches magmatiques (granites) et métamorphiques (gneiss). L'édification de la chaîne s'est réalisée à l'Ere Primaire (il y a 500 millions d'années).

Au Tertiaire, le cycle alpin a créé le relief actuel avec des monts et des vallées. Puis les glaciations du Quaternaire (Ere Quaternaire : environ 10.000 ans avant notre siècle) ont érodé le paysage pour lui donner sa forme actuelle.



Les glaciers, puis les eaux issues de ceux-ci, ont charrié des blocs de granite, qui se sont érodés au contact du sable pour devenir des « blocs glaciaires ».

Des amas de ces blocs, tels qu'ils existent devant vous, sont présents dans toutes les vallées qui naissent de Pierre sur Haute.

Leur importance est préjudiciable à la croissance des arbres car elle nuit à la qualité du sol. Sur le long terme, un peuplement feuillu contribuera à son enrichissement.

Dans la vallée de Chorsin, une légende désigne un de ces amas comme la charrette que le diable y aurait déversé ....

Infographie réalisée avec la participation de

