

La forêt domaniale de Bois d'Arcy



11 Mars 2023

Forêt Domaniale
de Bois d'Arcy



Première partie : PRÉSENTATION DE LA FORÊT

Forêt Domaniale de Bois d'Arcy

BIENVENUE EN FORÊT !

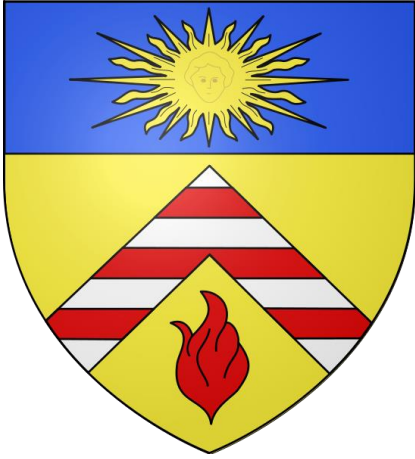
- 1 La Forêt de Bois-d'Arcy (à l'origine "Bois-Belle") est issue du Domaine Royal de Nemours et devient domaniale en 1475. Elle occupe alors 372 hectares. Entre 1474 et 1478, plus de 60 ha sont foudroyés en 1495. La forêt s'agrandit avec le rattachement en 1922 du Bois des C'èpes. Sa superficie actuelle est de 830 ha, divisée en 41 parcelles.
- 2 Sa situation sur près de 8 kilomètres d'axe en est sur le rebord du plateau de Trièves. Son relief est discontinu, les éminences plates sont 120 et 177 mètres (respectivement 140m).
- 3 La forêt est essentiellement constituée d'un milieu semi-ouvert plus ou moins riche en vents adriens. Le châtaignier est dominant à 60 %, le hêtre représente 30 % et les autres essences forestières 10 %. On rencontre également des châtaignes, noyers, châtaignes et érables dans la parcelle 36, près du lac de Cèpe dans les parcelles 38 et 39.
- 4 Pour découvrir les attraits de cette forêt dans laquelle le sentier est totalement exclu, il est possible d'emprunter les 40 kilomètres de sentiers et les 12 kilomètres de pistes aménagées balisées. Un chemin de grande randonnée (GR 11) traverse d'est en ouest le massif sur 7,5 kilomètres.
- 5 Le chevreuil est présent (sans révéler individuellement). Les petits mammifères tels que la huppe, le blaireau, l'écureuil, le lapin et le renard sont nombreux. Le sanglier est de passage périodique.



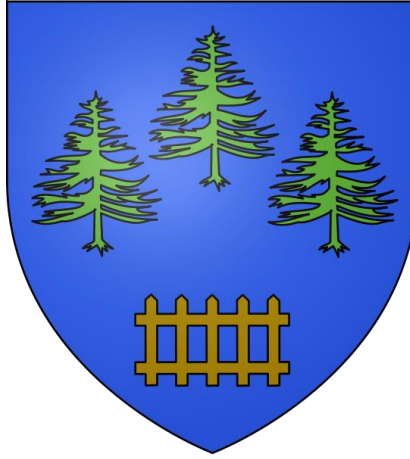
BONNE PROMENADE !



La Forêt domaniale dite « de Bois d'Arcy »
concerne, en réalité, 6 communes des Yvelines



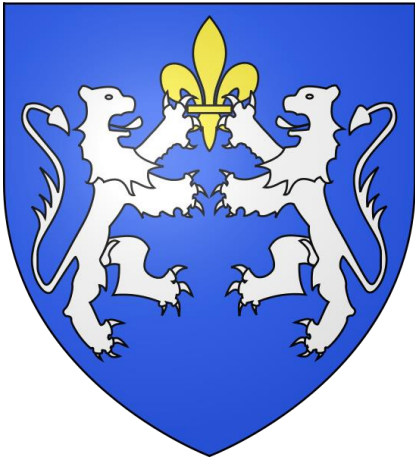
Bois d'Arcy



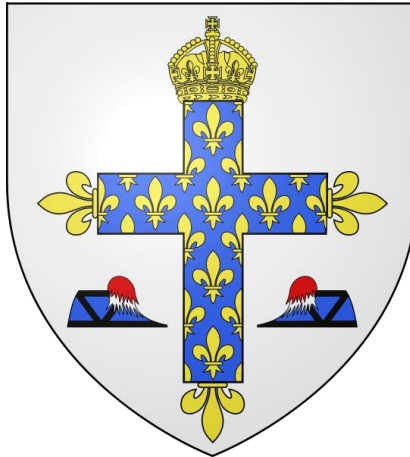
Les Clayes-sous-Bois



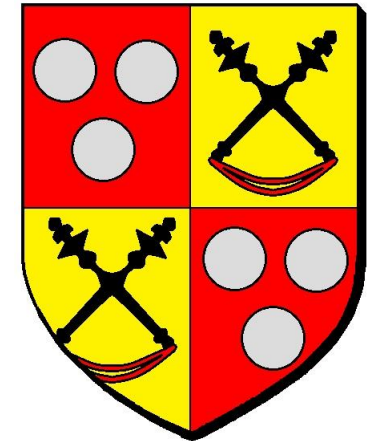
Fontenay-le-Fleury



Plaisir



Saint-Cyr-l'École



Villepreux

LA FORÊT EN QUELQUES CHIFFRES



- Surface : **480 hectares**
- Près de **8 km de long**, mais une largeur très variable
- Divisée par l'ONF en **43 parcelles**
- Altitude comprise entre **120** et **177** m
- **40 km de sentiers**, dont le GR 11
- **12 km de pistes cavalières**



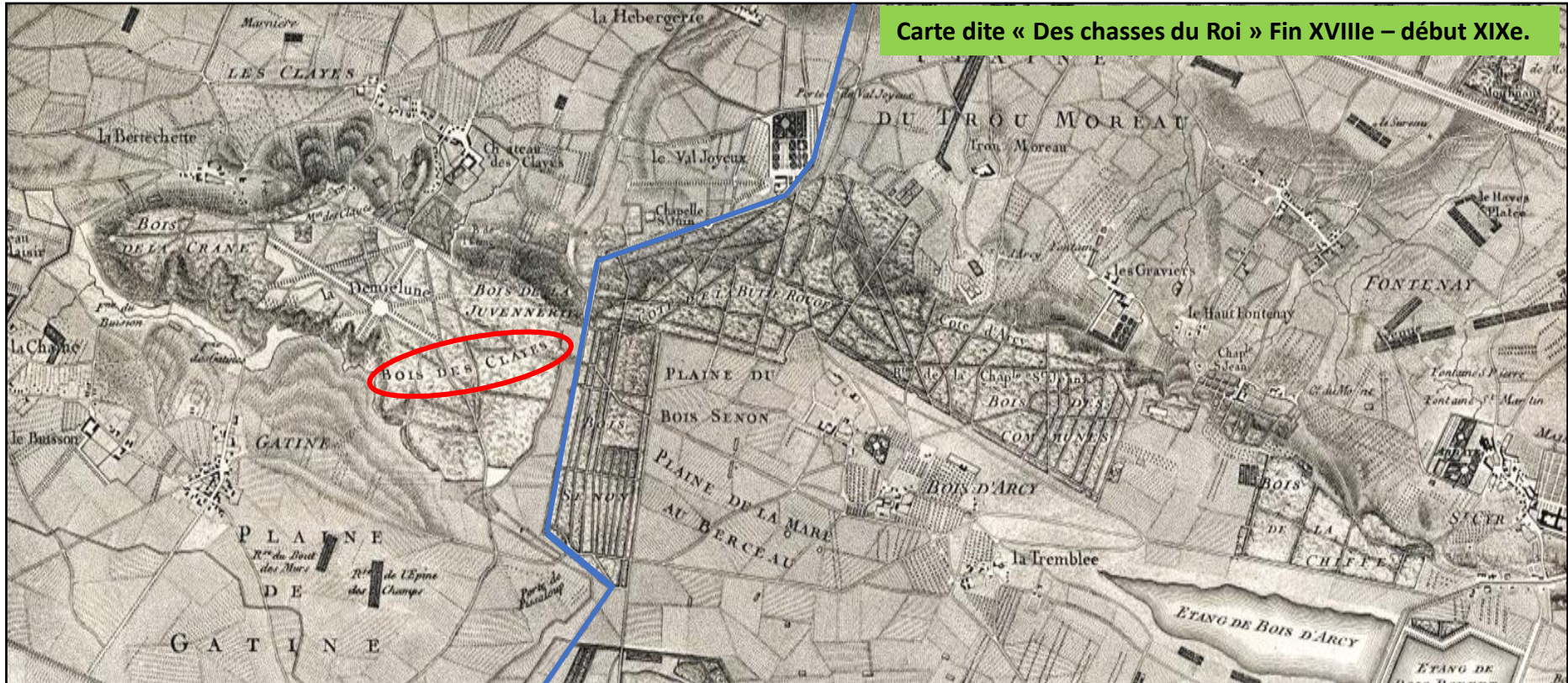
DES TRACES PROTOHISTORIQUES DANS LA FORÊT



Emplacement approximatif d'un « Camp romain », en réalité une des fréquentes **enceintes celtiques** (= talus bordé d'un fossé) des Yvelines, dont la vocation n'est pas établie (agricole, cultuelle...?). Site peut-être réaménagé au Moyen-Âge.

L'HISTOIRE MODERNE

Carte dite « Des chasses du Roi » Fin XVIIIe – début XIXe.



Issue, en partie, du domaine royal de Versailles (— = mur de l'ancien grand parc), la forêt de Bois d'Arcy a été incorporée au domaine forestier privé de l'État en **1872**.

Elle ne comptait alors que 372 ha.

Entre **1874 et 1876** plus de 60 ha sont cédés à l'armée (fort de Saint-Cyr), dont la moitié réintègre le domaine forestier en **1905**.

La forêt s'agrandit en **1922** avec l'acquisition du bois des Clayes ○ (125 ha).

Une soixantaine d'hectares s'y rajoute dans les années **1970 à 2000**.

LES TRACES DU PASSÉ ROYAL (Règne de Louis XIV)



Rigole des Clayes et
ponceau en meulière

Borne royale



Vestiges du mur d'enceinte du Grand Parc

Emplacement d'une tour du mur
d'enceinte du Grand Parc
(de nos jours = Mare de la Tournelle)

**Châtaignier greffé,
planté sous le règne de Louis XIV
(*Les Clayes*)**



**D'AUTRES TRACES DU
PASSÉ
(XIXe et XXe siècles)**



**Borne impériale
(XIXe siècle)**

**Trou de bombe
(XXe siècle)**



**Batterie de Bois d'Arcy
(XIXe siècle)**



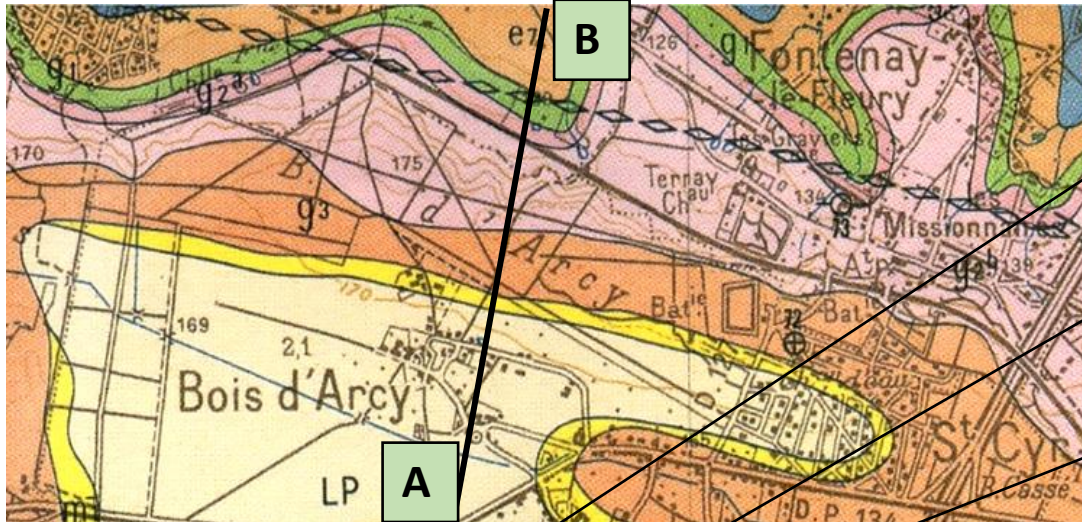


Deuxième partie : LA GÉOLOGIE ET LA PÉDOLOGIE

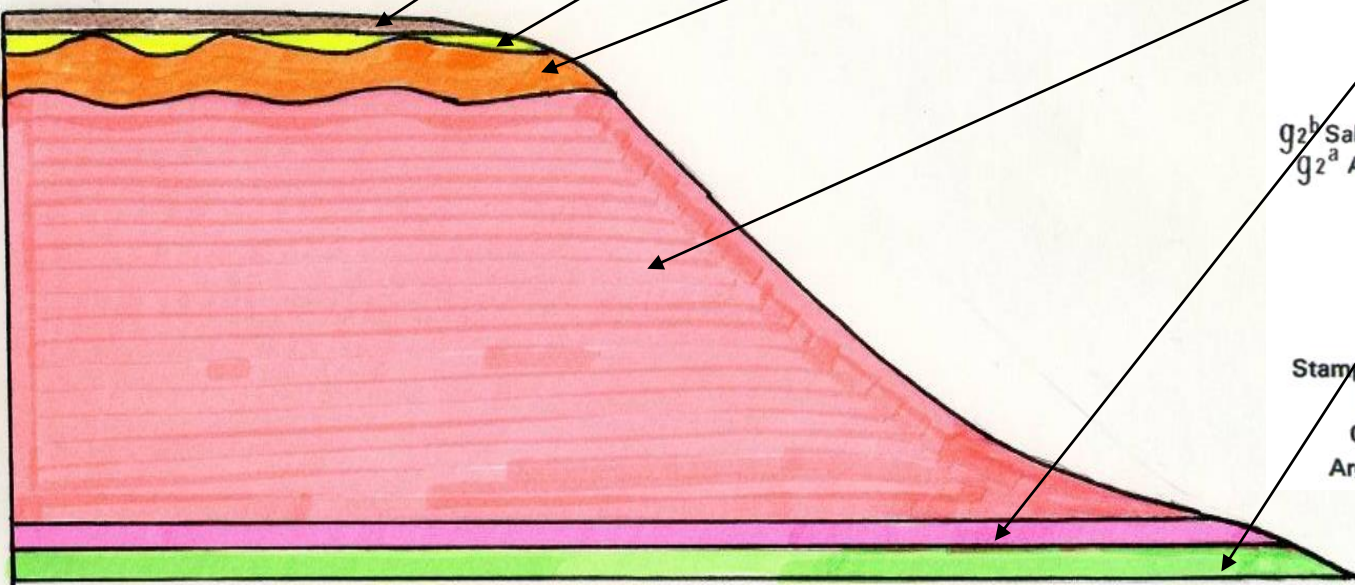
FORMATIONS GÉOLOGIQUES EN FORÊT DE BOIS D'ARCY

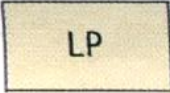
Série	Étage		Base de l'étage (en millions d'années, arrondis)	Formations géologiques	Désignation et couleur sur la carte géologique
Quaternaire			2,6	Limons des plateaux	LP
Miocène	Burdigalien		20	Sables de Lozère	m1
Oligocène	Chattien		28	Argiles à meulières de Montmorency	g3
	Rupélien	Anciennement = Stampien	34	Sables et grès de Fontainebleau	g2b
				Argiles à Corbules Marnes à huîtres	g2a
				Argiles vertes de Romainville	g1

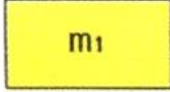
COUPE GÉOLOGIQUE SIMPLIFIÉE AU NIVEAU DE BOIS D'ARCY – FONTENAY-LE-FLEURY

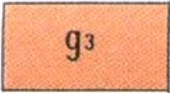


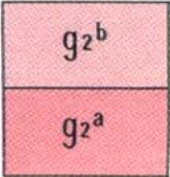
A




- 

LP
Limos des plateaux
- 

m₁
Burdigalien
Sables de Lozère
- 

g₃
Stampien supérieur ou Chattien
Meulière de Montmorency
- 

g₂^b
g₂^a
Stampien (s.s)
g₂^b Sables et grès de Fontainebleau
g₂^a Argiles à Corbules et Marnes à Huîtres
- 

g₁
Stampien inférieur ou Sannoisien
Calcaire de Sannois
Caillasses d'Orgemont
Argile verte de Romainville

B

LES LIMONS DES PLATEAUX

C'est un matériau continental éolien, limono-argileux, déposé en climat périglaciaire. Ces limons ont une épaisseur de 1,5 à 2 m sur le plateau de Trappes (sur le rebord du plateau, ils n'ont plus qu'une épaisseur de quelques centimètres). Les limons ont autrefois été utilisés pour fabriquer du torchis et des briques.



LES SABLES DE LOZÈRE

C'est un dépôt continental formé de grains de quartz grossiers (quelques mm), usés, mêlés à une argile bariolée. Ils sont présents sous forme de poches au sommet des argiles à meulières

(donc pas aussi visibles et continus, tels que figurés sur la carte géologique).



Sables après lavage de l'argile



Les plus gros grains de quartz

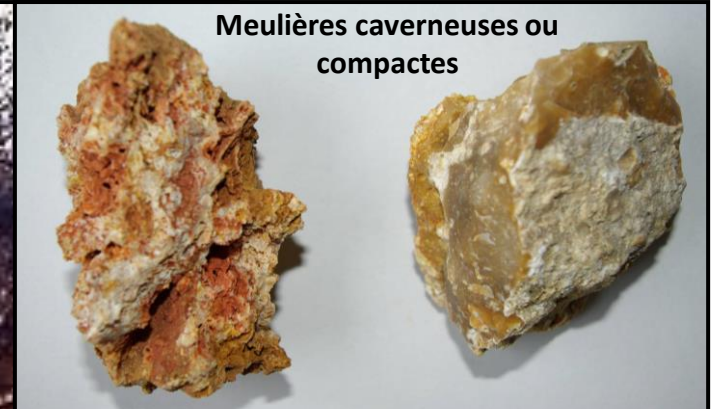


LES ARGILES À MEULIÈRES

Ce sont des argiles d'origine variée, continentales ou résultant de l'altération d'un calcaire lacustre, contenant des bocs siliceux (par remobilisation ultérieure de la silice), plus ou moins compacts et appelés « meulières », car elles servaient autrefois à fabriquer des meules.



Argiles à meulières mises en évidence par un glissement de terrain à Bois d'Arcy en 1982 (Parcelle 7)



Ancienne exploitation de meulières en rebord du plateau (Parcelle 9)

LES SABLES DE FONTAINEBLEAU

Ce sont des sables fins, d'origine marine, purement siliceux, blancs, mais rougeâtres à leur sommet par contamination des argiles sus-jacentes. Leur épaisseur atteint 53 mètres à Bois d'Arcy. Ils étaient exploités comme remblais.



Argiles à meulière

Sables de Fontainebleau



Sables teinté par argiles / sables « purs »



Ancienne exploitation de Sables de Fontainebleau (Parcelle 17)

Carrière (aujourd'hui disparue) montrant l'épaisseur des Sables de Fontainebleau sur le plateau de Trappes

LES GRÈS DE FONTAINEBLEAU

A leur sommet, les sables de Fontainebleau sont parfois transformés en grès (les grains de sables sont soudés entre eux par un ciment de silice). Ce type de roche ne se rencontre qu'à l'extrémité occidentale de la forêt (Bois de la Cranne à Plaisir)



LES MARNES À HUÎTRES ET LES ARGILES VERTES

Les Marnes à huîtres et les Argiles vertes se repèrent par l'existence de sources dues à l'émergence de la nappe aquifère située à la base des Sables de Fontainebleau, retenue par ces couches peu perméables.



Sur le plateau,
dans les limons :
luvisols



LES SOLS DANS LA FORÊT

Sur le versant :

- dans les colluvions
brunisol
- dans les Sables
de
Fontainebleau
podzosols



Troisième partie : UNE ZONE D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE RECONNUE



La forêt domaniale de Bois d'Arcy est répertoriée comme Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type II

17 ESPÈCES VÉGÉTALES

**Déterminantes d'une Zone Naturelle d'Intérêt Écologique,
Faunistique et Floristique (ZNIEFF),**

**observées entre 1990 et 2022
dans la Forêt domaniale de Bois d'Arcy**



Alchémille oubliée

(Aphanes australis)

Assez rare en Ile-de-France.

Liste rouge IDF : **préoccupation mineure (LC)**

Une petite population, régulièrement observée
parcelle 10.



Blechnum en épi

(Blechnum spicant)

Assez rare en Ile-de-France

Liste rouge IDF : **quasi menacé (NT)**

Un individu parcelle 16, disparu depuis 2010.

Un autre vu aux Clayes.



Epilobe rosé

(*Epilobium roseum*)

Rare en Ile-de-France

Liste rouge IDF : **quasi menacé (NT)**

Un individu parcelle 12 en 2019 et 2021.



Epipactis pourpré

(Epipactis purpurata)

Rare et protégé en Ile-de-France. Liste rouge IDF : **vulnérable (VU)**

Rares individus parcelle 18.

Observation la plus récente : 2018 (SFO IDF)



Euphorbe raide

(Euphorbia stricta)

Assez rare en Ile-de-France

Liste rouge IDF : **préoccupation mineure (LC)**

Un individu parcelle 9 en 2019 et 2022

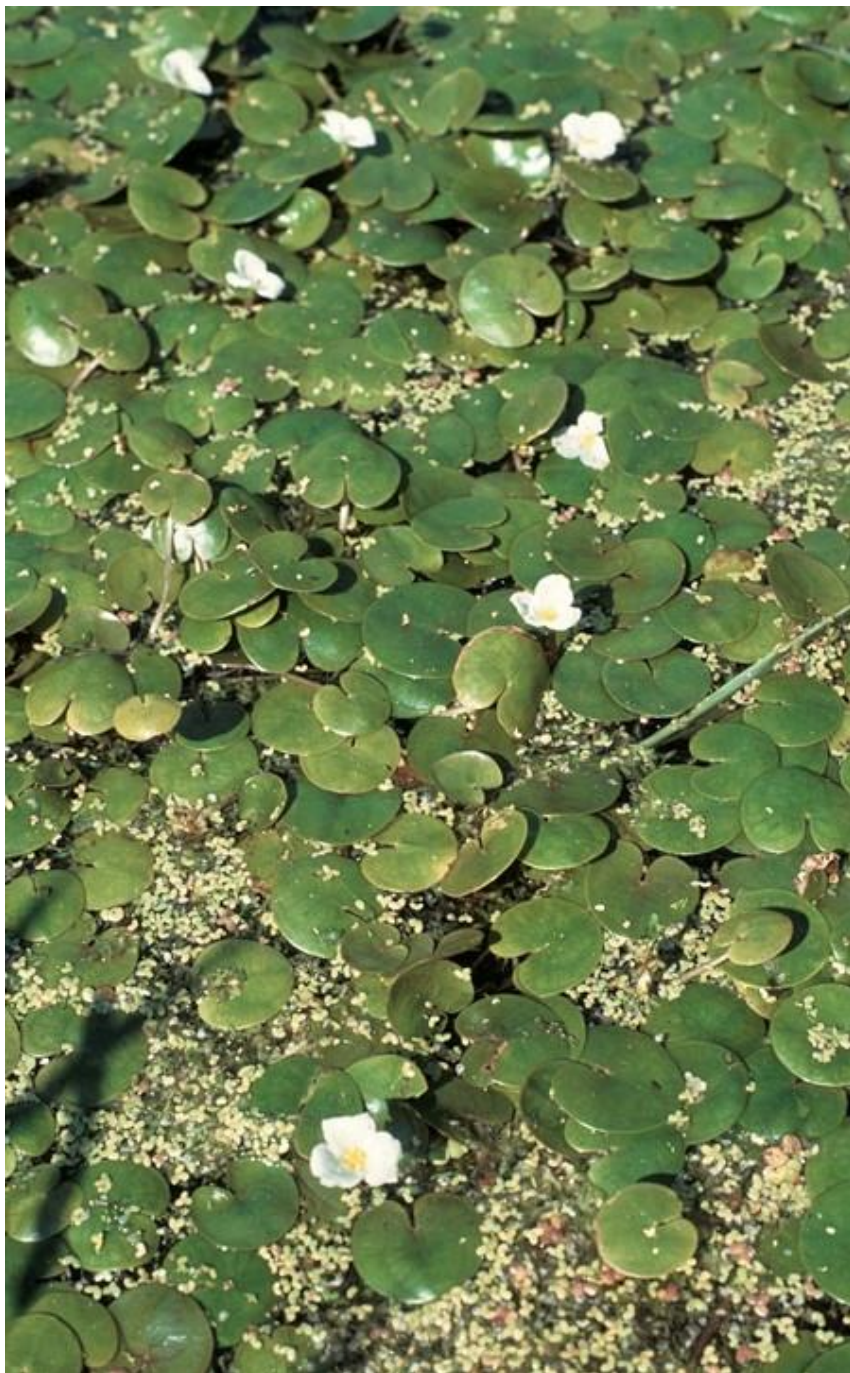


Photo Elodie SEGUIN

Hydrocharis des grenouilles

(*Hydrocharis morsus-ranae*)

Très rare en Ile-de-France

Liste rouge IDF : **en danger d'extinction (EN)**

Belle population observée chaque année dans la mare de la Tournelle (parcelle 21), mais ne fleurit plus depuis plusieurs années



Cotonnière blanc-jaunâtre

(*Laphangium luteo-album*)

Très rare en Ile-de-France

Liste rouge IDF : **en danger d'extinction (EN)**

Un individu observé parcelle 20 en 2016, après une coupe



Maianthème à deux feuilles

(*Maianthemum bifolium*)

**Extrêmement rare en
Ile-de-France**

Liste rouge IDF :

en danger d'extinction (EN)

Petite population observée
chaque année parcelle 4, mais
aujourd'hui au bord de l'extinction



Photo Michel BONAFONTE



Montie naine

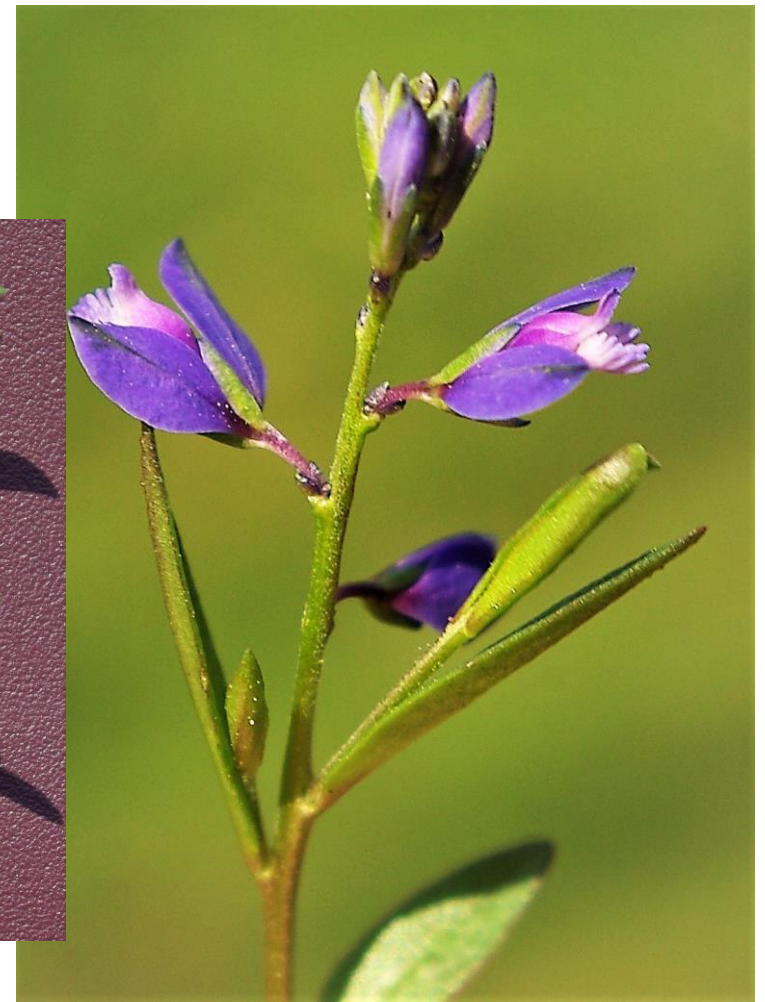
(*Montia arvensis*)

Rare en Ile-de-France

Liste rouge IDF : **en danger d'extinction (EN)**

Un individu observé parcelle 12 en 2017 et 2018





Polygale à feuilles de serpolet

(Polygala serpyllifolia)

Rare en Ile-de-France

Liste rouge IDF : **vulnérable (VU)**

Belle population observée chaque année
parcelle 10 depuis 2011



Polystic à soies

(Polystichum setiferum)

Assez rare en Ile-de-France

Liste rouge IDF : **préoccupation mineure (LC)**

Belle population observée aux Clayes +
un seul pied, observé chaque année, parcelle 8



Myrtille

(*Vaccinium myrtillus*)

Rare en Ile-de-France

Liste rouge IDF : **quasi menacée (NT)**

Deux petites populations observées parcellle 4
chaque année



Orchis mâle

(*Orchis mascula*)

Rare en Ile-de-France

Liste rouge IDF : **quasi menacé (NT)**

Belle population observée parcelle 12 en 2011



Alisier de Fontainebleau

(*Sorbus latifolia*)

Protégé en France

Assez rare en Ile-de-France

Liste rouge IDF : **quasi menacé (NT)**

Un individu observé aux Clayes (planté ?)



Genêt d'Angleterre

(Genista anglica)

Très rare en Ile-de-France

Liste rouge IDF : en danger d'extinction (EN)

Un individu observé aux Clayes parcelle 25



Photo Jean PRIEUR



Scorsonère humble

(*Scorzonera humilis*)

Rare en Ile-de-France

Liste rouge IDF : **vulnérable (VU)**

Un individu observé aux Clayes
parcelle 25



Trèfle intermédiaire

(*Trifolium medium*)

Assez rare en Ile-de-France

Liste rouge IDF : **quasi menacé (NT)**

Belle population observée aux Clays
parcelle 43



Espèces déterminantes ZNIEFF	Liste rouge IDF	Protection	Rareté IDF
Hydrocharis des grenouilles	En danger d'extinction		Très rare
Cotonnière blanc-jaunâtre	En danger d'extinction		Très rare
Maianthème à deux feuilles	En danger d'extinction		Extrêmement rare
Montie naine	En danger d'extinction		Rare
Genêt d'Angleterre	En danger d'extinction		Très rare
Epipactis pourpré	Vulnérable	Ile-de-France	Assez rare
Polygale à feuilles de serpolet	Vulnérable		Rare
Scorzonère humble	Vulnérable		Rare
Blechnum en épi	Quasi menacé		Assez rare
Epilobe rosé	Quasi menacé		Rare
Myrtille	Quasi menacé		Rare
Orchis mâle	Quasi menacé		Rare
Alisier de Fontainebleau	Quasi menacé	France	Assez rare
Trèfle intermédiaire	Quasi menacé		Assez rare
Alchémille oubliée	Préoccupation mineure		Assez rare
Euphorbe raide	Préoccupation mineure		Assez rare
Polystic à soies	Préoccupation mineure		Assez rare

Quatrième partie : LES GROUPEMENTS VÉGÉTAUX



Les plantes sauvages ne se répartissent pas au hasard. Elles forment des ensembles (combinaisons statistiquement répétitives appelés « **groupements végétaux** ») qui, dans une même région, se retrouveront à chaque fois que les mêmes conditions écologiques seront réunies (sol, climat, exposition...).

LES PRINCIPAUX GROUPEMENTS VÉGÉTAUX FORESTIERS DE LA FORÊT DOMANIALE DE BOIS D'ARCY EN RELATION AVEC LA GÉOLOGIE

PLATEAU = limons épais

> sols neutres, riches, frais (luvisols)

Chênaie pédonculée – Charmaie
Carpino betuli – *Fagion sylvaticae*

Dépressions humides : *Salicion cinereae*

REBORD DU PLATEAU ET PENTE = limons peu épais,
argiles à meulière, sables de Lozère, colluvions et sables
de Fontainebleau

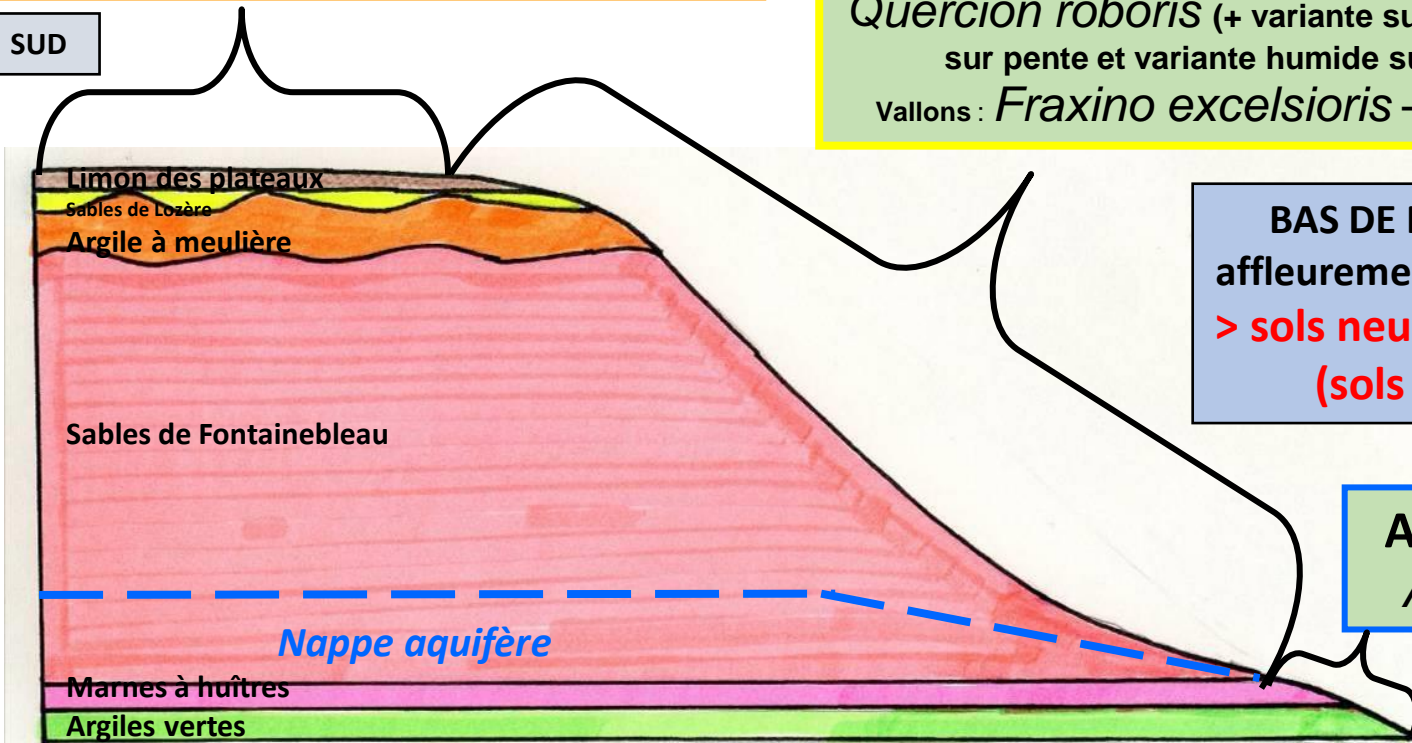
> sols acides, pauvres, secs (brunisol et podzosols)

Chênaie sessiliflore – Châtaigneraie
Quercion roboris (+ variante sub-montagnarde localement
sur pente et variante humide sur rebord du plateau)
Vallons : *Fraxino excelsioris* – *Quercion roboris*

BAS DE PENTE = colluvions +
affleurement de la nappe aquifère
> sols neutres, riches, humides
(sols hydromorphes)

Aulnaie-Frênaie
Alnion incanae

SUD



NORD



Carpino betuli – Fagion sylvaticae (cœur du plateau)



Quercion roboris (fin du plateau)



Salicion cinereae (dépressions humides sur le plateau)

GROUPEMENTS VÉGÉTAUX (alliances) SUR LE PLATEAU

Phytosociologie	Botanique
Association végétale	Espèce
Alliance	Genre
Ordre	Tribu
Classe	Famille



Quercion roboris (type)



Quercion roboris
(variante sub-montagnarde)



Alnion incanae
Bas de pente



Fraxino excelsioris – *Quercion roboris*
(vallons dans la pente)

**GROUPEMENTS VÉGÉTAUX
(alliances)
SUR LA PENTE ET LE BAS DE PENTE**

La Chênaie pédonculée – Charmaie

Carpino betuli – Fagion sylvaticae



Strate arborescente



Chêne pédonculé
(*Quercus robur*)

Charme
(*Carpinus betulus*)

Merisier
(*Prunus avium*)

**Strate arbustive
+ liane**



Noisetier (*Corylus avellana*)

Aubépine à un style
(*Crataegus monogyna*)

Lierre (*Hedera helix*)

Strate herbacée



Anémone sylvie



Jacinthe des bois



Ficaire



Lâiche des bois



Fougère mâle



Euphorbe des bois



Sceau de Salomon



Millet des bois

La Chênaie sessiliflore – Châtaigneraie

Quercion roboris





Strate arborescente



Chêne sessile
(*Quercus petraea*)



Châtaignier
(*Castanea sativa*)



Bouleau verruqueux
(*Betula pendula*)

Strate arbustive + liane



Sorbier des oiseleurs

(Sorbus aucuparia)



Chèvrefeuille des bois

(Lonicera periclymenum)

Strate herbacée



Laïche à pilules



Sauge des bois



Canche flexueuse



Fougère aigle



Véronique officinale



Muguet



Digitale pourpre



Millepertuis élégant



Une variante « sub-montagnarde » de la Chênaie sessiliflore – Châtaigneraie localement sur la pente (exposée au nord)

Strate arbustive

Houx (*Ilex aquifolium*)



Photo Jean-Luc TEMOIN

Strate herbacée



Dryopteris dilaté



Dryopteris écailleux



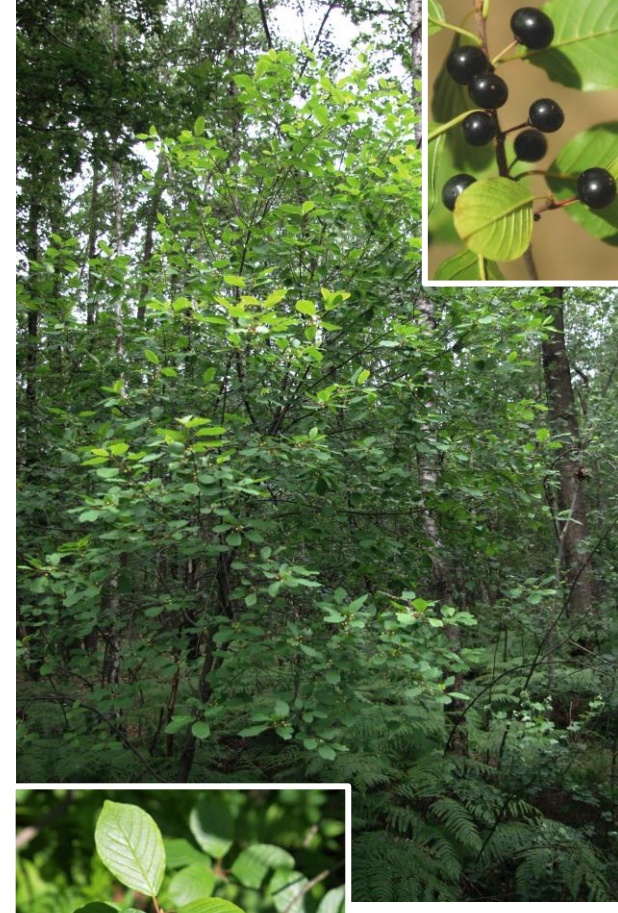
Une variante « humide » de la Chênaie sessiliflore – Châtaigneraie
sur le rebord du plateau



**Peuplier
tremble**
(*Populus tremula*)



**Bouleau
pubescent**
(*Betula pubescens*)



Bourdaine
(*Rhamnus frangula*)





L'Aulnaie – Frênaie

Alnion incanae



**Coupe à Laîche des marais
dans l'Aulnaie - Frênaie**

Strate arborescente



Aulus glutinosus
(Aulus glutinosus)



Frêne commun
(Fraxinus excelsior)



Strate arbustive



Groseillier rouge

(Ribes rubrum)

Strate herbacée



Laîche des marais

(Carex acutiformis)

Au sein de ces groupements végétaux forestiers (dits « fermés »), n'oublions pas le rôle primordial pour la biodiversité végétale des milieux inclus non forestiers (dits « ouverts ») :
landes, clairières, coupes, chemins, fossés, ornières, mares...

Mares



Bords de chemins



Ornières



Coupes



Espèces déterminantes ZNIEFF	Milieux forestiers	Milieux ouverts intra-forestiers (surlignés en bleu = milieux humides)
Alchémille oubliée		Bord de chemin sur le rebord du plateau
Blechnum en épi		Bord de fossé sur la pente
Epilobe rosé		Ornières de chemin en bas pente
Epipactis pourpré	X	
Euphorbe raide		Bord de chemin sur la pente
Hydrocharis des grenouilles		Mare permanente sur le plateau
Cotonnière blanc-jaunâtre		Coupe d'exploitation sur le plateau
Maianthème à deux feuilles	X	
Montie naine		Ornière de chemin en bas pente
Polygale à feuilles de serpolet		Coupe sous ligne HT au rebord du plateau
Polystic à soies	X	
Myrtille	X	
Orchis mâle	X	
Alisier de Fontainebleau	X	
Genêt d'Angleterre		Bord de chemin sur le plateau
Scorzonère humble		Bord de fossé sur le plateau
Trèfle intermédiaire		Bord de chemin sur le plateau
<i>Total</i>	6	11 (5)

**La plaine de Versailles et la
Forêt de Marly (à l'horizon)
vues depuis la forêt domaniale
de Bois d'Arcy**

Merci de votre aimable attention

Gérard ARNAL

arnal.botanique@orange.fr

Photographies de l'auteur, sauf indication contraire