Livret naturaliste

À l'attention des animateurices du Pôle XXI

Qui débarqueraient avec l'envie de découvrir le potentiel naturaliste
sur le site, c'est-à-dire quels arbres, plantes et animaux y habitent ;
et quelques indications sur ce qui peut être rencontré
en périphérie du centre

Table des matières

Le Pôle XXI....2
Les arbres....4
Les plantes....10
La faune....23
Mammifères....23
Oiseaux....25
Reptiles....30
Un insecte quand même très présent...32
Pour finir....32
Sortir !....33
Itinéraire forêt....35
Quelques arbres et plantes très présents :....35
Ce que l'on peut imaginer de la faune qui habite là...37
Itinéraire Loire....38
Chemin des grillons....38
Totalité du relevé :....39
La Boire....39
Totalité du relevé :....41
Stade et boulodrome....41
Totalité du relevé :....42
Ce que l'on peut imaginer de la faune qui habite là...43
Itinéraire Taille du Loup....44
Note de fin....45
Annexes....46
Bibliographie....56

Précision

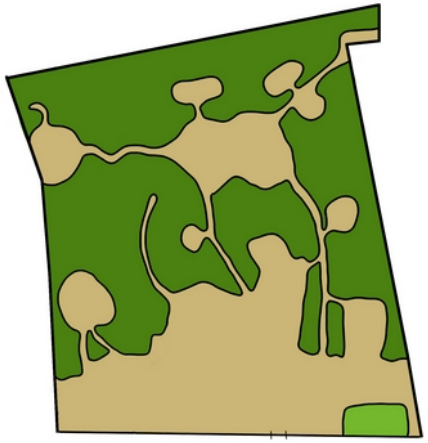
Comme Prioriterre se déroule uniquement en juillet et août, les relevés ont tous été effectué en toute fin de printemps, et en été. Ainsi, les plantes et animaux sont ceux visibles pendant cette saison, mais il y a sans aucun doute beaucoup d'autres choses à observer sur les autres moments de l'année.

Le Pôle XXI

Le terrain du Pôle XXI est un t-shirt à une manche de 1,26 hectares. Ce terrain est couvert aux 3/4 par de la forêt.

Il s'agit d'un coteau sec, avec une terre limoneuse qui contient énormément de cailloux blancs et poreux, soit : du calcaire. Mise à part la Loire, il n'y a pas de ruisseau ou de source d'eau à moins d'un kilomètre. Alors, en été, ça sèche !

En terme d'habitat – c'est-à-dire, pour mieux comprendre : les naturalistes classent les milieux naturels en fonction des plantes qui y habitent, elles sont *bio*-indicatrices ; donc grâce à elles, on peut obtenir la "carte d'identité" d'un milieu naturel – les deux milieux présents sur ce terrain sont définis comme :



- Pour la forêt, une « Chênaie à *Quercus pubescens* septentrionale »
- Et la partie "prairie", une « Prairie de fauche planitiaire subatlantique », avec une petite particularité quand même, la présence d'une petite euphorbe normalement abonnée aux endroits très secs.

Ça veut dire :

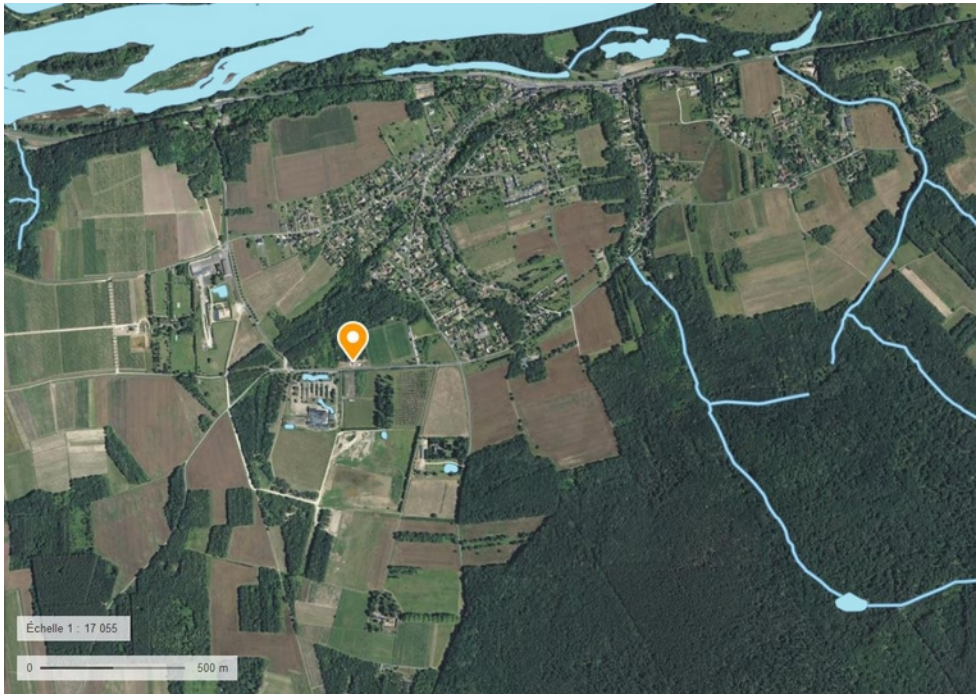
- Que la forêt est constituée en majorité écrasante de Chênes pubescents (reconnaissables au petit duvet jaunâtre qui feutre le côté inférieur des feuilles). On trouve d'autres espèces présentées plus bas, mais en nombre moindre.
- Que la prairie est une prairie sans relief, fauchée ou entretenue par les humains – et "subatlantique" correspond à la dernière période géologique, allant de -500 avant J.-C. jusqu'à nos jours, marquant donc l'« âge » de cet endroit.

Ce terrain se situe à proximité immédiate de plusieurs zones protégées, sans en faire partie lui-même. On trouve :

➢ Deux zones Natura 2000 (*La Loire de Candes Saint Martin à Mosnes*, Site de la directive "Habitats, faune, flore" ; et la *Vallée de la Loire d'Indre-et-Loire*, directive « Oiseaux »)

➢ Des Zones Naturelles d'Intérêt Faunistique et Florisitique (Le massif forestier d'Amboise, la Loire Tourangelle, la Loire entre l'île de la Noiraye et la Frilière, un peu plus éloignée, la Forêt de ravin du Paradis)

➢ Une Zone d'importance pour la conservation des Oiseaux (« ZICO CE12 »).



Mise à part la Loire, la première source d'eau est éloignée, il s'agit d'une mare privée et d'une petite traversée d'eau dans la Forêt d'Amboise.

Des petites pièces d'eau privées sont présentes aux alentours, comme la mare devant l'aquarium de Touraine par exemple.

La zone est présentée ! Voici les données floristiques et faunistiques qui y ont été relevées.

Les arbres

Les arbres que l'on trouve sur ce terrain sont adaptés et tolèrent la sécheresse. On en trouve 22 espèces sur cet endroit. Les voici :

Alisier des bois — *Sorbus torminalis* — Famille des Rosacées

Arbre aux feuilles de taille moyenne, en forme de petites flammes.
Il possède un bois dense et se travaillant bien. On ne peut manger ses baies qu'une fois blettes, c'est à dire une fois qu'elle ont pris le gel.

Aubépine monogyne — *Crataegus monogyna* — Famille des Rosacées

L'aubépine, ou épine blanche, possède de petites feuilles très découpées.
Ses fruits, appelées cenelles, sont comestibles. On utilise aussi ses fleurs en infusions calmantes.
Les branches sont couvertes d'épines assez vilaines, alors prudence !

Charme — *Carpinus betulus* — Famille des Betulacées

Arbre à feuilles de taille moyenne, dentées, aux nervures parallèles nombreuses.
Souvent confondu avec le hêtre, on le distingue grâce à un moyen mnémotechnique : « Le charme d'Adam, c'est d'être à poils » : le charme à dents, le hêtre à poils.

◆ Au Pôle XXI, seul un petit juvénile a été trouvé, potentiellement de l'année. C'est donc une espèce très peu représentée.

Chêne pubescent — *Quercus pubescens* — Famille des Fagacées

Le chêne pubescent a un duvet très léger qui feutre le dessous de ses feuilles. Il est mieux adapté aux milieux secs.

◆ Il représente 80 % des arbres présents sur le terrain du Pôle XXI.

Cornouiller sanguin | *Cornus sanguinea* | Famille des Cornacées

Arbrisseau pouvant atteindre 3 mètres. Ses jeunes rameaux sont rougeâtres.
Ses feuilles sont assez caractéristiques : plutôt molles, elles possèdent des nervures qui rejoignent toutes le sommet de la feuille.
Il produit des baies noires qui ne sont pas comestibles pour les humains.

Daphné lauréole | *Daphne laureola* | Famille des Thymélacées

Le daphné lauréole est un arbrisseau à l'aspect de plante grasse.
Ses feuilles, en rosace, sont très charnues et ont un aspect vernis.
▲ Cette plante produit des résines qui peuvent provoquer des irritations, et qui rendent cette plante toxique.

Églantier | *Rosa canina* | Famille des Rosacées

L'églantier est la forme sauvage des roses.
Après les jolies fleurs, l'arbrisseau se couvre de baies rouges, appelées Gratte-cul (car contenant de petits poils, pouvant servir de poil à gratter) ou Cynorrhodons. Ils sont très riches en vitamines, et on en fait de très bonnes confitures.

Épine noire | *Prunus spinosa* | Famille des Rosacées

L'épine noire est un arbuste très commun.
Au printemps, ses nuées de minuscules fleurs blanches sont magnifiques.
Plus tard, il donne des prunelles, comestibles mais extrêmement astringeantes. Il faut attendre qu'elles aient pris la gelée pour pouvoir les consommer.
Comme son nom l'indique, attention aux épines !

Érable champêtre *Acer campestre* Famille des Sapindacées

L'érable champêtre se reconnaît grâce à ses petites feuilles dont la forme rappelle des mains, aux angles tout arrondis.
Ses fruits sont appelés *diasamares*, ils ne sont rien d'autre que les "hélicoptères" que l'on peut s'amuser à faire tournoyer dans les airs, cependant, ils possèdent deux ailes (« dia » deux « samares » le nom botanique de cette forme de graine).
Son pétiole est rougeâtre.

Érable plane *Acer platanoides* Famille des Sapindacées

L'érable plane est une espèce d'Europe de l'est et du nord. On le distingue de l'érable sycomore par ses feuilles très découpées, aux angles très acérés.

◆ Les sujets rencontrés au Pôle XXI étaient tous juvéniles : en effet, il préfère les sols profonds et frais. On peut supposer qu'aucun d'entre eux ne va réellement pouvoir se développer à l'avenir, à cause du climat sec et du sol calcaire.

Fragon petit-houx *Ruscus aculateus* Famille des Asparagacées

Sous-arbrisseau formant des buissons très denses, pouvant atteindre 80 cm – 1m.
Ses petites feuilles, coriaces et lisses, sont très pointues.
Baies rouges non comestibles !

Fusain d'Europe *Euonymus europaeus* Famille des Celastracées

Le fusain d'Europe a des feuilles assez classiques, cependant, ses nervures arquées sont caractéristiques.
Ses fruits sont aussi très typiques, ils sont comme composés de trois parties, formant une sorte de petit tripode.

Genévrier commun | *Juniperus communis* | Famille des Cupressacées

Le genévrier commun a de petites feuilles vert terne, sous lesquelles courent une seule bande blanche. Elles sont très raides et pointues (ça pique).
Ses fruits mûrs sont aromatiques et utilisés pour parfumer la choucroute, le gin, ...

Mahonia faux-houx | *Berberis aquifolium* | Famille des Berbéridacées

Le mahonia est un arbrisseau originaire d'Amérique du nord. Ses feuilles sont composées de 5 folioles à bords dentés, piquants. Au printemps, il se couvre de grappes de fleurs jaunes.

◆ Il a été trouvé au Pôle XXI au niveau de l'observatoire à oiseaux, en tapis. Ce n'est pas un arbre indigène et il faudra surveiller s'il prend un caractère invasif.

If | *Taxus baccata* | Famille des Taxacées

L'if est un résineux devenu rare à l'état sauvage. En effet, il est très toxique, et pour cette raison, il fut ancestralement coupé et arraché de nombreuses zones, notamment pour prévenir l'empoisonnement du bétail.
On le reconnaît grâce à ses aiguilles vert profond, à bout en pointe, disposées en peigne sur le rameau, qui ont eux-même un aspect "mal coiffé".
Ses petites baies rouges sont aussi caractéristiques, et tout aussi toxiques.

Merisier | *Prunus avium* | Famille des Rosacées

Le merisier est la forme sauvage du cerisier : il produit des cerises, mais minuscules, qui ont peu d'intérêt pour les humains – on l'appelle donc Cerisier des oiseaux, qui, eux, s'en régalent.
On le reconnaît à ses feuilles plutôt grandes, dentées, à forme assez simple, mais surtout grâce à sa belle écorce lisse et brun foncé.

Noyer | *Juglans regia* | Famille des Juglandacées

Le noyer est un arbre à grandes feuilles composées, reconnaissables entre toutes, à l'odeur très agréable lorsqu'on les froisse.
Son écorce est très craquelée et très blanche.
On mange ses fruits, les noix, et on peut aussi récupérer le fruit et sa bogue encore verte pour fabriquer du brou de noix, une sorte d'encre naturelle qui sert notamment à teindre le bois.

Pin sylvestre | *Pinus sylvestris* | Famille des Pinacées

Pin à l'écorce orangée, squameuse. Ses feuilles, des aiguilles, sont insérées par deux, et vert terne. Il peut atteindre 40m. Il pousse très droit s'il est au milieu d'autres arbres, cependant s'il a de la place, son port est tortueux.
Ses cônes sont petits (4 à 6cm).
On peut utiliser ses bourgeons et ses feuilles, contre les affections respiratoires et les rhumes.

Robinier faux-acacia | *Robinia pseudoacacia* | Famille des Fabacées

Le robinier faux-acacia est un arbre d'Amérique du nord, introduit en France.
Il a des feuilles très reconnaissables, composées d'une multitude de petites folioles ovales.
Ses fleurs peuvent être consommées en beignets, sirops, gelées, et son très parfumées.
Il est de la famille des pois, haricots... Et on le constate bien avec ses graines, qui sont contenues dans des gousses ressemblant à ses haricots plats.

Sorbier des oiseleurs | *Sorbus aucuparia* | Famille des Rosacées

Le sorbier des oiseleurs est un arbre qui reste relativement petit (pas plus de 15m).
Ses fleurs, regroupées en cymes, deviennent des grappes de baies rouges très appréciées par les oiseaux.

◆ Au Pôle XXI, seuls des juvéniles ont été trouvés, dans la grande clairière et dans le chemin vers l'observatoire à oiseaux.

Sureau noir *Sambucus nigra* Famille des Adoxacées

Le sureau noir a des feuilles composées, chaque foliole est pointue, d'un vert tendre.
Les fleurs en ombelles blanches sont très parfumées et utilisées, au printemps, pour faire de la limonade.
Les baies sont comestibles cuites, en sirop ou gelées. Le bois du sureau est très poreux, on peut l'utiliser pour faire des hôtels à insectes.

◆ Un seul sureau a été vu au Pôle XXI, avant le chantier, vers l'observatoire à oiseaux.

Tilleul à larges feuilles *Tilia platyphyllos* Famille des Malvacées

Le tilleul est un grand arbre qui se reconnaît à ses feuilles en forme de cœur. Leur bord est denté. Aussi, on distingue deux espèces, par les poils qui se trouvent à la base des nervures : s'ils sont roux, il s'agit d'un tilleul à feuilles en cœur, s'ils sont blancs, il s'agit d'un tilleul à larges feuilles.
On utilise ses fleurs en phytothérapie pour aider au sommeil et à la détente, et aussi dans des mélanges contre la fièvre.

Troène raisin de chien *Ligustrum vulgare* Famille des Oléacées

Le troène est un arbrisseau forestier, dont les feuilles sont très simples : en forme de lance, elles sont plutôt de petite taille, sans nervures apparentes, coriaces et à l'aspect vernis.
On l'appelle aussi Raisin de chien, en raison de ses petites baies noires non comestibles.

Viorne lantane *Virbunum lantana* Famille des Adoxacées

La viorne lantane est un arbrisseau à grandes feuilles en forme de lance, épaisses, très duveteuses.
Il pousse sur les sols calcaires. Ses baies, d'abord vertes, deviennent rouges, puis noires.

Les plantes

Voici les plantes que l'on peut trouver sur le site. Il s'agit d'un relevé aléatoire : cela signifie que la liste est loin d'être exhaustive, et c'est volontaire. Seules les plantes "remarquables", et les plantes à fleurs, ont été relevées, parce que c'est elles qui peuvent le plus attirer l'attention des enfants lors d'activités.

▲ Dans la prairie :

Achillée millefeuille	*Achillea millefolium*	Famille des Astéracées

Appelée Herbe aux soldats ou Herbe aux charpentiers, l'Achillée millefeuille a pour propriété d'arrêter les saignements cutanés.
Elle est aussi utilisée contre les douleurs des menstruations.

Armoise	*Artemisia vulgaris*	Famille des

L'armoise se reconnaît ses feuilles très découpées, blanchâtres en dessous, et à sa tige brune-rouge.
C'est une plante médicinale à usages multiples : emménagogue, vermifuge...

Bugrane épineuse	*Ononis spinosa*	Famille des Fabacées

Petite plante rampante coriace, aux jolies fleurs roses caractéristiques des fabacées (famille des pois, des haricots...), constituées d'un étendard, d'ailes et d'un carène. Grandes épines dispersées le long de la tige.

Campanule raiponce	*Campanula rapunuculus*	Famille des Campanulacées

Plante à fleurs violette, nombreuses sur la tige, comportant 5 pétales soudés à la base. Peut atteindre 80 cm. C'est une plante qui pousse dans les lieux secs.

Carotte sauvage	*Daucus carota*	Famille des Apiacées

La carotte sauvage a des fleurs en ombelles blanches, et des feuilles très découpées. Elle pousse en hauteur et peut atteindre 80 cm.
Attention ! Beaucoup de plantes à ombelles sont toxiques, parmi elles : la grande et la petite ciguë, l'œnanthe safranée...

pôle xxi · · · pôle xxi · · · pôle xxi · · · pôle xxi

Centaurée jacée	*Centaurea jacea*	Famille des Astéracées

Jolie plante à fleur rose rappelant celle des chardons. C'est une cousine du bleuet !

Chardon	*Carduus sp.*	Famille des Astéracées

Les chardons sont des plantes très connues. Cependant, il en existe une multitude, et distinguer l'espèce est très difficile.

Épervière	*Hieracium sp.*	Famille des Astéracées

Les épervière, pissenlit, liondent... Appartiennent à la famille des Astéracées, famille qui contient une quantité impressionnante d'espèces. De fait, les distinguer est très difficile.

Épiaire droite	*Stachys recta*	Famille des Lamiacées

L'épiaire droite possède des fleurs jaune très pâle, et se dresse en une multitude de tiges depuis un même pied.
Les feuilles sont assez épaisses, et leurs nervures sont bien marquées.

Euphorbe petit-cyprès	*Eurphorbia cyparissias*	Famille des Euphorbiacées

Petite plante à aspect de plante grasse, créant, quand on la casse, un latex toxique très irritant. Pousse dans les endroits secs.

Liseron des champs	*Convolvulus arvensis*	Famille des Convolvulacées

Petite plante grimpante endémique mais envahissante dans les jardins, les cultures... Elle peut se multiplier à partir d'un petit tronçon de racine, il est donc délicat de s'en débarrasser. Ses petites fleurs en trompette blanche et rosâtre sentent très bon.

Millepertuis perforé	*Hypericum perforatum*	Famille des Hypericacées

Le millepertuis perforé porte ce nom car, lorsque l'on regarde ses feuilles à contre-jour, on peut observer de minuscules trous partout sur leur surface.
Ses belles fleurs jaunes produisent une huile très rouge, photosensible, qui aide à soulager les coups et les contusions.

Origan	*Origanum vulgare*	Famille des Lamiacées

L'origan, aussi appelé marjolaine, pousse spontanément dans les prairies.
Ses fleurs, regroupées en épis très denses, sont appréciées des insectes. Ses feuilles, petites et opposées, sont aromatiques. On peut le consommer.

Plantain lancéolé	*Plantago lanceolata*	Famille des Plantaginacées

Aussi appelée Herbe aux cinq coutures, on reconnaît cette plante à ses longues feuilles en forme de lances (lancéolées), nervées de cinq nervures parallèles.
On peut utiliser ses feuilles froissées ou mâchées contre les piqûres d'orties et d'insectes, et ses fleurs sont comestibles. Elles ont un goût de champignon.

Scabieuse des champs	*Knautia arvensis*	Famille des Caprifoliacées

Si l'on regarde de près la fleur de la Scabieuse, on se rend compte qu'elle est en réalité composée de nombreuses fleurs – celles sur les bords sont larges et servent à attirer les insectes, celles du centre, plus petites, servent à produire les graines.
Elle forme au final un petit pompon mauve très reconnaissable.

Séneçon	*Senecio sp.*	Famille des Astéracées

Les espèces de séneçon sont très nombreuses. On les reconnaît à leurs cymes de fleurs jaunes, et à leurs feuilles découpées à bord arrondis, souvent couvertes d'un duvet ressemblant à une toile d'araignée.

Silène	*Silene latifolia*	Famille des Caryophyllacées

La silène, ou Compagnon blanc, est une plante très répandue. Sa fleur est blanche, et ses feuilles sont charnues et pileuses.
Lorsque la plante se met à grainer, il ne reste de la fleur que la capsule basale, qui a une forme de petite vase. Si on la décroche précautionneusement, on peut en faire un sifflet.

Vergerette du Canada	*Erigeron canadensis*	Famille des Astéracées

La vergerette est une plante dressée, considérée comme une mauvaise herbe. Elle pousse tout en hauteur, ses feuilles, poussant tout atour de la tige, la font ressembler à un goupillon. Ses fleurs sont incolores, et lorsqu'elles se transforment en graine, elles deviennent des petits plumeaux.

Verveine	*Verbena officinalis*	Famille des Verbénacées

La verveine est une plante très discrète : ses fleurs roses sont minuscules, et poussent au sommet de tiges très fines. L'ensemble de la plante est vert terne. On la trouve dans les champs et bords de routes et chemins.
En phytothérapie, on utilise les sommités fleuries pour lutter contre les états fiévreux.

Vipérine	*Echium vulgare*	Famille des Borraginacées

La vipérine est une plante remarquable, grâce à ses fleurs caractéristiques : elles sont bleues parfois maculées de violet, et leurs pistils, roses vif, en sortent, telles des langues de vipère. C'est une plante à poils drus, qui peut devenir assez haute (80 cm), et qui a plusieurs tiges par pieds. Les fleurs sont organisées en cyme scorpioïdale, c'est à dire que qu'elles sont plusieurs sur chaque tige, et que cette tige se tord telle une queue de scorpion. C'est une plante mellifère.

▲ Dans la forêt :

Clématite des haies	*Clematis vitalba*	Famille des Renonculacées

Liane pouvant atteindre plusieurs mètre, se couvrant d'une écorce caractéristique, la faisant ressembler à de la corde. Ses feuilles sont composées imparipennées, et ses fleurs nombreuses, petites et blanches, sont très odorantes.
Les fruits sont très drôles, ils ressemblent à de petits pompons.

Garance voyageuse	*Rubia peregrina*	Famille des Rubiacées

La garance voyageuse peut faire penser au gaillet dans le fait que ses feuilles, verticillées, poussent en couronne autour de la tige, et qu'elle étend sa tige. Cependant, la garance est rigide et coriace, et le bord de ses feuilles est denté et peut griffer.

Mélilot	*Trigonella officinalis*	Famille des Fabacées

Le mélilot fait partie de la famille des Fabacées, même famille que le trèfle, les haricots... Ses feuilles sont composées, en trois parties de taille inégales. Ses fleurs, jaunes, sont disposées en épi.
C'est une plante fourragère.

Orobanche	*Orobanche sp.*	Famille des Orobanchacées

Les orobanches sont des plantes parasites, d'une couleur marron car dépourvues de chlorophylle. Il en existe un très vaste panel d'espèces, qui colonisent de nombreuses espèces de plantes et d'arbres.

La faune

▲ Cette liste ne comprend pas les insectes, alors à vous de jouer :-)

Afin de savoir quels animaux vivaient sur le terrain, on a procédé à :

- Plusieurs relevés d'indices de présence ont été effectués (on cherche les terriers, restes de repas, empreintes, crottes...) mi-juin, avant le chantier et l'arrivée des enfants,
- L'observation directe, mi-juin, à l'occasion des observations de terrain, puis sur l'ensemble du mois,
- L'écoute, aussi à l'occasion des observations de terrain et sur l'ensemble du mois,

Ainsi, la liste ci-dessous a été établie.

Mammifères

Écureuil roux | *Sciurus vulgaris* | Famille des Sciuridés

Longueur : 19-25 cm plus 14 à 20 cm de queue. Poids : 205-390 g.
L'écureuil a le pelage orangé, sa queue est touffue et ses oreilles sont en pinceau. Il a une activité diurne, et il trouve repos, la nuit, dans un nid construit à l'aide de petites branches et de mousse, à plusieurs mètres de hauteur, soit dans une cavité soit dans le houppier d'un arbre. Il se reproduit du printemps à l'automne : la gestation est de 5 à 6 semaines, au bout de laquelle les femelles donnent naissance à moyenne 3 petits. L'écureuil a une espérance de vie de 6 à 7 ans. Il se nourrit de graines, de champignons, d'insectes, parfois d'œufs voir même d'oisillon, et si la ressource en nourriture est faible, d'écorce et de bourgeons. Il est connu pour creuser ses gardes-mangers : il enterre sa nourriture en prévision de la mauvaise saison. Oubliant régulièrement leurs emplacements, il participe à la dissémination des graines et au boisement.

Martre | *Martes martes* | Famille des Mustelidés

Longueur : 50-65 cm pour le mâle et 46-57 cm pour la femelle, plus 17 à 28 cm de queue. Poids : 830 grammes à 2,200 kg pour le mâle, 750 grammes à 1,200 kg pour la femelle.
Le pelage de la martre est brun, et sa bavette (tache située sous le menton et sur le plastron) est clairement jaune (cela la distingue des autres petits mustélidés). Elle est principalement nocturne. La maturité sexuelle est atteinte au bout de deux à trois ans. La période d'accouplement se situe entre juin et août. La gestion est très longue : entre 8 et 9 mois. Les femelles accouchent de 2 à 7 petits, dans un nid fait dans une cavité d'arbre, un trou dans un rocher... Ils quittent la sphère familiale à trois mois environ. La martre vit dans les forêts denses, elle évite les milieux ouverts. Elle peut, hors reproduction, trouver refuge dans des cavités d'arbres, de rochers, dans des boules de lierre, des ronciers... Concernant son alimentation, la martre est opportuniste : elle se nourrit de micro-mammifères (mulots, souris, campagnols...), d'oiseaux, de chauves-souris, charognes, mollusques, d'œufs, insectes, fruits, baies...

Mulot sylvestre | *Apodemus sylvaticus* | Famille des Muridés

Taille : 7–11 cm plus 7–10 cm pour la queue (adulte). Poids : 18–30 g (adulte).

Petit rongeur à gros yeux noirs et grandes oreilles. Son pelage est gris à brun, et son ventre est blanchâtre. Il se reproduit toute l'année, avec un pic de mars à octobre. Après trois semaines de gestation, la femelle donne naissance à en moyenne 7 petits. Elle peut avoir plusieurs portées par an. Son régime alimentaire est omnivore : graines, bourgeons, insectes... Il vit dans un nid qu'il a lui-même creusé, dans lequel se trouve une chambre et une réserve alimentaire. Comme son nom l'indique, il a une préférence pour les habitats forestiers, mais il peut vivre dans des bâtisses, les haies...

Renard | *Vulpes vulpes* | Famille des Canidés

Longueur : 58–90 cm plus 32 à 49 cm de queue. Hauteur au garrot : 35–40 cm. Poids : 3–11 kg.
La coloration rousse à marron du corps, les pattes et le bout des oreilles noires, le ventre blanc sont typiques. On ne peut le confondre avec aucune autre espèce.
Son activité se concentre au crépuscule et la nuit. Les renards vivent en couples, ou en groupe de 3 à 6 individus, comprenant un mâle. Vers 10 mois, le renard atteint sa maturité sexuelle : entre décembre et février, c'est la période d'accouplement, qui fera accoucher les femelles entre fin mars et début mai (gestation d'environ 50 jours). 3 à 7 renardeaux verront le jour. Leur sevrage commence dès la troisième semaine, et se termine entre la 6ème et la 9ème semaine. Ils s'en vont chercher leur propre territoire vers 5 mois. Les renards ont une espérance de vie de 9 ans.
Il se nourrit de lapins, campagnols, d'insectes, de cadavres, de végétaux, baies... Il s'abrite dans des lieux variés : fourrés, tas de bois, ruines, terriers creusés par d'autres espèces...

Taupe | *Talpa europea* | Famille des Talpidés

Longueur 17 cm dont 3 cm pour la queue. Poids : 60 à 140g
Mammifère vivant sous la terre, aux remarquables pattes antérieures, massives et très larges, munies de longues griffes, qui lui permettent de creuser ses galeries souterraines. Son pelage très doux est noir. Sa vue est de très mauvaise qualité. On remarque sa présence grâce à ses taupinières, sorties verticales de ses galeries par lesquels elle fait sortir l'excédent de terre. L'accouplement a lieu durant février ou mars, et après une gestation d'un mois, la femelle donne naissance à 4 à 6 petits. Ils quittent le nid au bout de deux mois. Le reste du temps, la taupe vit seule. Elle consomme les lombrics, qui représentent 90 % de son régime alimentaire, et d'autres insectes et larves. Elle constitue des réserves de nourriture dans ses galeries, de lombrics qu'elle paralyse en les mordant derrière la tête. Les taupes ont une espérance de vie de 5 ans dans la nature, dû à l'usure de leurs dents qui s'abîment à cause du sable contenu dans les lombrics. Par le creusement de leurs galeries, elles participent à l'aération du substrat.

Note

Dès le crépuscule, sur le terrain, on peut apercevoir beaucoup de petites chauves-souris voler à la lisière et dans la forêt. Aucun travail spécifique n'a été mené à leur sujet pour ce livret, les chauves-souris ne pouvant être identifiée que par la fréquence de leur cri, analysé automatiquement par de petites machines appelées « Batbox », dont nous ne disposons pas.

Cependant, certaines chauves-souris sont typiquement forestières (les Barbastelles, des Murins de Bechstein...), si bien qu'il est possible d'aborder ce sujet avec les enfants en mettant en corrélation l'habitat forestier présent au Pôle XXI et les espèces de chiroptères forestiers pouvant être trouvés dans le département (regarder le site de l'INPN), et d'essayer de les observer ou compter leurs passages, pendant les nuitées par exemple.

Oiseaux

La taille indique la longueur des oiseaux, de la tête au bout de leur queue. Les chants sont écoutables sur le site Oiseaux.net !

Bruant zizi | *Emberiza cirlus* | Famille des Emberizidés

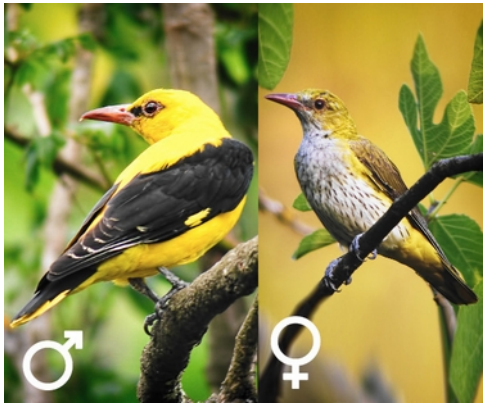
Taille : 17cm
Poids : 17 à 25g
Dimorphisme sexuel : le mâle a le pourtour des yeux ainsi que la gorge jaune, et du rouge sombre sur le plastron et les ailes. La femelle est plus terne. Son chant est assez monotone. C'est un insectivore, qui peut consommer occasionnellement des baies, des bourgeons, des petits insectes. Il fait son nid dans les buissons, à moins d'1,50m de hauteur. Il est fait en herbes sèches en extérieur et est garni de mousse et de crin.

Fauvette à tête noire | *Sylvia atricapilla* | Famille des Sylviidés

Taille : 14cm
Poids : 14 à 20g
Petit passereau au dimorphisme sexuel marqué : si les deux sexes ont un "bonnet" marqué, le mâle est dans les tons gris-noir, et la femelle dans les tons marron. Le chant de la fauvette est complexe, comme si elle avait beaucoup de choses à dire ! Insectivore en période de reproduction, elle devient frugivore ensuite. Le nid est fait de brindilles et herbes sèches entrelacées, tenues par de la soie d'araignée.

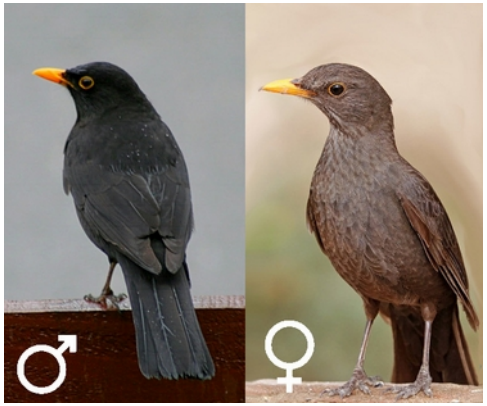
Grive musicienne | *Turdus philomenos* | Famille des Turdidés

Taille : 23 à 25cm
Poids : 65 à 90g
Un peu plus petite qu'un merle, la grive musicienne est fauve, et son beau ventre clair est piqueté de taches marron. Son chant est exceptionnel, très varié, mais on peut le reconnaître car il s'organise en phrases (notes répétées de 2 à 6 fois) intercalées de pauses. Elle consomme des insectes, des mollusques, des baies. Son nid est un amas de végétaux et de brindilles, et la coupe interne est tapissée de boue mélangée à des fibres de bois mort, à l'aspect clair.



Loriot | *Oriolus oriolus* | Famille des Oriolidés

Taille : 25cm
Poids : 65 à 778g
Plumage jaune or, sauf les ailes noires. Long bec orangé. Dimorphisme sexuel : ventre plus clair et tacheté pour la femelle. Chant caractéristique et incroyable, un « lûolio » très flûté. Insectivore et frugivore. Nid en boule fermé, suspendu entre deux branches, garni de laine et de poils.



Merle | *Turdus merula* | Famille des Turdidés

Taille : 27 cm
Poids : 80 à 110 g

Dimorphisme sexuel prononcé : le mâle est noir et la femelle marron. Très joli chant, varié.
Se nourrit autant d'insectes que de fruits, de baies... Nids reconnaissables car fait de brindilles, mousses, fibres végétales, ... dont la coupole interne est enduite de boue.

Mésange bleue | *Cyanistes caeruleus* | Famille des Paridés

Taille : 12cm
Poids : 9 à 12g

Petit passereau très connu, reconnaissable à sa calotte et ses ailes bleues, et son ventre jaune. Chant varié, cependant, il s'apparente souvent à un petit hennissement caractéristique. C'est un insectivore au moment de nourrir les juvéniles, mais autrement, elle se nourrit de fruits, de graines, de nectar. Elle fait son nid dans des cavités (murs, arbres, poteaux...), avec de la mousse, des herbes sèches, des fibres végétales...

Mésange charbonnière | *Parus major* | Famille des Paridés

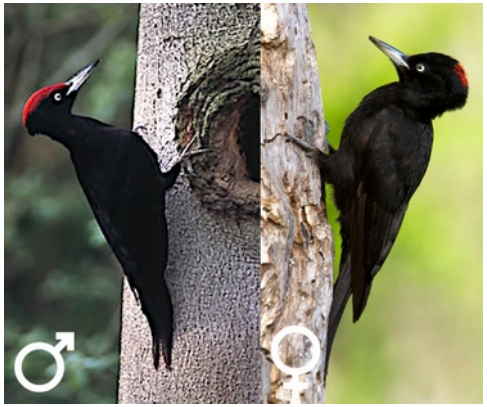
Taille : 14cm
Poids : 16 à 21 g

C'est la plus grande mésange de France. Sauf ses joues blanches, sa tête est complètement noire, et son ventre est jaune. Son chant est assez varié, mais on dit de sa voix qu'elle a un son métallique. Elle est insectivore en fin de printemps-été, puis, elle se nourrit de fruits et graines (en Europe de l'Est, des chercheurs ont même constaté qu'elle pouvait consommer des chauves-souris). Elle construit son nid dans des cavités, comme la mésange bleue.

Pic épeiche | *Dendrocopos major* | Famille des Picidés

Taille : 24 cm
Poids : 70 à 98g

Oiseau à la silhouette allongée, il est noir, blanc et rouge. Le mâle a une tache rouge derrière la tête, que la femelle n'a pas. Son cri fait « pik », comme son nom ! Il se nourrit dans arbres, en perçant et creusant l'écorce pour dénicher des insectes. Il peut aussi manger des œufs et des oisillons d'autres espèces, et des graines à la mauvaise saison, et rarement des fruits. Sa loge est située en dessous de 8 à 10m de hauteur, et le diamètre de son entrée est d'environ 12cm.



Pic noir — *Dryocopus martius* — Famille des Picidés

Taille : 55cm
Poids : 300 à 350g

C'est le plus grand des pics. Exclusivement noir et rouge, un dimorphisme sexuel existe : la calotte rouge du mâle lui prend de l'arrière du crâne jusqu'au front, alors que celle de la femelle est présente juste au sommet de sa tête. Chant sonore, tambourinage avec une cadence de 20 coups/seconde. Il est insectivore, et mange en grande majorité des fourmis. Il peut aussi consommer des fruits, des baies, des œufs, des oisillons. Loge située entre 4 et 15m, et l'entrée, de grande taille, a une forme ovale.

Pic vert — *Picus viridis* — Famille des Picidés

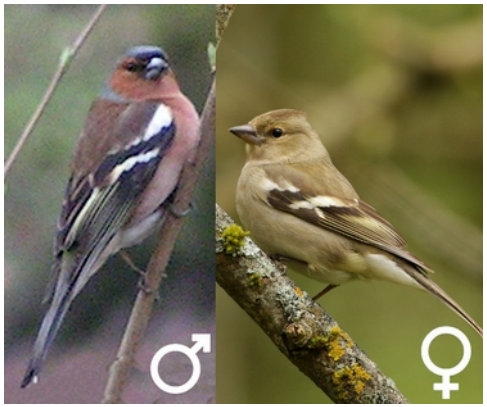
Taille : 33cm
Poids : 180 à 220g

Oiseau à la silhouette allongée, au plumage vert et rouge. Son chant est sonore et ressemble à un rire moqueur. Il ne travaille le bois quasiment que pour construire sa loge: il consomme des larves, fourmis, insectes, présents dans le sol ; des mollusques... Et parfois des fruits et des graines. Il est cavernicole : sa loge est située à une hauteur allant de 2 à 10m du sol. L'entrée, circulaire, fait 6 à 7cm de diamètre.

Pigeon ramier — *Columba palumbus* — Famille des Columbidés

Taille : 45cm
Poids : 450 à 520g

C'est le plus grand pigeon de France. On le reconnaît au bandeau blanc qui orne l'arrière de son cou, et aux bandes blanches dans ses ailes. Chant caractéristique roucoulé. Consomme des feuilles, des bourgeons, des graines, fruits... Parfois des insectes, de petits mollusques. Gros nid fait uniquement de brindilles entremêlées, assez plat.



Pinson des arbres | *Fringilla coelebs* | Famille des Fringillidés

Taille : 16 à 16cm
Poids : 17 à 30g

Très commun. On reconnaît ses bandes blanches sur les ailes noires. Dimorphisme sexuel prononcé : la femelle est terne, le mâle a la tête ornée de gris et de marron intense, et le ventre rosé. Cri sonore, monosyllabique, « fink ». Chant peu variable. Omnivore : insectes, graines, bourgeons... Le nid fait corps avec son support (fourche, branche d'arbre), fait de mousse, fibres végétales, petites racines... Assemblé avec de la soie d'araignée, et couvert de lichen en extérieur.

Pouillot véloce | *Phylloscopus collybita* | Famille des Phylloscopidés

Taille :12 cm
Poids : 6 à 9 g

Petit passereau terne, dans les tons gris-verdâtres. On le reconnaît surtout à son chant, qui lui vaut le surnom de "compte-écu" : un « tchiff-tchaff-tchiff-tchaff-tchiff-tchaff » sonore. C'est un insectivore, mais il lui arrive de consommer des fruits. Son nid est complètement fermé, et est fait de feuilles et de brindilles.

Rouge-gorge | *Erithacus rubecula* | Famille des Muscicapidés

Taille : 14cm
Poids : 16 à 22g

Petit oiseau à la gorge et au visage orangé vif. Joli chant, parfois comparé à une petite rivière d'argent. Curieux et très territorial, il est souvent proche des humains. Il est insectivore, mais en automne-hiver, il consomme aussi des baies et de petites graines. Semi-cavernicole, il construit son nid à l'abri des regards, dans un arbre, un rocher... Il est fait de brindilles, d'herbes, feuilles, mousses, tapissé de plumes, de poils...

Sittelle torchepot | *Sitta europaea* | Famille des Sittidés

Taille : 14cm
Poids : 19 à 24g

Petit oiseau tout en longueur, au dos gris et au ventre fauve, remarquable avec son bandeau noir de voleur sur le yeux. Chant répétitif, « tuituituituit ». Insectivore au printemps-été, granivore en hiver. Elle utilise les trous naturels des arbres ou les anciennes loges de pics pour y faire son nid, et maçonne l'entrée avec de la boue, afin d'en réduire le diamètre.

Troglodyte mignon | *Troglodytes troglodytes* | Famille des Troglodytidés

Taille : 10 cm
Poids : 8 à 13 g

Il s'agit de l'un des plus petits passereaux d'Europe ! Il ne pèse environ que 8g. On le reconnaît très bien grâce à sa posture : sa queue, toute courte, est quasiment tout le temps à la verticale. Mâles et femelles ont un plumage semblable. C'est un insectivore. Son nid est très caractéristique : il s'agit d'une boule complètement fermée à l'exception d'une petite entrée ronde, fait de mousse et de fibres végétales.

Reptiles

Lézard à deux bandes | *Lacerta bilineata* | Famille des Lacertidés

Longueur totale : 40cm

Coloration vert vif à vert à mouchetage noir. Parfois, deux lignes claires apparaissent sur le dos. Ventre jaune à vert clair immaculé. Les juvéniles sont marron à vert. En période de reproduction, la gorge du mâle devient bleu turquoise. Habite les lisières forestières, les friches, haies, dans les jardins, falaises, dunes... Il apprécie de manière générale la végétation basse dans laquelle se cacher. Ovipare. Reproduction dès fin avril jusqu'à début juin. Gestation d'un mois, la femelle pond de 5 à 53 œufs, qu'elle dépose en juin dans une anfractuosité, dans un terrier qu'elle creuse, ou sous une pierre. L'éclosion a lieu en août. Actif à partir de mars-avril en fonction du nord et du sud. Consomme des insectes, parfois des fruits tombés au sol.

Lézard des murailles | *Podarcis muralis* | Famille des Lacertidés

Longueur totale moyenne 19cm, moyenne sans la queue 5,8cm

Ovipare, hiverne dans les régions du nord, mais pas dans le sud. Les femelles sortent les premières pour se thermoréguler, afin d'effectuer une vitellogénèse (création des substances nécessaires à la production des œufs) et être prêtes à la reproduction, qui a lieu au début du mois d'avril. La femelle pond de 0 à 9 œufs. Les jeunes atteignent la maturité sexuelle à 12 mois. Vit dans les jardins, murs fissurés, murs de pierres, tas de bois, haies, buissons, talus... Proche des humains. Insectivore, on constate parfois du cannibalisme sur les juvéniles.

Orvet | *Anguis fragilis* | Famille des Anguidés

Longueur totale : de 30 à 50cm
Ce n'est pas un serpent mais un lézard apode (pode=pieds, donc sans pattes). Aspect luisant, marron cuivré à argenté. La tête est petite, tout à fait dans la continuité du corps. Habite les haies et les lisères forestières principalement, mais on peut le trouver dans divers boisement, dans les bordures de plans d'eau... Il apprécie se cacher dans les couverts végétaux denses, et il peut même creuser le sol où il passe une grande partie de son temps. Fidèle à son aire, il se déplace peu. Vivipare, il s'accouple d'avril à juin, et la femelle peut donner naissance à 3 à 26 juvéniles (8 en moyenne). Maturité sexuelle 3 ans chez le mâle 4-5 ans chez la femelle. Espérance de vie : 50 ans ! Mais une vingtaine d'années dans la nature. Consomme lombrics, gastéropodes et insectes.

Vipère non identifiée | *Viperinae sp.* | Famille des Viperidés

La plupart des vipères ont la tête plutôt triangulaire, un corps épais, et sont généralement ovipares. Les femelles pondent une dizaine d'œufs. Les vipères du genre Viperina ont toujours la pupille fendue. Ce sont des animaux qui consomment de petits vertébrés, des insectes. En France, quatre espèces sont présentes : la vipère aspic, la vipère péliade, la vipère de Seoane, la vipère d'Orsini. En Indre-et-Loire, seule les vipères aspic et péliade peuvent être contactées.

Un insecte quand même très présent...

Lucane cerf-volant	*Lucanus cervus*	Famille des Lucanidés

Longueur : très variable, de 30mm à 80mm
Dimorphisme sexuel très prononcé : le mâle est doté de mandibules très longues et ressemblant à des bois de cerf (d'où il tire son nom). La femelle n'en a pas. Activité crépusculaire, vol caractéristique avec le corps quasi à la verticale. Sortent à l'état adule à partir de mi-juin. Les femelles pondent une trentaine d'œufs dans le sol, au pieds d'arbres morts qui seront les garde-mangers des larves (elles sont saproxyllophages, c'est-à-dire qu'elles se nourrissent de bois mort). Vit dans les forêts, les bosquets, haies... L'espèce a une préférence pour le chêne, mais peut se retrouver sur d'autres essences. Les lucanes passent de 3 à 5 ans à l'état larvaire. La larve est blanche à tête marron clair, arquée, et peut atteindre la taille d'un doigt. Au terme de leur croissance, les larves s'enterrent profondément et se confectionnent une loge, comme un sarcophage complètement fermé, fait en terre, dans laquelle elles se retrouvent à l'abri et peuvent réaliser leur transformation en nymphe, puis en insectes adultes. A l'état adulte, il n'a pas réellement besoin de se nourrir, il lèche à l'occasion la sève d'arbres blessés.

Pour finir

Il y a beaucoup d'oiseaux et peu de gros mammifères, car la disponibilité en eau représente un gros problème. Aussi, la forêt est fréquentée et assez restreinte, et il faut aux grands mammifères des espaces suffisamment grands pour qu'ils puissent s'établir (souvent plusieurs dizaines d'hectares).

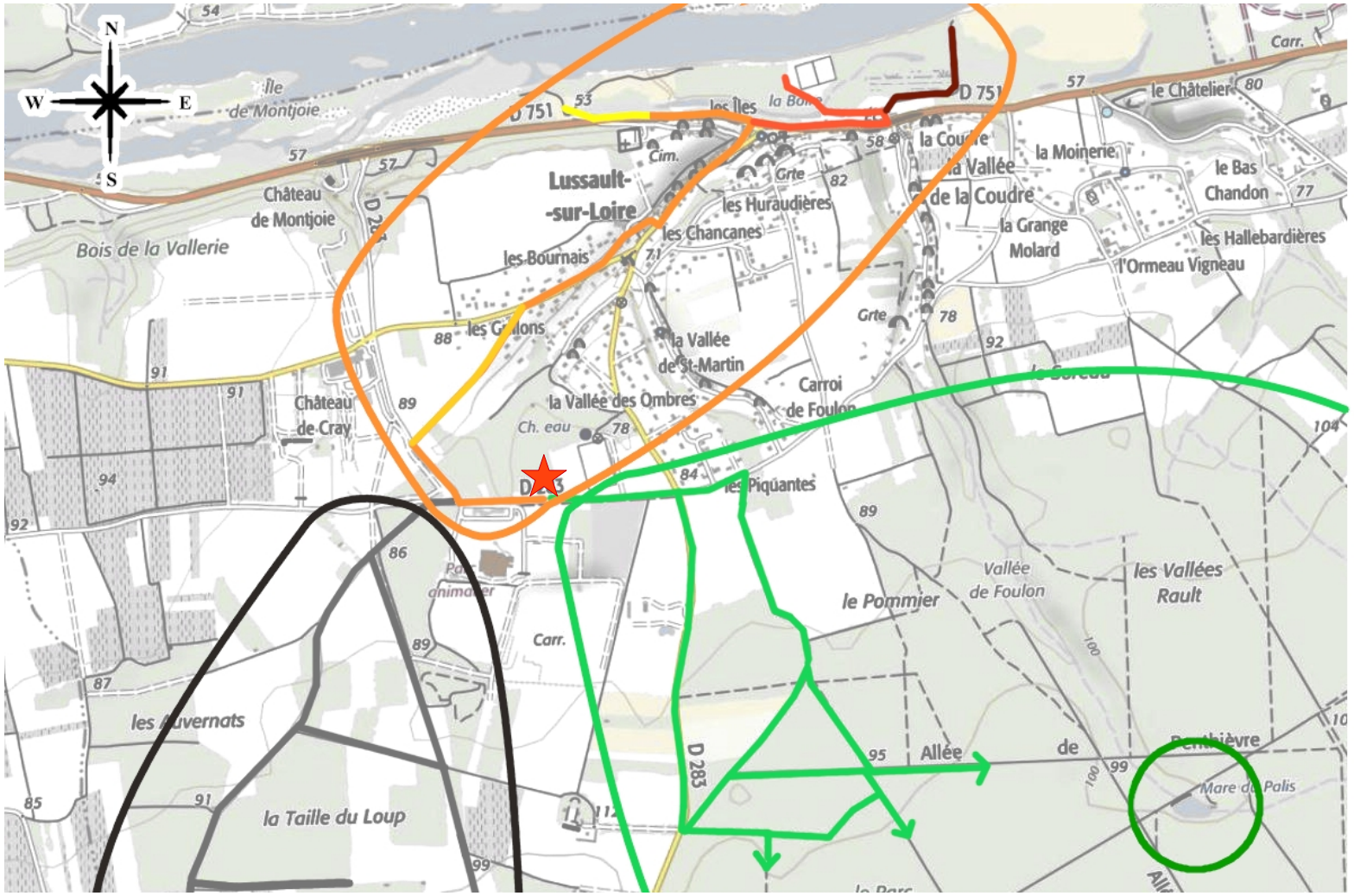
Il est donc possible que cet endroit soit un lieu de passage pour la grande faune, cependant, il est peu probable qu'ils s'y établissent véritablement. On peut penser que cette tendance est aussi confirmée par la proximité du massif forestier d'Amboise, qui offre un habitat plus adapté.

Sortir !

Parfois, on peut vouloir sortir du terrain avec les enfants ! Afin de leur faire découvrir l'environnement proche du centre, différentes zones et itinéraires ont été parcourus, dans un rayon de 2km.

Il en est ressorti que quelques endroits semblaient adaptés et intéressants pour des sorties.

Voici les zones, figurant sur une carte :



Cartographie des différents itinéraires autour du Pôle XXI

- Itinéraire forêt
  - Mare du Palis
- Itinéraire Loire
  - Chemin des grillons
  - Le stade
  - Le boulodrome
  - La Boire
- Itinéraire Taille du Loup
  - Route et chemins zone carrière – taille du Loup

Précision

Des inventaires botaniques ont été effectués, afin de cerner la nature des milieux. En revanche, pour la faune, à vous de jouer ! Aucun travail n'a été mené à ce sujet.

Mais justement, cerner les milieux grâce à la flore qu'il renferme permet de poser des suppositions sur la faune qui peut l'habiter.

Comme pour les plantes présentes sur le terrain du Pôle XXI, les inventaires ont été réalisés selon une méthode dite de relevé aléatoire, c'est-à-dire qu'il ne s'agit pas du tout de relevés exhaustifs, au contraire : ce qui a été noté est davantage ce qui "tape à l'œil", car cela a été fait dans l'optique de remarquer ce qui peut servir de support à de l'animation nature, et non dans celle de dresser un tableau scientifique extrêmement précis des milieux.

Ainsi, les arbres, plantes et fleurs figurant dans ces relevés sont tantôt très visibles, communs, soit plus rares, possèdent des vertus médicinales, sont comestibles ou toxiques, envahissantes et exotiques, ...

Une présentation complète de toutes les espèces vues est disponible en annexe.

Itinéraire forêt

Le massif forestier d'Amboise est très grand, et parcouru de nombreuses allées, qui rendent la balade accessible et agréable. Elle possède une flore variée, surtout pour les arbres. On peut y entendre beaucoup d'oiseaux.

Un endroit semble particulièrement intéressant, la mare du Palis : cependant, plus l'on s'en rapproche, plus les panneaux « propriété privée » se multiplient... Cela n'empêche pas d'y accéder, cependant cela peut être compliqué à justifier auprès d'un groupe d'enfants, alors cela vaudrait la peine de contacter la mairie afin d'obtenir le nom du propriétaire, afin de demander l'autorisation d'accès. C'est une grande mare, on peut y voir beaucoup de grenouilles, insectes et oiseaux, et c'est un cadre très agréable qui serait formidable pour l'animation nature.

Quelques arbres et plantes très présents :

Châtaigner *Castanea sativa* Fagacées

Arbre aux feuilles dentées impressionnantes, très longues. Ses bogues, qui contiennent trois fruits en général, sont couvertes de très nombreuses épines.

Fougère aigle *Pteridium aquilinum* Ptéridacées

La fougère aigle est la fougère typique et très commune des forêts, elle peut être très haute, et elle se distingue par ses frondes (ou ses "branches"), qui se font face, comme une paire d'ailes.

Germandrée scorodoine *Teucrium scorodonia* Lamiacées

La germandrée scorodoine est une plante de la même famille que la lavande, la menthe ou le thym, sauf que celle-ci n'a aucune odeur. Elle est pourtant utilisée en phytothérapie, en tisane, elle est amère et digestive.

Hêtre *Fagus sylvatica* Fagacées

Le hêtre est un arbre pouvant devenir très impressionnant. Son écorce, lisse et blanchâtre, est caractéristique. Le bord de ses feuilles est couvert de petits poils (bien visibles en contre-jour) et permettent de le distinguer du charme. On peut manger ses fruits, les faînes, qui ressemblent à des pignons de pin.

Pin maritime *Pinus pinaster* Pinacées

Il s'agit d'une espèce de sylviculture. On le reconnaît grâce à son écorce rougeâtre, très profondément craquelée. Ses cônes sont gros (jusqu'à 15cm), et ses feuilles en aiguilles sont insérées par deux.

Forêt d'Amboise

Totalité du relevé :

Ajonc nain	*Ulex minor*
Alisier des bois	*Sorbus torminalis*
Aubépine monogyne	*Crataegus monogyna*
Bétoine	*Stachys officinalis*
Bouleau verruqueux	*Betula pendula*
Bourdaine	*Frangula alnus*
Bruyère cendrée	*Erica cinerea*
Callune	*Calluna vulgaris*
Centaurée jacée	*Centaurea jacea*
Charme	*Carpinus betulus*
Châtaigner	*Castanea sativa*
Chêne pubescent	*Quercus pubescens*
Chèvrefeuille des bois	*Lonicera periclymenum*
Clématite des haies	*Clematis vitalba*
Cornouiller sanguin	*Cornus sanguinea*
Églantier	*Rosa canina*
Érable champêtre	*Acer campestris*
Érable plane	*Acer platanoides*
Érable sycomore	*Acer pseudoplatanus*
Fougère aigle	*Pteridium aquilinum*
Fragon petit-houx	*Ruscus aculeatus*
Fusain d'Europe	*Euonymus europaeus*
Gaillet	*Galium sp*
Genêt à balais	*Cytisus scoparius*
Germandrée scorodoine	*Teucrium scorodonia*
Hêtre	*Fagus sylvatica*
Houx	*Ilex aquifolium*
Lierre	*Hedera helix*
Marronnier d'Inde	*Aesculus hippocastanum*
Merisier	*Prunus avium*
Millepertuis perforé	*Hypericum perforatum*
Muguet	*Convallaria majalis*
Noisetier	*Corylus avellana*
Noyer	*Juglans regia*
Orme	*Ulmus minor*
Orobanche	*Orobanche sp.*
Ortie	*Urtica dioica*
Pin maritime	*Pinus pinaster*
Pin sylvestre	*Pinus sylvestris*
Prunus sp.	*Prunus sp*
Robinier faux-acacia	*Robinia pseudoacacia*
Ronces	*Rubus sp.*
Saponaire officinale	*Saponaria officinalis*
Sceau de Salomon	*Polygonatum sp.*
Sureau	*Sambucus nigra*
Tamier	*Discorea communis*
Tilleul à feuilles en cœur	*Tilia cordata*
Tremble	*Populus tremula*
Troène raisin de chien	*Ligustrum vulgare*
Vigne sauvage	*Vitis vinifera*
Viorne lantane	*Viburnum lantana*

Ce que l'on peut imaginer de la faune qui habite là...

On peut vraisemblablement penser que cet endroit est habité et parcouru par des mammifères forestiers "classiques" : chevreuils, sangliers, cerfs et biches, blaireaux, renards, mulots sylvestres...

Il est sans aucun doute l'habitat de reptiles, de'amphibiens dans les zones plus humides, des oiseaux forestiers...

Et d'insectes, comme les bousiers, lucanes cerf-volant, capricornes ou carabes...

Ce lieu est une Z.N.I.E.F.F, soit une Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique. Ce statut est décrété suite à des diagnostics naturalistes, et se base dont sur la présence d'habitats ou d'espèces patrimoniales, protégées ou menacées. Ainsi, il signale la présence de L'Engoulevent d'Europe, un rapace au chant tout à fait original.

Pour une liste plus exhaustive, voir sur le site de l'INPN, ou les données par commune sur le site internet Faune-france.

Chemin des grillons

Le chemin des grillons est le tronçon de chemin entre la D283 et les habitations de Lussault. On y passe pour accéder à la Loire. C'est un chemin assez long, dégagé, au milieu des plantations de Chêne vert et Chêne pubescent. On y voit beaucoup de plantes à fleurs.

C'est en revanche un endroit où l'ombre est très rare, on ne peut donc pas réellement y passer beaucoup de temps avec les enfants.

On y trouve notamment, entre beaucoup de plantes fleuries comme l'Origan, l'Achillée millefeuilles, le Panicaut, déjà présentées :

Endive — *Cichorium intybus* — Astéracées

Et oui, on trouve des endives sauvages ! Elles sont très caractéristiques à floraison, car elles poussent en hauteur se couvrent de nombreuses fleurs bleues, très jolies, assez grandes.
On ne peut pas les consommer : une fois qu'elles ont vu le jour, elles deviennent très amères.

Pois de senteur — *Lathyrus latifolius* — Fabacées

Très jolie plante de la famille des trèfles et des haricots, s'accrochant aux éléments environnants avec de petites vrilles. Elle possède de grosses fleurs dans les camaïeux de rose-mauve, caractéristiques de cette famille : en effet, elles sont composées de trois pièces florales : un étendard, des ailes et un carène.

Luzerne cultivée — *Medicago sativa* — Fabacées

De la même famille que le trèfle, la luzerne est une plante fourragère aussi bien qu'un engrais vert. En effet, les fabacées fixent l'azote de l'air dans leurs racines, et le restituent dans le sol. Ainsi, elles l'enrichissent. Ses fleurs sont violettes ou jaunes, et ses feuilles composées ont trois folioles.

Totalité du relevé :

Chemin des Grillons

Achillée millefeuilles	*Achilea millefolium*	Gaillet	*Galium sp*
Armoise	*Artemisia vulgare*	Luzerne cultivée	*Medicago sativa*
Aubépine monogyne	*Crataegus monogyna*	Merisier	*Prunus avium*
Bugrane épineuse	*Ononis spinosa*	Noyer	*Juglans regia*
Carotte sauvage	*Daucus carota*	Origan	*Origanum vulgare*
Centaurée jacée	*Centaurea jacea*	Orme	*Ulmus minor*
Chardon	*Carduus sp.*	Panicaut	*Eryngium campestre*
Chêne pubescent	*Quercus pubescens*	Plantain lancéolé	*Plantago lanceolata*
Chêne vert	*Quercus ilex*	Pois de senteur	*Lathyrus latifolius*
Coquelicot	*Papaver rhoeas*	Ronce	*Rubus sp.*
Cornouiller sanguin	*Cornus sanguinea*	Scabieuse des champ	*Knautia arvensis*
Coronille	*Coronilla varia*	Séneçon	*Senecio sp*
Endive	*Cichorium intybus*	Silène enflé	*Silene vulgaris*
Épiaire droite	*Stachys recta*	Vigne sauvage	*Vitis vinifera*
Épine noire	*Prunus spinosa*	Vipérine	*Echium vulgare*

La Boire

La Boire est le bras mort de la Loire. On y voit aussi d'énormes saules, très beaux, et aussi des plantes d'eau intéressantes. Il est ombragé par endroits, et l'on peut y organiser des jeux car il possède une zone plate et dégagée. Cependant, le chemin pour y aller est assez long, alors il faut y aller avec un groupe motivé !

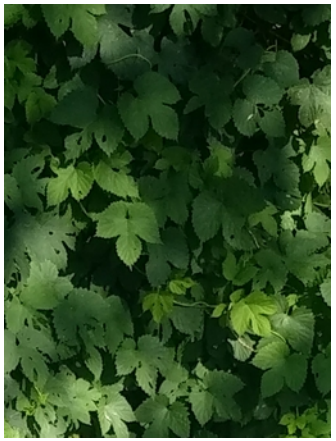
Les arbres et plantes les plus représentés :

Peuplier noir *Populus nigra* Salicacées

Grands arbres de bord de Loire, dont les troncs colossaux peuvent devenir très impressionnants. L'écorce est foncée, et les feuilles en losange sont vert profond, avec un aspect vernis.

Saule blanc *Salix alba* Salicacées

Très grand arbre poussant sur les bords de Loire. Ses fleurs, en forme de lance, sont fines, et d'une couleur vert-gris, qui, vu de loin, donnent un aspect argenté au feuillage, d'où le nom de Saule blanc. On peut l'utiliser en vannerie.
L'acide salicylique, composant médicinal présent dans l'écorce des saules, est à l'origine de l'aspirine.



Houblon *Humulus lupulus* Cannabacées

Le houblon est une liane très fréquente sur les bords de Loire. Elle aime les milieux humides, et peut atteindre plusieurs mètres de long. Ses feuilles ont une forme typique : une sorte de trident, assez épaisse et rugueuse. Ce sont ses fleurs, en cônes, qui sont utilisés pour brasser de la bière.

Aristoloche clématite *Aristolochia clematitis* Aristolochiacées

Plante toxique, à forme et port original, à feuilles en forme de petits cœurs. Ses fleurs sont caractéristiques : elles sont jaunes et dressées en forme de cornets.

Et attention, plantes exotiques invasives :

Jussie *Ludwigia grandifolia* Onagracées

La jussie est une plante d'eau très invasive, présente sur les bords de Loire. Il faut à tout prix éviter d'en arracher des morceaux, car elle se marcotte très facilement. Elle a des fleurs jaunes.

Bident *Bidens sp.* Astéracées

Les bidents sont des plantes que l'on rencontre au bord de l'eau. Ils sont aussi appelés Chanvre d'eau, et en effet, leurs longues feuilles effilées ressemblent à celles du chanvre. C'est une plante introduite et envahissante.

Totalité du relevé :

Boire

Artistoloche clématite	*Aristolochia clematitis*
Bident	*Bidens sp.*
Camomille	*Matriarca sp.*
Clématite des haies	*Clematis vitalba*
Cuscute	*Cuscuta campestris*
Épine noire	*Prunus spinosa*
Frêne	*Fraxinus excelsior*
Guimauve	*Althea officinalis*
Houblon	*Humulus lupulus*
Jussie	*Ludwigia grandifolia*
Luzerne cultivée	*Medicago sativa*
Orme	*Ulmus minor*
Ortie	*Urtica dioica*
Peuplier noir	*Populus nigra*
Renouée du japon	*Reynoutria japonica*
Ronce	*Rubus sp.*
Salicaire	*Lythrum salicaria*
Saponaire	*Saponaria officinalis*
Saule	*Salix sp.*
Saule blanc	*Salix alba*
Sureau noir	*Sambucus nigra*
Tanaisie	*Tanacetum vulgare*
Vèsce	*Vicia sp.*

Stade et boulodrome

Le stade est l'endroit où Prioriterre se déroulait anciennement. Il est proche de la Loire, sans que l'on puisse néanmoins y accéder facilement, mais il est bordé sur sa gauche d'un boisement. C'est un endroit ombragé, agréable, assez grand. Il a un bon potentiel !

La zone du boulodrome se situe à droite du stade. On y trouve les même arbres qu'au stade. Un petit chemin permet d'aller jusqu'à la Loire, cependant, c'est une propriété privée (des panneaux l'indiquent dans les arbres), et surtout, c'est un endroit souillé, où l'on trouve beaucoup de papier toilette par terre. Pas très accueillant...

Ces deux endroits accueillent quasiment les mêmes espèces. Dans les espèces déjà présentées, on y retrouve du Robinier faux-acacia, des Peupliers noirs, des Frênes... Au stade, un gigantesque Orme persiste. On y voit aussi :

Petite bardane *Arctium minus* Astéracées

Plante pouvant atteindre 2m ! Les fruits de la bardane ont inspiré la création du velcro : en effet, ils s'accrochent aux poils des animaux et aux vêtements, grâce à une multitude de petits crochets.

Bryone *Bryonia dioica* Cucurbitacées

La bryone est une petite liane s'accrochant grâce à de petites vrilles. Autrefois appelée "Navet du diable", sa grosse racine et ses baies sont très toxiques.

Vigne vierge *Parthenocissus sp.* Adoxacées

La vigne vierge est une plante grimpante qui s'accroche à ses supports grâce à ses vrilles et des petites ventouses. Ses feuilles sont composées de cinq folioles en forme de lance. En automne, elle devient rouge très intense. Ses baies ne sont pas comestibles pour les humains, mais des oiseaux en consomment.

Euphorbe épurge *Euphorbia lathyris* Euphorbia-cées

Plante à latex irritant, toxique et dangereux pour les muqueuses. Sa forme est caractéristique. On la plante dans les jardins car elle empêcherait la venue des rongeurs. Elle peut devenir invasive.

Totalité du relevé :

Stade	
Aubépine	*Crataegus monogyna*
Bryone dioïque	*Bryonia dioica*
Chardon	*Carduus sp.*
Chélidoine	*Chelidonium majus*
Chêne pédonculé	*Quercus robur*
Clématite des haies	*Clematis vitalba*
Cornouiller sanguin	*Cornus sanguinea*
Érable champêtre	*Acer campestris*
Frêne	*Fraxinus excelsior*
Fusain d'Europe	*Euonymus europaeus*
Géranium Herbe-à-Robert	*Geranium robertanum*
Lamier maculé	*Lamium maculatum*
Lierre terrestre	*Hedera helix*
Liseron des champs	*Convolvulus arvensis*
Merisier	*Prunus avium*
Orme	*Ulmus minor*
Ortie	*Urtica dioica*
Petite bardane	*Arctium munis*
Peuplier noir	*Populus nigra*
Robinier faux-acacia	*Robinia pseudoacacia*
Vigne sauvage	*Vitis vinifera*

Boulodrome	
Asperge	*Asparagus officinalis*
Aubépine monogyne	*Crataegus monogyna*
Chêne pédonculé	*Quercus pubescens*
Chêne pédonculé	*Quercus robur*
Clématite des haies	*Clematis vitalba*
Cornouiller sanguin	*Cornus sanguinea*
Églantier	*Rosa canina*
Érable champêtre	*Acer campestris*
Euphorbe anti-taupes	*Euphorbia lathyris*
Frêne	*Fraxinus excelsior*
Luzerne cultivée	*Medicago sativa*
Noyer	*Juglans regia*
Orme	*Ulmus minor*
Ortie	*Urtica dioica*
Peuplier noir	*Populus nigra*
Robinier faux-acacia	*Robinia pseudoacacia*
Vigne vierge	*Parthenocissus sp.*

Ce que l'on peut imaginer de la faune qui habite là...

La Loire est un habitat encore sauvage sur de nombreux tronçons, au vu de sa végétation spontanée, mais aussi quant à son tracé qui n'est pas ou peu canalisé. Ainsi, c'est un lieu privilégié habité ou traversé par de nombreux animaux, dont certains sont protégés : on y trouve notamment, pour les mammifères, le Castor, qui est protégé et menacé.

Concernant les oiseaux, on y voit des oiseaux d'eau : la Sterne naine, le Martin-pêcheur, autres Canards col-vert, Aigrettes et Hérons... En plus de tous les passereaux et rapaces européens plus "ordinaires" que l'on peut y voir en nombre, grâce au caractère isolé de certains endroits.

Dans l'eau se trouve Saumon atlantique, espèce très intéressante notamment pour son cycle de vie complexe.

Lorsque l'on accède aux berges, on peut voir des amphibiens, comme des grenouilles vertes et agiles, l'Alyte ou "crapaud accoucheur", des tritons ; mais aussi des insectes comme les libellules et demoiselles...

Des reptiles sont aussi présents, comme la couleuvre Coronelle lisse, le Lézard à deux raies et Lézard des murailles.

Pour une liste plus exhaustive, voir sur le site de l'INPN, ou les données par commune sur le site internet Faune-france.

Itinéraire Taille du Loup

C'est un endroit assez peu adapté à la balade avec un groupe d'enfants. Il faut longer la route un bon moment, sans ombre, et où les voitures roulent assez vite, même si c'est une petite route de campagne.

Si l'on prend en direction de la carrière, les chemins sont larges et facilement praticables, cependant, les boisements alentours ne sont pas facilement accessibles, car aucun chemin ne les parcourt. Aussi, on arrive rapidement dans les vignes ou dans la carrière, et donc on se retrouve sous le soleil, à marcher dans des grandes allées pas très intéressantes...

Si l'on se dirige vers le boisement de la Taille du Loup, en plus de, comme dit précédemment, devoir longer longtemps la route car l'accès au bois est assez loin, l'entrée du bois est jonché de déchets, tous étalés partout sur le sol. C'est vraiment assez peu accueillant.

Note de fin

Le projet de ce livret est de donner un aperçu du potentiel naturaliste du terrain du Pôle XXI. Cet “état des lieux” a donc été fait dans l’optique de pouvoir servir de base de données, de support, aux animatrices et animateurs qui souhaiteraient créer des animations nature en s’appuyant ce qui existe à cet endroit.

Aussi, la volonté de chercher ce que l’on peut aller voir en dehors de ce lieu s’appuyait sur la même envie, en plus de celle d’amener les groupes d’enfants à s’immerger, se promener, observer et découvrir des choses en dehors de leur centre de loisir – terrain qu’ils connaissent parfois très bien pour certaines et certains.

En espérant que cette base de donnée puisse être nourrie par d’autres ! Et qu’elle serve à cerner le lieu à celles et ceux qui ne l’auraient pas encore visité, et qui souhaiteraient l’investir.

Annexes

Liste et description de la totalité des plantes croisées au cours des relevés dans et autour du Pôle XXI

Achillée millefeuilles	*Achillea millefolium*	Astéracées	Appelée Herbe aux soldats ou Herbe aux charpentiers, l'achillée millefeuilles a pour propriété d'arrêter les saignements cutanés. Aussi utilisée contre les douleurs des menstruations.
Ajonc nain	*Ulex minor*	Fabacées	Petit buisson aux épines acérées, apprécie les milieux pauvres.
Alisier des bois	*Sorbus torminalis*	Rosacées	Arbre aux feuilles en forme de petites flammes, qui possède un bois dense et se travaillant bien. On ne peut manger ses baies qu'une fois blettes.
Aristoloche	*Aristolochia clematitis*	Aristolochiacées	Plante toxique, à feuilles en forme de petits cœurs. Ses fleurs sont caractéristiques : elles sont jaunes et dressées en forme de cornets.
Armoise	*Artemisia vulgare*	Astéracées	L'armoise se reconnaît ses feuilles très découpées, blanchâtres en dessous, et à sa tige brune-rouge. C'est une plante médicinale à usages multiples (emménagogue, vermifuge...)
Asperge	*Asparagus officinalis*	Liliacées	L'asperge est une plante cultivée, cependant, on la retrouve régulièrement dans les milieux sauvages. Il s'agit d'une très grande plante, coriace, qui, une fois poussée, produit des baies rouges contenant les graines. On ne peut plus alors la consommer : les pousses d'asperge que l'on mange sont récoltées avant même d'être sorties du sol.
Aubépine	*Crataegus monogyna*	Rosacées	L'aubépine, ou épine blanche, possède des petits fruits appelées cenelles, qui sont comestibles. On utilise aussi ses fleurs en infusions calmantes. Attention, ses rameaux sont couverts d'épines !
Bardane	*Arctium lappa*	Astéracées	Plante pouvant atteindre 2m ! Les fruits de la bardane ont inspiré la création du velcro : en effet, ils s'accrochent aux poils des animaux et aux vêtements, grâce à une multitude de petits crochets.
Bétoine	*Stachys officinalis*	Lamiacées	On rencontre souvent la bétoine en lisière de forêt, en bord de route... On la reconnaît grâce à ses fleurs violettes en épi.
Bident	*Bidens sp.*	Astéracées	Les bidents sont des plantes que l'on rencontre au bord de l'eau. Ils sont aussi appelés Chanvre d'eau, et en effet, leurs longues feuilles effilées ressemblent à celles du chanvre. C'est une plante introduite et envahissante
Bouleau	*Betula pendula*	Betulacées	Le bouleau est un arbre pionnier, c'est à dire qu'il fait partie des premières espèces à coloniser les milieux ouverts (comme les champs, prairies...). On peut récolter sa sève au printemps, l'eau de bouleau.
Bourdaine	*Frangula alnus*	Rhamnacées	La bourdaine fait partie des arbres pionniers, c'est-à-dire qui sont les premiers à coloniser les milieux ouverts (comme les prairies, champs...). Elle est très mellifère, et son miel est très foncé

			et fort.
Bruyère	*Erica cinerea*	Ericacées	La bruyère cendrée se distingue de la Callune (“fausse bruyère”) grâce à ses fleurs aux pétales soudés, qui forme des petites clochettes parfaitement fermées. Elle est utilisée pour lutter contre les infections urinaires.
Bryone	*Bryonia dioica*	Cucurbitacées	La bryone est une petite liane s’accrochant grâce à de petites vrilles. Autrefois appelée “Navet du diable”, sa grosse racine et ses baies sont très toxiques.
Bugrane épineuse	*Ononis spinosa*	Fabacées	Petite plante rampante coriace, aux jolies fleurs roses caractéristiques des fabacées (famille des pois, des haricots...) : étendard, ailes, carène. Grandes épines dispersées le long de la lige.
Callune	*Calluna vulgaris*	Ericacées	La callune, ou fausse bruyère, est une plante commune en forêt et dans les landes, utilisées contre les infections urinaires. Aussi, on la distingue de la bruyère grâce à ses petites fleurs en étoiles, dont on distingue bien les pétales.
Campanule raiponce	*Campanula rapunculus*	Campanulacées	Plante à fleurs violette, nombreuses sur la tige, comportant 5 pétales soudés à la base. Peut atteindre 80 cm. Pousse dans les lieux secs
Carotte sauvage	*Daucus carota*	Apiacées	La carotte sauvage a des fleurs en ombelles blanches, et des feuilles très découpées. Elle pousse en hauteur et peut atteindre 80 cm. Attention ! Beaucoup de plantes à ombelles sont toxiques, parmi elles : la grande et la petite cigüe, l’oenanthe safranée...
Centaurée jacée	*Centaurea jacea*	Astéracées	Jolie plante à fleur rose rappelant celle des chardons. C’est une cousine du bleuet.
Chardon	*Carduus sp.*	Astéracées	Les chardons sont des plantes très connues. Cependant, il en existe une multitude, et distinguer l’espèce est très difficile.
Charme	*Carpinus betulus*	Betulacées	Arbre à feuilles de taille moyenne, dentées, aux nervures parallèles nombreuses. Souvent confondu avec le hêtre, on le distingue grâce à un moyen mnémotechnique : « Le charme d’Adam, c’est d’être à poils » = le charme à dents, le hêtre à poils.
Châtaigner	*Castanea sativa*	Fagacées	Arbre aux feuilles dentées impressionnantes, très longues. Ses bogues sont couvertes d’épines, comme des petits hérissons, et renferment souvent trois fruits.
Chélidoine	*Chelidonium majus*	Papaveracées	Herbe aux verrues, produit un latex jaune pouvant faire partir les verrues. Attention cependant, peut produire des allergies.
Chêne pédonculé	*Quercus robur*	Fagacées	Le chêne pédonculé a, comme son nom l’indique, un très long pédoncule, non pas à ses feuilles, mais à ses fruits. On le distingue très bien grâce aux petites oreillettes qui se décrochent à la base de sa feuille, le long du pétiole.
Chêne pubescent	*Quercus pubescens*	Fagacées	Le chêne pubescent a un duvet très léger qui feutre le dessous de ses feuilles. Il est mieux adapté aux milieux secs que son cousin le chêne pédonculé.
Chêne vert	*Quercus ilex*	Fagacées	Le nom latin de ce chêne contient le même nom que le houx, “ilex”. En effet, ses feuilles coriaces et pointues rappellent le houx. C’est un arbre planté en région centre, qui vient de la région méditerranéenne, et est donc très adapté aux grosses chaleurs et à la sécheresse.

Chèvrefeuille des bois	*Lonicera periclymenum*	Caprifoliacées	Liane présente dans toute la France, dans les bois et les haies. Fleurs très caractéristiques, au parfum très agréable.
Clématite des haies	*Clematis vitalba*	Renonculacées	Liane pouvant atteindre plusieurs mètre, se couvrant d'une écorce caractéristique, la faisant ressembler à de la corde. Feuilles composées imparipennées, fleurs nombreuses, petites et blanches, très odorantes. Les fruits sont très drôles, ils ressemblent à des petits pompons.
Coquelicot	*Papaver rhoeas*	Papaveracées	Fleur rouge connue de tous et toutes, elle est utilisée en phytothérapie pour calmer le stress et la nervosité.
Cornouiller sanguin	*Cornus sanguinea*	Cornacées	Arbrisseau pouvant atteindre 3 mètres. Ses jeunes rameaux sont rougeâtres. Ses feuilles sont assez caractéristiques, plutôt molles, elles possèdent des nervures qui rejoignent toutes le sommet de la feuille. Produit des baies noires.
Coronille	*Coronilla varia*	Fabacées	Plante appartenant à la famille du trèfle. Elle pousse dans les coteaux et les endroits secs. Ses fleurs roses forment de jolies petites couronnes.
Cuscute	*Cuscuta campestris*	Convolvulacées	Plante parasite, formant des tapis de filaments jaune-orangés pouvant être impressionnants. Elle se nourrit sur ses plantes-hôtes grâce à des petits organes suçoirs.
Daphné lauréole	*Dahpne laureola*	Thyméléacées	Le daphné lauréole est un arbrisseau à l'aspect de plante grasse. Ses feuilles, en rosace, sont très charnues et ont un aspect vernis. Cette plante produit des résines qui peuvent provoquer des irritations, et qui rendent cette plante toxique.
Églantier	*Rosa canina*	Rosacées	L'églantier est la forme sauvage des roses. Après les jolies fleurs, l'arbrisseau se couvre de baies rouges appelées Gratte-cul (car contenant de petits poils pouvant servir de poil à gratter) ou Cynorrhodons. Ils sont très riches en vitamines, et on en fait de très bonnes confitures.
Endive	*Cichorium intybus*	Astéracées	Et oui, on trouve des endives sauvages ! Elles sont très caractéristiques à floraison, car elles poussent en hauteur se couvrent de nombreuses fleurs bleues assez grandes.
Épervière	*Hieracium sp.*	Astéracées	Les épervières, pissenlits, liondents... Appartiennent à la famille des astéracées, famille qui contient une quantité impressionnante d'espèce. De fait, les distinguer est très difficile.
Épiaire droite	*Stachys recta*	Lamiacées	L'épiaire droite possède des fleurs jaune pâle, et se dresse en une multitude de tiges depuis un même pied. Les feuilles sont assez épaisses, et leurs nervures sont bien marquées.
Épine noire	*Prunus spinosa*	Rosacées	L'épine noire est un arbuste très commun. Au printemps, ses nuées de minuscules fleurs blanches sont magnifiques, et plus tard, il donne des prunelles, comestibles mais extrêmement astringeantes. Il faut attendre qu'elles aient pris la gelée pour pouvoir les consommer. Comme son nom l'indique, attention aux épines !
Érable champêtre	*Acer campestris*	Sapindacées	L'érable champêtre se reconnaît grâce à ses petites feuilles dont la forme rappelle des mains, aux angles tout arrondis. Son pétiole est rougeâtre.
Érable plane	*Acer platanoides*	Sapindacées	L'érable plane est une espèce d'Europe de l'est et du nord. Les sujets rencontrés en autour du Pole XXI étaient tous juvéniles : en effet, il préfère les sols profonds et frais. On peut supposer qu'aucun d'entre eux ne peut réellement supporter le climat sec et le sol calcaire. On le

			distingue du sycomore par ses feuilles très découpées, aux angles très acérés.
Érable sycomore	*Acer pseudoplatanus*	Sapindacées	L'érable sycomore est aussi appelé Faux platane, mais les angles de ses feuilles sont tous arrondis. Les pétioles de ses feuilles sont rougeâtres. C'est une essence de milieux frais et humide, on le rencontre donc peu autour du Pôle XXI
Euphorbe épurge	*Euphorbia lathyris*	Euphorbiacées	Plante à latex irritant, toxique. Sa forme est caractéristique. On la plante dans les jardins car elle empêcherait la venue des rongeurs. Elle peut devenir invasive.
Euphorbe petit-cyprès	*Euphoria cyparissias*	Euphorbiacées	Petite plante à aspect de plante grasse, créant, quand on la casse, un latex toxique très irritant. Pousse dans les endroits secs.
Fougère aigle	*Pteridium aquilinum*	Ptéridacées	La fougère aigle peut être très grande, et elle se distingue par ses frondes (ou ses "branches"), qui se font face, comme une paire d'ailes.
Fragon petit-houx	*Ruscus aculeatus*	Asparagacées	Sous arbrisseau pouvant atteindre 80 cm – 1m. Port très dense, petites feuilles très pointues. Baies rouges non comestibles !
Frêne	*Fraxinus excelsior*	Oléacées	Le frêne se reconnaît grâce à ses feuilles composées, imparipennées. Il a aussi de gros bougeons noirs et une écorce claire, assez lisse. Il aime les endroits humides, les ripisylves, les bordures d'eau. On peut utiliser ses feuilles en début de printemps pour faire une boisson, la frênette.
Fusain d'Europe	*Euonymus europaeus*	Celastracées	Le fusain d'Europe a des feuilles assez classiques, cependant les nervures sont caractéristiques, elles forment de petits ovales. Ses fruits sont aussi très typiques, comme composés de trois parties, formant une sorte de petit tripode.
Gaillet	*Galium sp*	Rubiacées	Les gaillets sont très nombreux, et se distinguent par leur tiges molles, s'étendant en se reposant sur les plantes environnantes, et leurs feuilles verticillées (= poussant sur en couronne autour de la tige). Ils produisent de toutes petites fleurs, et certains d'entre eux sont recouverts de poils qui les font s'accrocher aux vêtements.
Garance voyageuse	*Rubia peregrina*	Rubiacées	La garance voyageuse peut faire penser au gaillet dans le fait que ses feuilles, verticillées, poussent en couronne autour de la tige, et qu'elle étend sa tige. Cependant, la garance est rigide et coriace, et le bord de ses feuilles est denté et peut griffer.
Genêt à balais	*Cytisus scoparius*	Fabacées	Le genêt à balais est un sous-arbrisseau de la même famille que les haricots, soit les Fabacées. Au printemps, il se couvre d'une multitude de fleurs jaunes, qui peuvent servir à teindre le tissus. Ses rameaux sont extrêmement coriaces.
Genévrier	*Juniperus communis*	Cupressacées	Le genévrier commun est un arbuste ou un arbrisseau à petites feuilles en aiguilles, vertes pâle, sous laquelle ne se trouve qu'une seule bande blanche. Ses petites baies sont comestibles une fois devenues violettes, elles entrent notamment dans la composition du gin, ou dans la choucroute.
Géranium herbe-à-robert	*Geranium robertianum*	Géraniacées	Le géranium herbe-à-robert est une petite plante à fleurs roses, et à feuilles très découpées.
Germandrée	*Teucrium scorodonia*	Lamiacées	La germandrée scorodoine est une plante de la même famille que la lavande, la menthe ou le

scorodoine			thym, sauf que celle-ci n'a aucune odeur. Elle est pourtant utilisée en phytothérapie, en tisane, elle est amère et digestive.
Guimauve	*Althea officinalis*	Malvacées	La guimauve est une grande plante (elle peut atteindre 1 m!), couverte d'un duvet qui la rend très douce au toucher. Ses fleurs sont petites et blanches, et on utilisait autrefois sa racine dans les confiseries.
Hêtre	*Fagus sylvatica*	Fagacées	Le hêtre est un arbre pouvant devenir très impressionnant. Son écorce, lisse et blanchâtre, est caractéristique. Le bord de ses feuilles est couvert de petits poils (bien visibles en contre-jour) et permettent de le distinguer du charme. On peut manger ses fruits, les faînes, qui ressemblent à des pignons de pin.
Houblon	*Humulus lupulus*	Canabacées	Le houblon est une liane très fréquente sur les bords de Loire. Elle aime les milieux humides, et peut atteindre plusieurs mètres de long. Ses feuilles ont une forme typique : une sorte de trident, elle est assez épaisse et rugueuse. Ce sont ses fleurs, en cônes, qui sont utilisés pour brasser de la bière.
Houx	*Ilex aquifolium*	Aquifoliacées	Le houx a des feuilles très coriaces, d'un vert profond, et paraissent vernies. Il produit de petites baies rouges toutes rondes en hiver, et on l'utilise souvent en décoration à l'occasion de Noël.
If	*Taxus baccata*	Taxacées	L'if est un résineux devenu rare à l'état sauvage. En effet, il est très toxique, et pour cette raison, il fut ancestralement coupé et arraché des zones de pâture, pour prévenir des empoisonnements de bétail. On le reconnaît grâce à ses aiguilles vert profond, à bout en pointe, disposées en peigne sur le rameau, qui lui donnent un aspect "mal coiffé". Ses petites baies rouges sont aussi caractéristiques.
Jussie	*Ludwigia grandifolia*	Onagracées	La jussie est une plante d'eau très invasive, présente sur les bords de Loire. Il faut à tout prix éviter d'en arracher des morceaux, car elle se marcotte très facilement. Elle a des fleurs jaunes.
Lamier maculé	*Lamium maculatum*	Lamiacées	Le lamier maculé se reconnaît à ses fleurs roses à l'intérieur tout tacheté d'un violet plus foncé. Sa tige a une section carrée, et ses feuilles sont opposées.
Lierre	*Hedera helix*	Araliacées	Le lierre n'a pas besoin d'être présenté, cependant, c'est une plante très intéressante. Pour commencer, ça n'est pas un parasite ! Il ne représente un danger que pour les arbres déjà malades. Il sert énormément la faune, pour l'habitat qu'il offre, ses fleurs et ses baies.. Il possède deux stades dans sa vie, un stade rampant et un stade grimpant, visible à la forme de ses feuilles : d'abord très dentées, puis à bord lisse et très déperlantes.
Lierre terrestre	*Glechoma hederacea*	Lamiacées	Le lierre terrestre n'a rien à voir avec le lierre ! Il s'agit d'une petite plante rampante, de la même famille que la menthe, la sauge... Il est comestible.
Liseron des champs	*Convolvulus arvensis*	Convolvulacées	Petite liane endémique mais envahissante dans les jardins, les cultures... Elle peut se multiplier à partir d'un petit tronçon de racine, il est donc délicat de s'en débarrasser. Ses petites fleurs en trompette blanche et rosâtre sentent très bon.
Luzerne cultivée	*Medicago sativa*	Fabacées	De la même famille que le trèfle, la luzerne est une plante fourragère aussi bien qu'un engrais

			vert. En effet, les fabacées fixent l'azote de l'air dans leurs racines, et le restituent dans le sol. Ainsi, elles l'enrichissent. Ses fleurs sont violettes.
Mahonia faux-houx	*Berberis aquifolium*	Berbéridacées	Le mahonia est un arbrisseau originaire d'Amérique du nord. Ses feuilles sont composées de 5 folioles à bords dentés, piquants. Au printemps, il se couvre de grappes de fleurs jaunes.
Marronnier d'inde	*Aesculus hippocastanum*	Sapindacées	Arbres à feuilles composées, en forme de palme. Contrairement à ce que peut laisser penser son nom, les fruits du marronnier ne sont pas comestibles. On distingue des bogues de celles du châtaigner par le fait qu'elles sont ne sont pas épineuses : elles sont vertes et dures, avec des épines ça et là. Lors de la floraison, le marronnier produit des fleurs roses en épi, qui ont une odeur plutôt désagréable.
Mélilot	*Trigonella officinalis*	Fabacées	Le mélilot fait partie de la famille des Fabacées, même famille que le trèfle, les haricots... Ses feuilles sont composées, en trois parties de taille inégales. Ses fleurs, jaunes, sont disposées en épi. C'est une plante fourragère.
Merisier	*Prunus avium*	Rosacées	Le merisier est la forme sauvage du cerisier : il produit des cerises, mais minuscules, qui ont peu d'intérêt pour les humains – on l'appelle donc Cerisier des oiseaux, qui, eux, s'en régalent. On le reconnaît à ses feuilles plutôt grandes, dentées, à forme assez simple, mais surtout grâce à sa belle écorce lisse et brun foncé.
Millepertuis perforé	*Hypericum perforatum*	Hypericacées	Le millepertuis perforé porte ce nom car, lorsque l'on regarde ses feuilles à contre-jour, on peut observer de minuscules trous partout sur leur surface. Ses belles fleurs jaunes produisent une huile très rouge, photosensible, qui aide à soulager les coups et les contusions.
Muguet	*Convallaria majalis*	Asparagacées	Le muguet pousse en forêt, à l'ombre. Ses feuilles sont simples, on distingue une multitude de petites nervures parallèles. Il fleurit en mai. C'est une plante très toxique.
Noisetier	*Corylus avellana*	Betulacées	Le noisetier est un arbre de haie, qui ne forme jamais de gros tronc, il pousse en cépée, c'est à dire avec une multitude de troncs, de taille moyenne. Ses feuilles dentées se reconnaissent bien, mais c'est surtout son port qui permet de le reconnaître. Et bien sûr, ses fruits, les noisettes, qui sont appréciées par toute la faune.
Noyer	*Juglans regia*	Juglandacées	Le noyer est un arbre à grandes feuilles composées, reconnaissables entre toutes, à l'odeur très agréable lorsqu'on les froisse. Son écorce est très craquelée et très blanche.
Origan	*Origanum vulgare*	Lamiacées	L'origan, aussi appelé marjolaine, pousse spontanément dans les prairies. Ses fleurs, regroupées en épis très denses, sont appréciées des insectes. Ses feuilles, petites et opposées, sont aromatiques. On peut le consommer.
Orme	*Ulmus minor*	Ulmacées	L'orme est un arbre très facilement reconnaissable sur deux critères : la manière dont ses feuilles sont disposées sur le rameaux, soit bien planes et alternes ; et ses feuilles, dont le début est asymétrique à la base. Cet arbre est en très fort déclin, à cause d'un champignon, la graphiose. Il ne reste presque aucun sujet âgé, mais beaucoup de juvéniles persistent, appelés ormeaux.
Orobanche	*Orobanche sp.*	Orobanchacées	Les orobanches sont des plantes parasites, d'une couleur marron car dépourvues de

			chlorophylle. Il en existe un très vaste panel d'espèces, qui colonisent de nombreuses espèces de plantes et d'arbres.
Ortie	*Urtica dioica*	Urticacées	L'ortie peut être très grande. C'est une plante comestible, très riche en fer.
Panicaut	*Eryngium campestre*	Apiacées	Plante à feuilles très piquantes et très coriaces, bien reconnaissable.
Peuplier noir	*Populus nigra*	Salicacées	Grands arbres de bord de Loire, dont les troncs peuvent devenir très impressionnants. Écorce foncée. Feuilles en losange, vert profond, avec un aspect vernis.
Pin maritime	Pinus pinaster	Pinacées	Pin planté en forêt d'Amboise. Écorce rougeâtre, très profondément craquelée. Gros cônes (jusqu'à 15cm), feuilles insérées par deux.
Pin sylvestre	*Pinus sylvestris*	Pinacées	Pin à écorce orangée, squameuse, feuilles insérées par deux. Petits cônes (4 à 6cm). On peut utiliser ses bourgeons et ses feuilles, contre les affections respiratoires et les rhumes.
Plantain lancéolé	*Plantago lanceolata*	Plantaginacées	Aussi appelée Herbe aux cinq coutures, on reconnaît cette plante à ses longues feuilles en forme de lances (lancéolées), nervées de cinq nervures parallèles. On peut utiliser ses feuilles froissées ou mâchées contre les piqûres d'orties et d'insectes, et ses fleurs sont comestibles. Elles ont un goût de champignon.
Pois de senteur	*Lathyrus latifolius*	Fabacées	Très jolie plante de la famille des trèfles et des haricots, s'accrochant aux éléments environnants avec de petites vrilles. Grosses fleurs dans les camaïeux de roses-mauves, caractéristiques de cette famille : en effet, elles sont composées d'un étendard, d'ailes et d'un carène.
Renouée du japon	*Reynoutria japonica*	Polygonacées	La renouée du Japon est une plante impressionnante en terme de reproduction : elle peut se multiplier grâce à ses graines, par bouture avec un morceau de branche ou de racine, ou en se marcottant avec ses racines. C'est une plante mellifère très appréciée des abeilles, cependant elle est extrêmement invasive et pose de gros problèmes en étouffant les milieux et la biodiversité locale. Attention donc, ne pas la couper, l'arracher, etc.
Robinier faux-acacia	*Robinia pseudoacacia*	Fabacées	Le robinier faux-acacia est un arbre d'Amérique du nord, introduit en France. Il a des feuilles très reconnaissables, composées d'une multitude de petites folioles ovales. Ses fleurs peuvent être consommées en beignets, sirops, gelées, et son très parfumées.
Ronce	*Rubus sp.*	Rosacées	Les ronces s'étendent en lançant leurs tiges jusqu'à ce qu'elles touchent le sol, et, à l'endroit de contact, elles produisent des racines, et recommencent le processus. On peut manger leurs fruits, les mûres. Attention aux épines toutefois !
Salicaire	*Lythrum salicaria*	Lythracées	La salicaire est une plante qui ne pousse qu'aux abords immédiats de l'eau. Assez grande, elle se reconnaît très facilement grâce à ses fleurs violettes en épi. Elle était utilisée autrefois pour son action anti-toux, et a aussi d'autres propriétés, comme celle de soulager les maux gastro-intestinaux, ...
Saponaire	*Saponaria officinalis*	Caryophyllacées	La saponaire est une plante qui se reconnaît bien grâce à ses fleurs à 5 pétales, regroupées en une boule ("cyme") dense. En phytothérapie, elle a des propriétés dermatologiques (lutte contre l'acné, les démangeaisons...)

Saule blanc	*Salix alba*	Salicacées	Très grand arbre poussant sur les bords de Loire. Ses fleurs, en forme de lance, sont fines, et d'une couleur vert-gris, qui, vu de loin, donnent un aspect argenté au feuillage, d'où le nom de Saule blanc. On peut l'utiliser en vannerie.
Saule	*Salix sp.*	Salicacées	Les espèces de saules s'hybrident très facilement, ainsi, on rencontre parfois des individus difficiles à classer. Il est possible qu'il s'agisse d'une hybridation entre espèces de saules.
Scabieuse des champs	*Knautia arvensis*	Caprifoliacées	Si l'on regarde de près la fleur de la Scabieuse, on se rend compte qu'elle est en réalité composée de nombreuses fleurs – celles sur les bords sont larges et servent à attirer les insectes, celles du centre, plus petites, servent à produire les graines. Elle forme au final un petit pompon mauve très reconnaissable.
Sceau de Salomon	*Polygonatum sp.*	Asparagacées	Genre de plantes très reconnaissable, ressemblant à une plume. Fleurs en clochettes blanches, pendantes, se transformant en baies violet foncé. Toxique.
Sénecon	*Senecio sp*	Astéracées	Les espèces de séneçon sont très nombreuses. On les reconnaît à leurs cymes de fleurs jaunes, et à leurs feuilles découpées à bord arrondis, souvent couvertes d'un duvet ressemblant à une toile d'araignée.
Silène	*Silene latifolia*	Caryophyllacées	La silène, ou Compagnon blanc, est une plante très répandue. Sa fleur est blanche, et ses feuilles sont charnues et pileuses. Lorsque la plante se met à grainer, il ne reste de la fleur que la capsule basale, qui a une forme de petite vase. Si on la décroche précautionneusement, on peut en faire un sifflet.
Silène enflé	*Silene vulgaris*	Caryophyllacées	La silène enflée est reconnaissable à sa fleur, dont les pétales blancs sont précédés par une base très enflée, comme une petite bourse. On la trouve souvent sur les bords de chemins. Elle est comestible.
Sorbier des oiseleurs	*Sorbus aucuparia*	Rosacées	Le sorbier des oiseleurs se reconnaît grâce à sa feuille composée de 15 à 17 folioles dentées, ovales et allongées. A l'automne, il produit un grand nombre de baies oranges regroupées en grappes, qui sont très appréciées des oiseaux, mais non comestibles pour les humains.
Sureau noir	*Sambucus nigra*	Adoxacées	Le sureau noir a des feuilles composées, chaque foliole est pointue, d'un vert tendre. Les fleurs en ombelles blanches sont très parfumés et utilisées, au printemps, pour faire de la limonade de sureau (ou champagne des fées). Les baies sont comestibles cuites, en sirop ou gelées. Le bois du sureau est très poreux, et la couleur de la moelle intérieure indique l'espèce (si elle est blanche, c'est un sureau noir ; si elle est rougeâtre, c'est un sureau rouge, moins digeste mais moins fréquent sur le territoire). On peut très bien l'utiliser pour faire des hôtels à insectes, comme il est facile à creuser. Attention à ne pas le confondre avec le sureau hièble, une herbacée (qui n'a donc pas d'écorce ligneuse, même si elle est haute : 1 à 2m) non comestible.
Tamier	*Discorea communis*	Dioscoréacées	Aussi appelé Responchou dans le sud ou Herbe aux femmes battues, le tamier commun est une liane à très belles feuilles en forme de cœur, à l'aspect vernis. Ses nouvelles tiges fraîches du printemps sont comestibles, mais très amères. Après, la plante devient toxique.
Tanaisie	*Tanacetum vulgare*	Astéracées	La tanaisie est reconnaissable grâce à ses fleurs en capitules jaunes (comme l'intérieur d'une

			marguerite), et ses feuilles très découpées. C'est une plante qui peut devenir très haute, et qui est relativement toxique. Elle est cependant utilisée en phytothérapie pour provoquer les règles (= emménagogue).
Tilleul	*Tilia cordata ou platyphyllos*	Malvacées	Le tilleul est un grand arbre qui se reconnaît à ses feuilles en forme de cœur. Leur bord est denté. Aussi, on distingue deux espèces, par les poils qui se trouvent à la base des nervures : s'ils sont roux, il s'agit d'un tilleul à feuilles en cœur, s'ils sont blancs, il s'agit d'un tilleul à larges feuilles. On utilise ses fleurs en phytothérapie pour aider au sommeil et à la détente, et aussi dans des mélanges contre la fièvre.
Tremble	*Populus tremula*	Salicacées	Le tremble est un proche cousin du peuplier. Il pousse dans les endroits relativement humides, et sa feuille, ronde à bords lobés, ressemble à un éclat de goutte d'eau. Quand le vent passe dans le tremble, comme son nom l'indique, il semble trembler de partout tant ses petites feuilles s'agitent.
Troène	*Ligustrum vulgare*	Oléacées	Le troène est un arbrisseau forestier, dont les feuilles sont très simples : en forme de lance, elles sont plutôt de petite taille, sans nervures apparentes, coriaces et à l'aspect vernis. On l'appelle aussi Raisin de chien, en raison de ses petites baies noires non comestibles.
Vesce	*Vicia sp.*	Fabacées	Les vesces font partie de la famille du trèfle, des haricots... Soit, les fabacées. On les reconnaît grâce à leurs épis de fleurs violettes, ainsi que leurs feuilles composées de nombreuses petites folioles ovales. Les vesces s'accrochent et progressent grâce à de petites vrilles, qu'elles enroulent autour des éléments environnants.
Vergerette du canada	*Erigeron canadensis*	Astéracées	La vergerette est une plante dressée, considérée comme une mauvaise herbe. Elle pousse tout en hauteur, ses feuilles, poussant tout atour de la tige, la font ressembler à un goupillon. Ses fleurs sont incolores, et lorsqu'elles se transforment en graine, elles deviennent des petits plumeaux.
Verveine	*Verbena officinalis*	Verbenacées	La verveine est une plante très discrète : ses fleurs roses sont minuscules, et poussent au sommet de tiges très fines. L'ensemble de la plante est vert terne. On la trouve dans les champs et bords de routes et chemins. En phytothérapie, on utilise les sommités fleuries pour lutter contre les états fiévreux.
Vigne sauvage	*Vitis vinifera*	Vitacées	La vigne sauvage est une liane que l'on retrouve en forêt. Elle possède de grandes feuilles à trois lobes, très dentées, et elle s'accroche sur ses supports à l'aide de vrilles. Attention, certaines sous-espèces sont protégées en France, à ne pas cueillir donc !
Vigne vierge	*Parthenocissus sp.*	Vitacées	La vigne vierge est une plante grimpante qui s'accroche à ses supports grâce à ses vrilles et des petites ventouses. Ses feuilles sont composées de cinq folioles en forme de lance. En automne, elle devient rouge très intense. Ses baies ne sont pas comestibles pour les humains, mais des oiseaux en consomment.
Viorne lantane	*Viorne lantane*	Adoxacées	La viorne lantane est un arbrisseau à grandes feuilles en forme de lance, épaisses, très duveteuses. Il pousse sur les sols calcaires. Ses baies, d'abord vertes, deviennent rouges, puis noires.

Vipérine	*Echium vulgare*	Boraginacées	La vipérine est une plante remarquable, grâce à ses fleurs caractéristiques : elles sont bleues parfois maculées de violet, et leurs pistils, roses vif, en sortent, telles des langues de vipère. C'est une plante à poils drus, qui peut devenir assez haute (80 cm), et qui a plusieurs tiges par pieds. Les fleurs sont organisées en cyme scorpioïdale, c'est à dire que qu'elles sont plusieurs sur chaque tige, et que cette tige se tord telle une queue de scorpion. C'est une plante mellifère.

Bibliographie

Oiseaux.net
Tela Botanica
INPN
Plantnet
Wikipedia
Traces et indices de présence – FRAPNA
www.faune-touraine.org/
Liste rouge des plantes vasculaire de la Région Centre
Flore complète portative de la France, la Suisse et la Belgique – édition Belin
Les plantes protégées de la région Centre-Val de Loire – Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien
Arrêté du 12 mai 1993 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Centre

Livret réalisé en 2020, par Julie Bornes, durant un stage de BTSA Gestion Protection de la Nature