



La lettre d'information du groupe biodiversité-nature de l'
N°4 – Juillet-août 2022

Éditorial

Il y a un autre acte dans cette pièce de théâtre, dans ce drame de l'humanité. Les arbres sont redevenus nos frères, nous avons besoin d'eux et ils ont besoin de nous. Pas de nous tels que nous sommes mais de nous dans une nouvelle peau. Pas le nous de l'être humain égoïste et égocentrique, mais de l'être humain ouvert aux autres, ouvert au monde, qui se perçoit comme partie de l'univers et comprend sa fonction dans l'univers. L'être humain qui n'est pas seulement au service de lui-même, mais au service de la totalité.

Garrett List, compositeur de *Music for trees*.

https://www.youtube.com/watch?v=u4kpzUW-erk&list=RDu4kpzUW-erk&start_radio=1

SOMMAIRE

1. Balade (Re)connais tes arbres ! / p.1
2. Les chênes de notre parc / p.3
3. Analyse du sol cointois / p.5
4. Marche à l'ombre ! / p.7
5. Tela botanica / p.8
Un site pour les (apprentis) botanistes
6. Poèmes / p.9

Balade (Re)connais tes arbres !

Excellentes surprises au départ de la balade du 7 mai dernier : grand soleil et 35 participants ! Manifestement, l'initiative a été appréciée et nous a permis de partir à la découverte de la variété et de la richesse des arbres du parc, dans une atmosphère très conviviale. Les explications de notre guide Servais Grailet étaient très pertinentes, impliquant parfois les enfants ou narrant une anecdote amusante. Nous le remercions ici de tout coeur pour son minutieux travail de préparation et la qualité de ses commentaires.

Mais le parc est grand et nous sommes bien loin d'avoir pu observer tout ce qui en vaut la peine. Une autre bonne raison pour renouveler l'expérience... À suivre !

Arbres observés durant la balade :

1. Gingko biloba = arbres aux 1000 écus. Il peut vivre plus de 1000 ans, c'est une sorte de fossile vivant !
2. Sorbier des oiseleurs
3. Orme. Eh non, ils n'ont pas tous disparu : bonne nouvelle !
4. Marronnier d'Inde
5. Houx
6. If
7. Bouleau
8. Pin du Canada
9. Peuplier tremble
10. Noisetier
11. Érable
12. If
13. Robinier faux acacia

14. Chêne d'Amérique

15. Charme (*Moyen mnémotechnique pour distinguer les feuilles du charme de celles du hêtre : Le charme d'Adam, c'est d'être (hêtre) à poil : les feuilles du charme ont des « dents », celles du hêtre ont des « poils »*)

16. Hêtre

17. Liquidambar (*du latin liquidus et de l'arabe ambar pour « ambre liquide »*). Il doit son nom à l'ambre liquide qu'il produit. Il s'agit d'une résine à l'odeur de cannelle appelée « styrax » et utilisée dans les parfums.

18. Cerisier

19. Aubépine (*remarquable par sa taille : cet arbuste est devenu un arbre*)

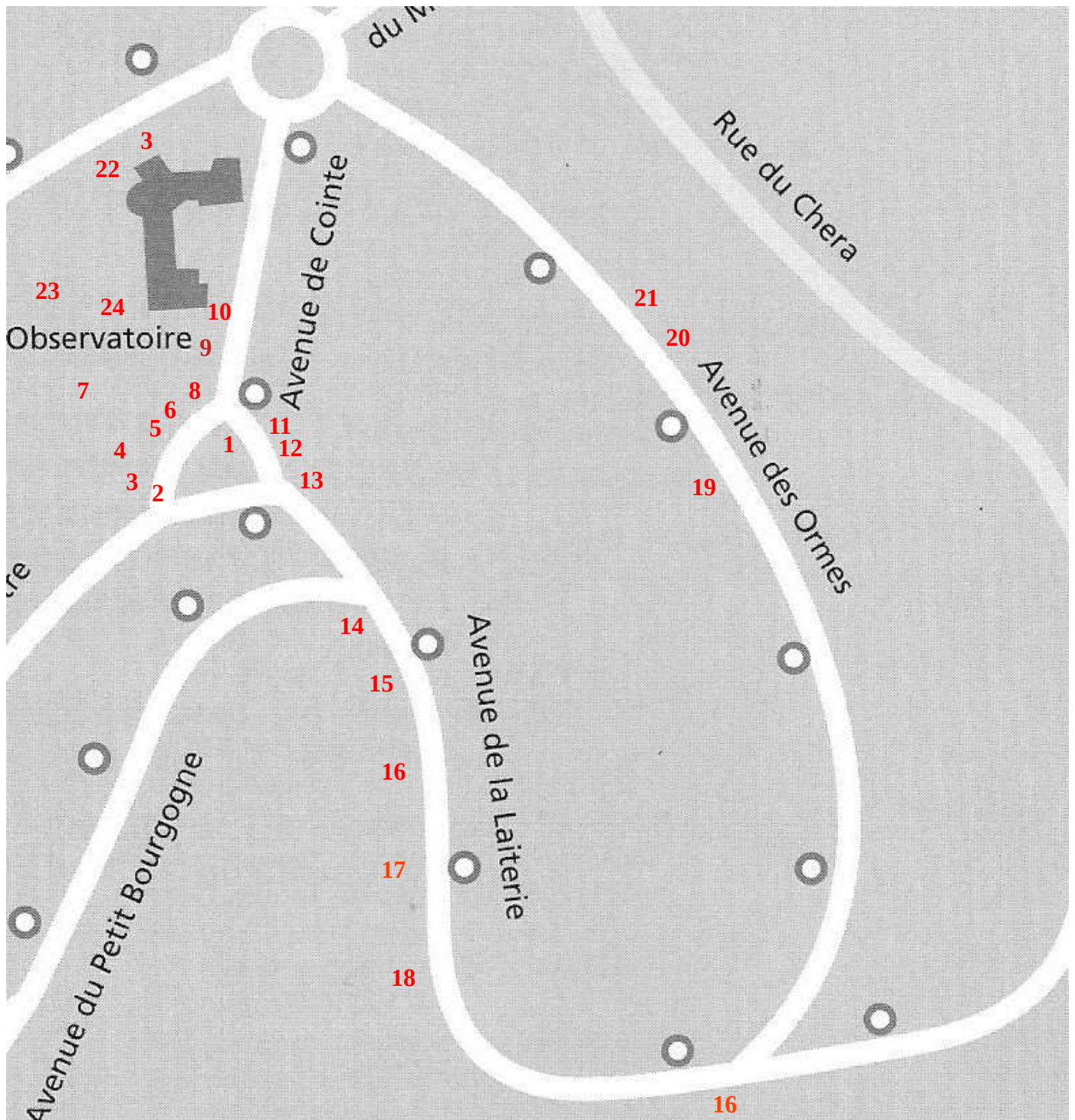
20. Peuplier

21. Haie d'érable champêtre

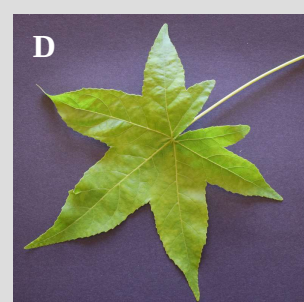
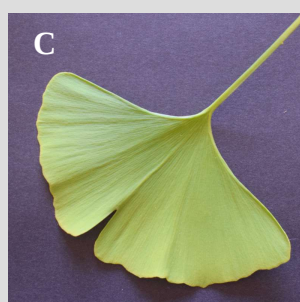
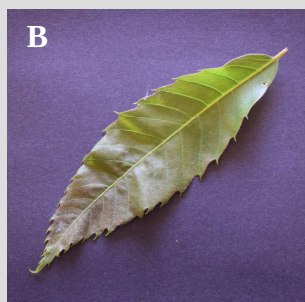
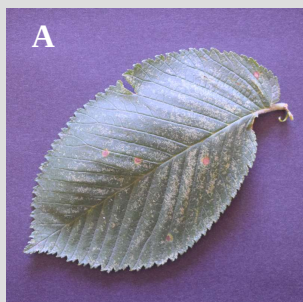
22. Saule osier

23. Séquoia

24. Tulipier de Virginie. *Un autre exemplaire de cet arbre se trouve dans la parc de Cointe, le long de l'allée principale parallèle à la plaine des sports, entre l'oranger des osages et le séquoia.*



JEU : Reconnais-tu les arbres dont voici les feuilles ? Si tu n’y arrives pas, (re)fais la promenade en observant bien les feuilles des arbres repris sur le plan ci-dessus. Attention, il y a un intrus... Réponses dans le prochain numéro



Les chênes de notre Parc

Ils abritent tout un petit peuple d’oiseaux et d’insectes inféodés. Ils ombragent nos jardins et nos avenues. Ils structurent l’espace, rythment les saisons et donnent la mesure du temps. Ce sont des monuments, mais ils sont en danger... Des houppiers dégarnis et l’apparition de branches mortes nous alertent.

Confrontés à des phénomènes de défoliation des deux chênes présents sur nos voiries (Avenue des Ormes et Avenue de la Laiterie), nous nous sommes informés et avons questionné des spécialistes. Voici ce que nous avons appris sur la crise sanitaire qui touche les chênes de nos contrées et les possibilités de remédiation.



Quelles sont les causes du dépérissement ?

En premier lieu, il y a des causes propres à l’arbre : un âge trop avancé, des tailles répétées et inappropriées, des sols à déficits hydriques marqués ou des tassements de sols dus au passage ou parcage de véhicules. Ces facteurs sont prédisposants.

Viennent ensuite les causes liées au changement climatique. Les épisodes extrêmes nous sont devenus familiers : sécheresses printanières et estivales, gelées tardives, tempêtes fréquentes. Les années 2019 et 2020, marquées d’un important déficit hydrique en pleine période de végétation, ont été particulièrement rudes pour nos chênes.

Si les effets immédiats du manque d’eau, jaunissement et chute prématurée des feuilles, peuvent alerter, les effets différés sont plus préoccupants. On observe souvent les années suivantes un débourrement partiel, une surface foliaire amoindrie et la chute des jeunes rameaux. L’arbre semble entrer dans un cycle de dépérissement.

Périodiquement, les chênes peuvent aussi subir des attaques d’insectes défoliateurs. Ces petites chenilles ne peuvent causer à elles seules la mort de l’arbre, mais des défoliations répétées diminuent sa résistance. Le phénomène peut être amplifié par des attaques d’oïdium.

Nous devons enfin parler des champignons lignivores, tels les armillaires ou



les collybies. Ces parasites opportunistes n'infectent que les sujets affaiblis par d'autres causes et sont souvent le signe d'un dépérissement avancé. A ce stade, des écoulements noirâtres suintent par des fissures au bas du tronc et annoncent la mort prochaine du chêne.

Vous l'aurez compris, ce n'est donc pas une cause unique qui provoque la mort d'un chêne mais une conjonction de plusieurs facteurs. Si des années stressantes se succèdent, l'arbre s'affaiblit progressivement. Il garde en mémoire les stress passés via des altérations de son système conducteur et une diminution des réserves carbonées.

Identifier le chêne de mon jardin

Si le phénomène de dépérissement des chênes est assez répandu, il touche plus fortement le chêne pédonculé que le chêne sessile (ou rouvre). Les besoins en eau du chêne pédonculé sont en effet plus importants car son système racinaire est moins profondément ancré dans le sol.

Chez les chênes pédonculés, les glands ovoïdes et pendants sont portés par un long pédoncule. Les feuilles ont un pétiole inexistant ou très court.

Chez les chênes sessiles (ou chênes rouvres), les glands se dressent sur le rameau sans pédoncule. Les feuilles ont un pétiole de plus ou moins un centimètre.



Chêne pédonculé



Chêne sessile (ou rouvre)

Que faire en cas d'éclaircissement du houppier ?

En premier lieu, il faut garder espoir... Des arbres soumis à des stress répétés peuvent, selon leur capacité de résilience et si les conditions sont favorables pendant plusieurs années, entrer dans une phase de récupération. C'est pourquoi la précipitation n'est jamais de mise ! Rappelons-nous aussi que nous ne sommes pas en situation d'urgence comme dans le cas des attaques de scolytes sur l'épicéa. Il n'y a pas de risque de contamination.

Si l'état sanitaire de votre chêne vous inquiète, le mieux est de demander un diagnostic à un bon spécialiste. Dans certains cas, un simple élagage des branches mortes peut suffire mais pour les arbres sénescents, une réduction de la couronne peut aussi s'avérer nécessaire. L'objectif est alors de réduire le volume de l'arbre pour prolonger sa vie dans des conditions de sécurité acceptables. Par la suite, il faudra procéder à une sélection des rejets et à une surveillance régulière de l'arbre.

Evitez bien entendu de rouler sur les racines de vos géants ! Un sol trop compact réduit la place disponible pour stocker l'eau (porosité) et favorise le ruissellement de surface. Le tassement est aussi néfaste pour la vitalité des racines et des mycorhizes.

Une amélioration du sol peut toujours être pratiquée. Elle consiste en un décompactage à l'air comprimé et un apport en matière organique. Une intervention de ce type, pratiquée par certains élagueurs, est malheureusement assez coûteuse mais véritablement curative.

Et au cas où l'abattage devient inévitable, que replanter ?

A l'heure où de nombreuses autres essences montrent aussi des faiblesses, comme le hêtre, l'orme ou le frêne, il serait dommage d'abandonner trop vite le chêne, dont la capacité d'accueil pour la biodiversité n'est plus à démontrer. Le chêne sessile sera privilégié pour sa capacité à croître sur sol sec et acide.

Certains paysagistes introduisent aussi des espèces méditerranéennes. L'implantation d'un chêne vert (*quercus ilex*) au feuillage persistant pourrait ainsi être envisagée dans certaines conditions. Mais sachez qu'il peut atteindre 10 à 15 mètres de haut !

Saviez-vous que ?

Les écureuils jouent un grand rôle dans la reproduction des chênes. Ces petits animaux enterrent les glands pour se constituer des réserves hivernales, mais oublient leurs cachettes... Les glands restés en place peuvent germer plus tard et enfin devenir des arbres adultes.

En guise de conclusion...

Visionnez *Le chêne et ses habitants*, une merveille !

<https://www.youtube.com/watch?v=b1UhG66yx38>



Béatrice Smal-Goffin

Analyse du sol cointois

« *Cependant le soir vient, le vent tombe, les prés, les buissons et les arbres se taisent, on n'entend plus que le bruit de l'eau. L'intérieur des maisons s'éclaire vaguement ; les objets s'effacent comme dans une fumée ; les voyageurs bâillent à qui mieux mieux dans la voiture en disant : nous serons à Liège dans une heure.*

C'est dans ce moment-là que le paysage prend tout à coup un aspect extraordinaire. Là-bas, dans les futaies, au pied des collines brunes et velues de l'occident, deux rondes prunelles de feu éclatent et resplendent comme des yeux de tigre. Ici, au bord de la route, voici un effrayant chandelier de

quatre-vingts pieds de haut qui flambe dans le paysage et qui jette sur les rochers, les forêts et les ravins, des réverbérations sinistres. Plus loin, à l'entrée de cette vallée enfouie dans l'ombre, il y a une gueule pleine de braise qui s'ouvre et se ferme brusquement et d'où sort par instants avec d'affreux hoquets une langue de flamme.



Ce sont les usines qui s'allument.

Quand on a passé le lieu appelé la Petite-Flemalle, la chose devient inexprimable et vraiment magnifique. Toute la vallée semble trouée de cratères en éruption. Quelques-uns dégorgent derrière les taillis des tourbillons de vapeur écarlate étoilée d'étincelles ; d'autres dessinent lugubrement sur un fond rouge la noire silhouette des villages ; ailleurs les flammes apparaissent à travers les crevasses d'un groupe d'édifices. On croirait qu'une armée ennemie vient de traverser le pays, et que vingt bourgs mis à sac vous offrent à la fois dans cette nuit ténébreuse tous les aspects et toutes les phases de l'incendie, ceux-là embrasés, ceux-ci fumants, les autres flamboyants.

Ce spectacle de guerre est donné par la paix ; cette copie effroyable de la dévastation est faite par l'industrie. Vous avez tout simplement là sous les yeux les hauts fourneaux de M. Cockerill. »

Victor Hugo

Deux siècles d'industrie sidérurgique dans la vallée de la Meuse, à quelques centaines de mètres de nos habitations, cela laisse forcément des traces. Les fumées chargées de produits toxiques sont bien retombées quelque part... Les résultats de l'analyse du sol d'un jardin de l'avenue des Platanes le confirment : les valeurs seuils sont largement dépassées concernant l'arsenic, le cadmium, le cuivre, le plomb et, en particulier, le zinc.

Résultats analytiques		
Métaux/métalloïdes du Décret sol (M.B. 22.03.2018)		Valeur seuil (VS) (mg/kg TS) Usage agricole
Arsenic (mg/kg TS) ²⁹ :	37.50	30.00
Cadmium (mg/kg TS) ²⁹	3.00	1.80
Chrome (mg/kg TS) ²⁹ :	32.90	57.00
Cuivre (mg/kg TS) ²⁹ :	119.00	53.00
Mercure (mg/kg TS) ²⁹ :	0.23	1.10
Nickel (mg/kg TS) ²⁹ :	35.30	87.00
Plomb (mg/kg TS) ²⁹ :	345.00	200.00
Zinc (mg/kg TS) ²⁹ :	1 340.00	196.00
Polluants non normés (Base de données des polluants non normés - v1)		Valeur limite pour la santé humaine (VLH) (mg/kg TS) Usage résidentiel
Manganèse (mg/kg TS) ²⁹ :	937.00	5 286.00
Molybdène (mg/kg TS) ²⁹ :	2.41	12.82

Cela a-t-il des conséquences sur notre santé ? Il faudrait d'abord savoir si ces métaux passent effectivement dans les fruits ou légumes qui poussent dans nos jardins. L'analyse est en cours et vous sera communiquée dans notre prochain numéro.

Mais on le sait, toutes les régions industrielles sont à la même enseigne... Et les « bons » légumes achetés en grandes surfaces présentent des taux de pesticides non négligeables... Aujourd'hui, sans doute vaudrait-il mieux de toute façon arrêter de manger pour éviter tout risque ;-)

Jean Kattus

Marche à l'ombre !

... ou les bienfaits de l'ombre prodiguée par la canopée et le couvert végétal.

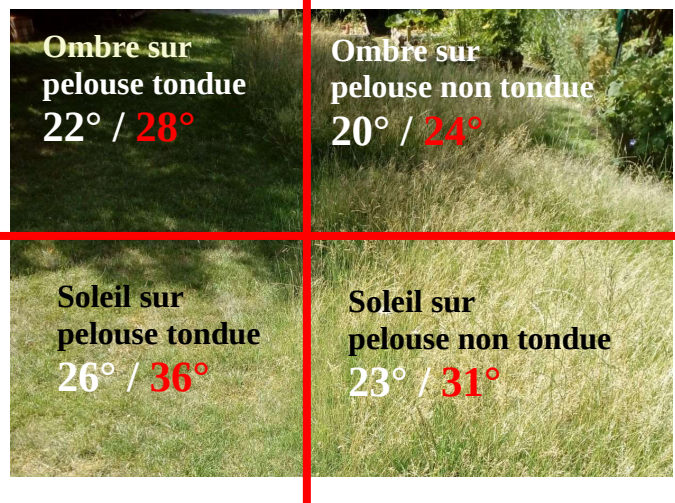
A. Relevé de températures dans mon jardin de l'Avenue des Platanes, vendredi 17 juin, 16 heures :

En blanc : température du sol 5 cm sous la surface

En rouge : température de l'air au niveau du sol

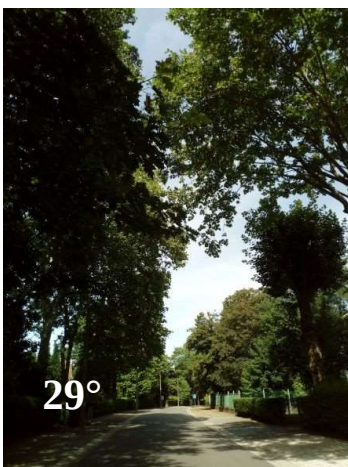
Conclusion : pour s'adapter au réchauffement climatique et aux épisodes de fortes chaleur, il vaut mieux planter des arbres dans son jardin et privilégier des zones sans tonte dans sa pelouse :

jusqu'à 12 degrés de différence !



B. Relevé des températures même jour, même heure dans la rue, sur le trottoir, dans une zone à l'ombre,

1. là où les platanes forment une voute au-dessus de la route :



2. là où les platanes, récemment élagués, sont largement espacés les uns des autres :



...jusqu'à 2,5 degrés de différence...

Conclusion : pour s'adapter au réchauffement climatique, il faudrait permettre aux arbres de développer leurs houppiers pour former une canopée protectrice.

Jean Kattus

Tela botanica

Une résidente de l'avenue des Platanes nous a donné un bon tuyau pour tous ceux qui s'intéressent à la botanique : TELA BOTANICA, une véritable mine d'informations. <https://www.tela-botanica.org/>

ACTUALITÉS FLORES VÉGÉTATIONS OUTILS PROJETS RESSOURCES QUI SOMMES-NOUS? CONNEXION Faîtes un don!

Identifier une plante Apprendre la botanique Aller sur le terrain Comment participer?

Comment participer ?

Participer à la création de bien commun

Cynoglossum creticum Mill. par Denis Nespoulous, licence CC BY-SA

SOMMAIRE

- Vos premières contributions
- Participer activement à la communauté
- Pour les experts

ACCUEIL > COMMENT PARTICIPER ?

Le réseau Tela Botanica se développe grâce aux initiatives et à la participation de tous. Vous avez tous un rôle à y jouer !

Que vous soyez débutant ou botaniste chevronné, que vous disposiez de 10 minutes ou d'un week-end, il existe un moyen de participer au réseau à la portée de tous !

Vous pouvez vous inscrire à leur lettre d'information qui présente chaque semaine, sous forme de fiche, une espèce végétale différente.

L'ESPECE VEGETALE DE LA SEMAINE

Chaque semaine, retrouvez une espèce végétale phare du programme de sciences participatives Sauvages de ma rue. À votre tour de la reconnaître dans la rue !

LE PISSENLIT (*Taraxacum* sp.)

Asteraceae

CARACTERISTIQUES

Les **feuilles** sont disposées en rosette. Les feuilles sont plus ou moins découpées.

Le **pédoncule** (organe qui porte l'inflorescence) ne possède pas de feuilles et a peu ou pas de poils. Son **inflorescence** est en capitule et présente 200 à 300 fleurs. Chaque fleur ligulée a 5 pétales soudés.

Son **fruit** est un akène muni d'une aigrette de soies.

LE SAVIEZ-VOUS ?

Les feuilles du pissenlit peuvent être consommées en salade.

Son fruit est muni d'une aigrette de soies, il s'agit d'un véritable parachute qui permet la dissémination des graines par le vent.

A NE PAS CONFONDRE AVEC...

Le pissenlit ne doit pas être confondu avec d'autres espèces à capitules jaunes comme les crépis ou les laitérons. Pour le distinguer des autres, le pissenlit n'a pas de feuilles et peu ou pas de poils sur son pédoncule.

Feuilles disposées en rosette
Bouton floral
Pédoncule sans feuilles
Feuilles plus ou moins découpées
Julia OLIVIER

Inflorescence en capitule
Bractées
Style
5 pétales soudés
Une fleur ligulée
Julia OLIVIER

Poèmes

Verger

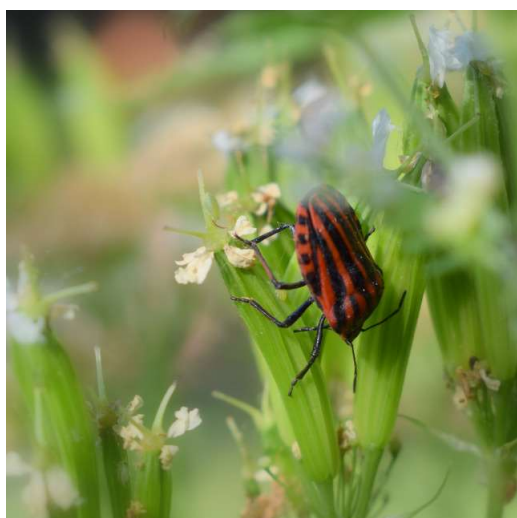
L'arbre
penché sur son ombre
stupéfait
découvre le chant lumineux
des oiseaux qu'il abrite

[Philippe Mathy, *Un Automne au creux des bras*, L'herbe qui tremble, 2009.]

Timidité des arbres

Dans la forêt, les feuilles et les branches de certains arbres d'une même espèce ne s'emmêlent jamais avec celles de leurs voisins. Il y a toujours un espace d'une trentaine de centimètres pour laisser passer la lumière du soleil et éviter l'échange de maladies ou d'insectes parasites.

Cela porte un nom merveilleux : la **timidité**



Nous vous souhaitons un très bel été dans la nature !

Un commentaire ? Une réaction ? Une question ?

biodiversiteparc@yahoo.com