

N° 1 Ces plantes qui fabriquent notre oxygène...

Les nouvelles du Parc arboréum de Montfermeil - Automne 2012



AAPAM
AMIS DU PARC
ARBOREUM DE
MONTFERMEIL

Montfermeillois ! Il y a environ 200 arboretums et jardins botaniques en France, dont 16 se trouvent dans la région parisienne et dont 1 se trouve juste à côté de chez vous !

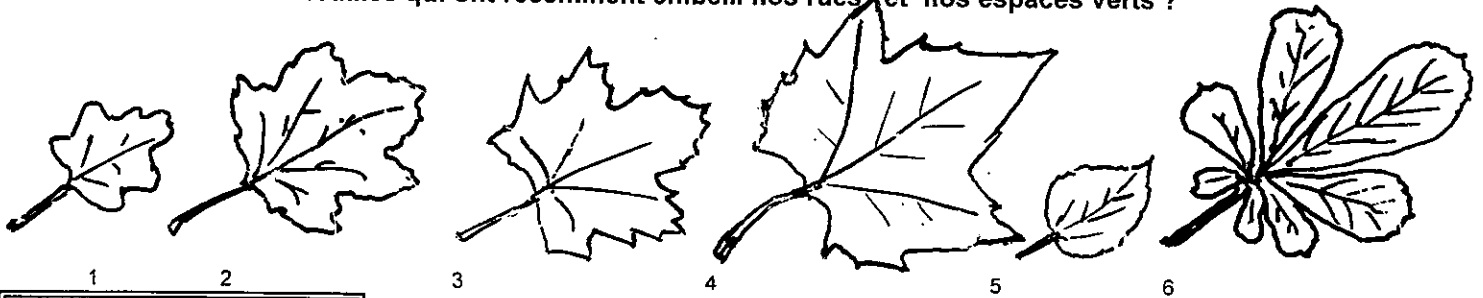


On ne comparera pas notre arboretum à celui des Barres qui a 140 ans et qui rassemble, sur 35 hectares, 2500 espèces végétales. Mais pour nous, les Montfermeillois, ce parc de 11 hectares et ses 200 espèces d'arbres et arbustes se trouvent juste au bon endroit.

C'est vrai que vous avez déjà des plantes dans votre jardin ou autour de votre immeuble. Mais quelquefois la place manque et il faut les tailler, alors qu'au Parc arboréum elles peuvent grandir tranquillement.

Quelqu'un connaîtrait l'âge des deux cèdres du Liban du parc ? Dites-le nous pour qu'on le mette dans le prochain numéro !

Depuis plus d'un mois, l'un après l'autre, les arbres autour de nous s'embrasent, mais petit à petit, l'éclat des couleurs d'automne s'éteint. Vous en avez sûrement profité, dans votre jardin, dans le parc et partout où il y a des arbres. D'ailleurs reconnaissez-vous ces feuilles qui ont récemment embelli nos rues et nos espaces verts ?



Un peu de botanique

Les arbres caducs perdent leurs feuilles pour affronter les rigueurs de l'hiver. Dépouillés, ils supportent mieux le gel et le vent glacé. Mais pourquoi les feuilles changent de couleur avant de tomber ?

Les feuilles des plantes captent le gaz carbonique pendant que les racines apportent l'eau. La chlorophylle, un colorant vert, absorbe l'énergie de la lumière du soleil pour la transformer en énergie chimique. C'est cette énergie qui permet aux plantes de transformer les substances présentes dans l'air et dans l'eau en sucres, pour se nourrir. En même temps la plante rejette de l'oxygène dans l'air dont profitent les autres êtres vivants, notamment les humains.

A l'automne, le raccourcissement des jours déclenche l'arrêt de l'activité chlorophyllienne. Le pigment vert se décompose et laisse la place aux pigments secondaires comme la carotène qui donne du jaune et l'anthocyane qui donne une couleur rouge ou pourpre. Par temps froid et sec, les couleurs sont plus flamboyantes. La base du pétiole (la tige de la feuille) se fragilise et les feuilles tombent, mais un bouchon se forme aussitôt pour empêcher les champignons, les bactéries et les insectes de pénétrer dans l'arbre après la chute des feuilles. Certains arbres caducs ne perdent pas leurs feuilles qui sont marescentes : elles sèchent mais restent sur l'arbre. Ce sont les feuilles printanières qui les repoussent et les font tomber. Vous en avez plusieurs espèces dans le Parc arboréum.



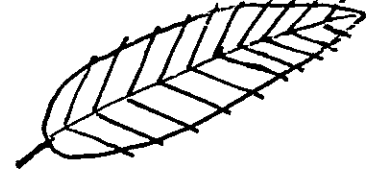
Hêtre commun



Chêne pubescent



Chêne à bardeaux



Chêne du Japon à feuilles de châtaigner

Observation du cycle de vie des plantes

Profitons de la présence d'une grande variété de plantes dans notre parc pour mieux comprendre comment les végétaux se nourrissent, comment ils se reproduisent.

Malgré la prochaine arrivée de l'hiver, nous pouvons encore observer certains fruits qui nous serviront de point de départ pour comprendre la formation et la dissémination des graines qui sont là pour perpétuer l'espèce. Au printemps nous reviendrons sur les fleurs dont les ovules sont à l'origine des graines. Ces graines sont enveloppées dans des sortes d'outres, appelés ovaires, qui constitueront les fruits et qui assureront le transport des graines.

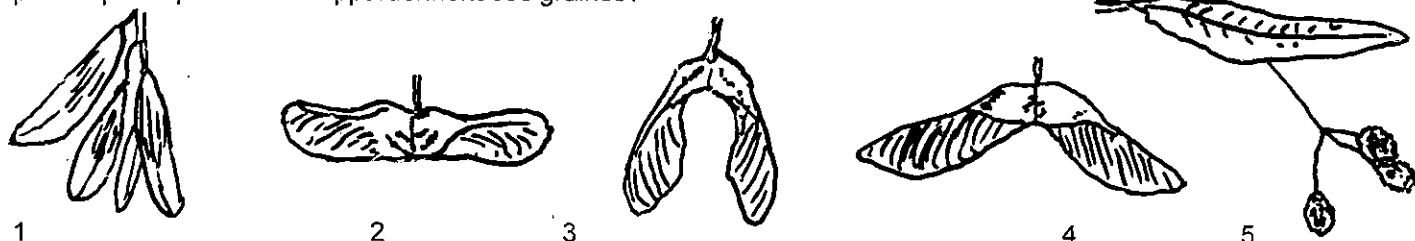
La paroi du fruit s'appelle péricarpe, constituée de 3 couches, interne, intermédiaire et externe. Si ces parois sont charnues, les fruits seront charnus aussi comme le raisin et la pêche. Si les parois sont ligneuses (ont la consistance du bois), les fruits seront secs comme les fruits du pissenlit et le gland du Chêne.

Réponses :

- 1 Erable champêtre
- 2 Erable sycomore
- 3 Erable plane
- 4 Platane
- 5 Tilleul
- 6 Marronnier d'Inde

En décembre il reste de nombreux fruits dans le parc. Les baies sont des fruits à péricarpe entièrement charnu comme les baies blanches des symphorines (attention toxiques) et celles des cornouillers blancs, les baies rouges des viornes obiers et celles rouges, jaunes ou orange des sorbiers. D'autres baies que nous connaissons bien dans la vie de tous les jours, car nous les mangeons, sont les dattes, oranges, raisin, tomates.

Lorsque la paroi interne du fruit charnu forme un noyau qui abrite la graine, on parle de **drupes**. Dans le parc celles de l'**aubépine** (rouges) et du **cornouiller sanguin** (noires) **en sont dotées**. Les drupes que nous mangeons sont notamment l'abricot, la cerise, la pêche ou la noix. **Si la paroi du fruit est entièrement lignifiée, on parle de fruits secs**. Les **akènes** (chêne, châtaigne, noisette) **ne s'ouvrent pas à maturité pour libérer les graines**. Ils peuvent être plumeux comme ceux du pissenlit, **ou ailés** comme les **samares** de l'érable et du frêne. Chez les fleurs sauvages, les **fruits secs s'ouvrent pour libérer les graines** : ce sont des **gousses, follicules, capsules et siliques**. Nous en parlerons dans notre numéro de printemps. A quels arbres appartiennent ces graines?



Focus sur 1 arbre et 2 arbustes remarquables du parc arboretum

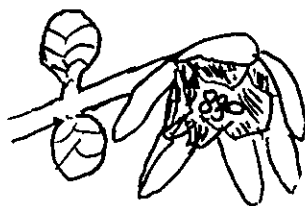
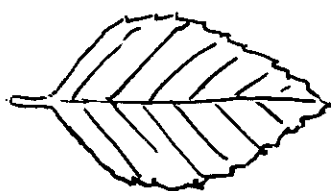
plans sur le site : www.aapam.netai.net

Allez voir le bouleau noir sur le cairn 10 avec son écorce spectaculaire, et fin décembre ou début janvier, ne manquez pas la floraison tout aussi spectaculaire des 3 Chimonantes et de l'Hamamelis en haut du parc, sur les cairns 6 et 7.

Bouleau noir (*Betula nigra*), famille des Bétulacées : feuilles de 10 cm en forme de losange, pointues, fleurs en chatons mâles et femelles, sur la même plante au printemps. Son écorce est rose-gris, pelant en couches écailleuses, fines et crépées.

Le Chimonante (*Chimonantus*), famille des Calycanthacées, originaire de Chine : feuillage jaune en automne. Ses fleurs précoces parfumées se préparent dès l'automne et s'ouvrent au cœur de l'hiver.

Hamamelis (*Hamamelis mollis*) 'Arnold Promise', famille des Hamamélidacées, longtemps appelé « le noisetier des sorcières ». Il se pare de couleurs exceptionnelles au début de l'automne, mêlant le jaune, l'orange, le rouge vif et le cuivre. Ses fleurs sont singulières.

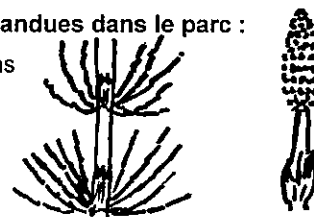


Gestion différenciée - biodiversité - nature

Le mode de gestion retenu par la ville pour les zones pentues a permis à la **flore et faune sauvage** de reconquérir une partie du Parc arboretum. Notre association réalise chaque année un **recensement des fleurs sauvages**. **160 fleurs** ont été photographiées et présentées dans les brochures de l'AAPAM depuis 2010, accessibles sur le site internet : www.aapam.netai.net.

Notre sélection de plantes sauvages dans ce premier numéro, les plus répandues dans le parc :

La prêle des champs (*Equisetum arvense*) - famille des Equisétacées : vivace, tiges fertiles sans chlorophylle en mars avec un épi producteur de spores suivies par des tiges vertes stériles, cannelées et creuses, divisées en segments, portant des verticilles de rameaux grêles : ces tiges vertes possèdent des propriétés médicinales. Cette plante nous vient de la préhistoire, elle atteignait 45 m il y a 300 millions d'années.



La pâquerette ou petite marguerite (*Bellis perennis*), famille des Astéracées: 5-15 cm, vivace, supporte le froid jusqu'à -15°. Floraison de février à novembre, ses fleurs de 2-3 cm sont en fait des capitules portant de nombreuses fleurs : celles du pourtour, les fleurs femelles, sont blanches et ligulées (ont la forme d'une languette), celles du centre sont jaunes et tubuleuses, ce sont des fleurs hermaphrodites (à la fois mâles et femelles).

La gestion différenciée étant bénéfique à la **faune sauvage**, les insectes pollinisateurs sont plus nombreux. Grâce aux friches et aux zones peu tondues, **un timide retour des papillons** est observé. **Les espèces aperçues en trois ans sont les suivantes** : l'Aurore, l'Azuré commun, le Citron, le Demi-Deuil, la Goutte de sang, la Grande Tortue, l'Hespérie de la Houlique, la Mégère, le Moro-sphinx, le Paon du jour, des Piérides blanches, le Vulcain, le Robert-le-diable, le Tircis (photos sur le site).

Si vous avez vu d'autres papillons dans le parc, dites-le-nous et la liste sera complétée ! **D'autres animaux sauvages sont présents** : des oiseaux des plans d'eau grâce aux deux bassins, mais aussi des écureuils, petits rongeurs, grenouilles, crapauds, et d'autres oiseaux qui nous régaleront de leurs chants.

Ce bulletin s'adresse aux habitants de notre ville voulant découvrir la nature, la richesse de la vie des plantes autour de nous : prochain numéro en janvier 2013.

Vous pouvez nous encourager par votre adhésion, cotisation annuelle 10 €. Partagez notre passion pour la photo, la nature, la botanique ! Venez enrichir nos articles et nous aider à distribuer ce bulletin, accessible aussi sur notre site, avec de nombreuses photos du parc et d'autres documents : notamment, dans un format imprimable, l'introduction à la botanique du site Botagora sur laquelle s'appuient certaines explications de ce bulletin, nous vous la conseillons pour sa clarté.

Association des amis du parc arboretum de Montfermeil (AAPAM), 88 rue de la Fontaine Jean Valjean, 93370 MONTFERMEIL
Courriel : amis.parcarboretum@orange.fr - Site internet : www.aapam.netai.net - Tél. le samedi de 11h à 13h : 06 31 39 63 94

Bulletin d'adhésion à découper

Nom, prénom :
Adresse :
Téléphone et / ou courriel :

Réponses :

- 1 Frêne
- 2 Erable champêtre
- 3 Erable sycomore
- 4 Erable plane
- 5 Tilleul