

Le Bulletin



Chaville Environnement

Association agréée pour l'urbanisme
Membre du Conseil d'Administration d'Environnement 92.

Créée en mai 1995, Chaville Environnement est une association chavilloise de protection de l'environnement, non politique et indépendante

Chers Adhérents (es)



Le début d'année est marqué par notre assemblée générale (le 5 février) qui nous

donne l'occasion de présenter nos meilleurs vœux et de faire un bilan de nos actions 2017 mentionnées dans nos 5 bulletins déjà publiés.

Ce premier bulletin 2018 traite d'une actualité riche avec les sujets suivants :

- Le stationnement à Chaville : nouvelles règles
- Pelouse artificielle : une fausse bonne idée
- Réchauffement climatique et pollution
- La nouvelle politique de l'ONF
- Le ver de terre : le laboureur de l'ombre

L'année 2018 s'annonce avec

- 2 février : projection du film « Le round-up face à ses juges » à l'ATRIUM
- Février -mars : L'opération « Comptage des crapauds » avec Ursine Nature
- 18 février : sortie « Reconnaissance des arbres en hiver » avec JC Denard
- Fin mars : sortie « Les premières fleurs du printemps » avec Environnement Fausses Reposes
- 7 avril : Opération « forêt propre en forêt de Meudon
- 8 avril, et le second dimanche matin des mois suivants : formations à « l'Indice de biodiversité potentielle de la forêt de Fausses reposes » avec J.-C. Denard.
- Le 26 mai : Conférence de Bernard Chevassus-Au Louis (Président de « Humanité et biodiversité » -- *De la protection de la nature au ménagement de la biodiversité-*
- Mai-juin : Pour les initiés, établir l'inventaire de « l'Indice de biodiversité Potentielle de la forêt de Fausses reposes » avec J.-C. Denard.

Bonne lecture !

Le stationnement à Chaville : nouvelles règles

Depuis le 1er janvier 2018, la réforme du stationnement sur voirie, là où il est payant, s'applique à Chaville. Les détails de la réforme ont fait l'objet d'une publication dans le Journal de Chaville et sur le site internet de la commune.

Le message principal est le suivant : les amendes pénale de 17 € sont remplacées par un « **forfait post-stationnement** » (FPS), il s'agit d'une redevance forfaitaire de stationnement, assimilée à une occupation du domaine public. Ceci a pour but de remplacer l'amende de 1ère classe en cas d'infraction au stationnement payant. Le contrôle et les contentieux sont gérés par les services de GPSO. Le marquage et l'installation d'horodateurs reviennent aussi à l'intercommunalité.

Les objectifs affichés sont de favoriser la mobilité durable et la qualité de l'air mais c'est aussi l'occasion de trouver de nouvelles sources de financement. En fait c'est l'établissement Public territorial Grand Paris Seine Ouest qui est en charge de sa mise en œuvre. Le montant du FPS a été fixé par GPSO à 35€ avec une minoration à 25€ en cas de paiement dans les 4 jours suivant l'infraction.

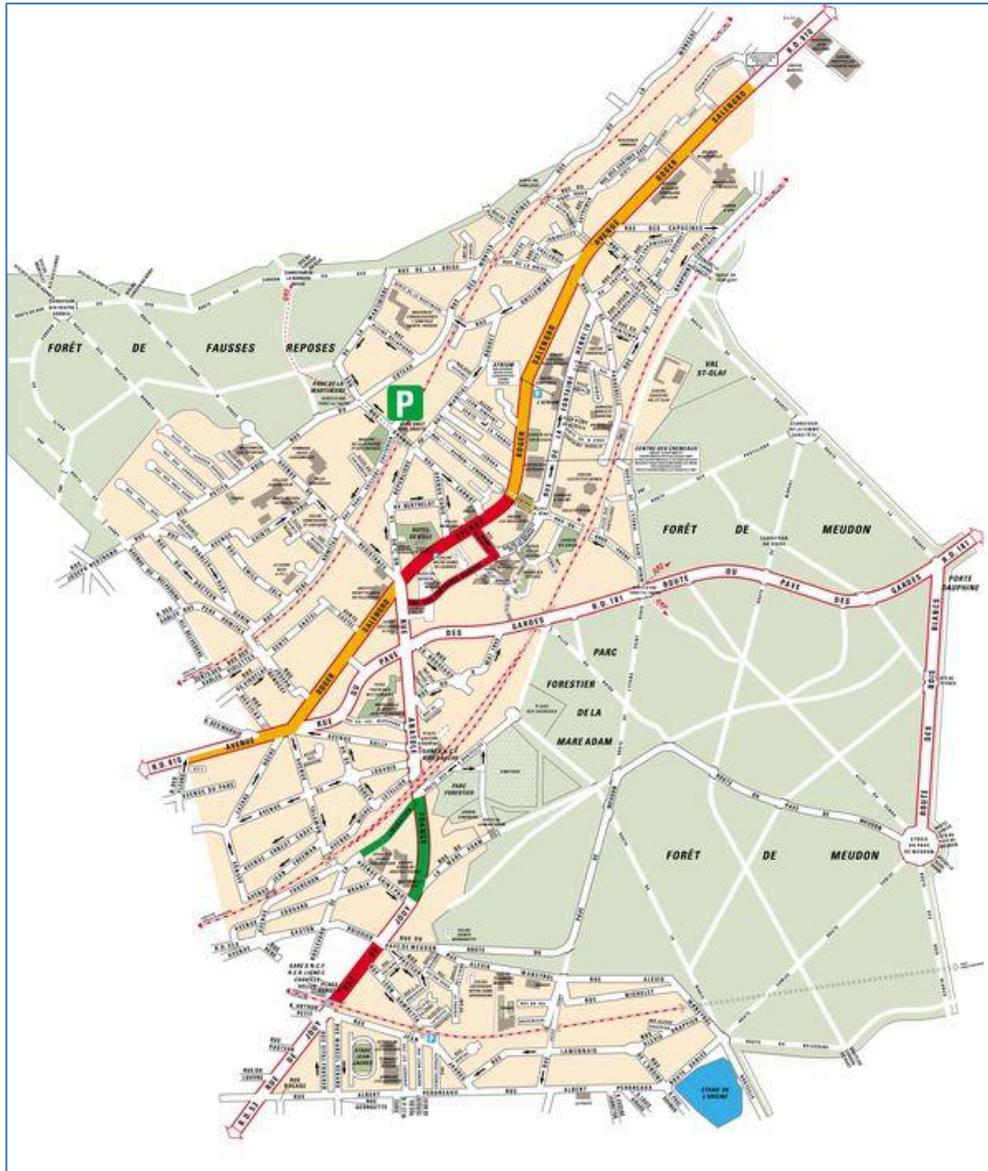
A Chaville , il y a 2602 places de stationnement ; 2386 en surface dont 770 payantes. Ce qu'il faut retenir

1. La mise en place de 3 zones de stationnement (courte, moyenne et longue durée) respectivement en rouge, orange et vert sur la carte ci-contre.
2. Les tarifs horaires pour chaque zone sont

	Zone courte durée	Zone moyenne durée	Zone longue durée
1h	1,60 €	1,20 €	1,10 €
2h	2,80 €	2,80 €	3,20 €
2h15	15 €		
5h		5,60 €	
5h15		15,00 €	
10h			5,30 €
10h15			15 €

3. La mise en place d'abonnement (jour, semaine, mois et sur l'année) pour les résidents d'une part et pour les professionnels d'autre part

	Forfait résident	Forfait professionnels salariés et professionnels de santé
1 journée	1,80 €	1,80 €
1 semaine	8 €	8 €
1 mois	31,90 €	31,9
1 trimestre	80 €	
1 an	220 €	



Nos commentaires

- Le contrôle va être effectué par 2 agents ASVP de GPSO ; on peut s'attendre à une meilleure efficacité de recouvrement. Ils seront équipés de terminaux électroniques pour émettre et imprimer les FPS.
- Les zones de courte durée (en rouge) vont permettre une plus grande rotation des véhicules, ce qui est favorable pour l'activité commerciale.
- Abonnements forfaitaires : il n'y aura aucun impact sur la facilité à se garer pour les résidents. Les zones rouges en sont exclues. L'occupation des zones oranges et vertes (près des gares) va dépendre du succès relatif des abonnements pour les professionnels par rapport à ceux des autres résidents. Il faudra être vigilants sur leurs usages respectifs L'urbanisation, et l'accroissement de la population notamment dans le quartier du bas Chaville et au centre-ville va aggraver la situation : - Au premier janvier 2018, on comptera 20308 habitants, soit 2000 habitants en plus sur 10 ans, et ce n'est pas fini. ...
- Une solution (recommandation du STIF): des places de parkings partagés dans les nouvelles constructions. Est-ce que les promoteurs et la municipalité vont suivre ?

[Texte]

Pelouse artificielle : une fausse bonne idée !

Le gazon artificiel est de plus en plus répandu pour les terrains de sports, les aires de jeu les usages décoratifs, en animalerie et autour des pistes d'aéroport pour éloigner les oiseaux. A Chaville le stade Jean Jaurès vient d'être refait avec une pelouse artificielle.

Les éléments imitant les brins d'herbe sont fabriqués en polypropylène coloré sous la



Stade Jean Jaurès à Chaville

forme de fibres de différentes formes. Comme pour la fabrication de moquette, à partir de brins, on forme des boucles de fil au travers d'un support. Ces boucles sont

coupées dans leur hauteur et les fibres se redressent. Le tissu est ensuite enduit de composés complexes pour ancrer solidement le « poil » dans son support. Des trous de drainage sont faits pour évacuer l'eau de pluie. Ce gazon est alors inspecté, enroulé, emballé et expédié.

Lorsque ce gazon est posé, on rajoute de la poudrette de caoutchouc recyclé et coloré, provenant de pneus usagés (en blanc sur la photo ci-dessous).



La poudrette de caoutchouc est un matériau qui ne peut pas être légalement mis en décharge ni jeté en mer en raison de sa toxicité : **pourquoi diable devrions-nous laisser nos enfants jouer dessus ?**

Caractéristiques :

- la pelouse artificielle ne nécessite pas d'arrosage pour rester verte
- l'entretien est simplifié, surtout pour un usage intensif
- La pelouse doit être arrosée pour sa propreté et faire descendre la température en été. Cet arrosage vise aussi à améliorer les appuis des joueurs, limiter les brûlures ou blessures en cas de chute et améliorer le rebond ou le roulement de la balle. L'arrosage sert aussi à réduire l'odeur forte du caoutchouc et à stabiliser la surface.

Critiques et débats :

Les préoccupations principales concernent **la santé**. L'air et l'eau de drainage pourraient se charger d'éléments chimiques (gaz ou aérosols) provenant du gazon lui-même . La question de savoir si ces risques sont avérés, est toujours débattue. En effet l'herbe en plastique contient des colorants et additifs lui permettant de résister aux UV solaires au piétinement ou au feu. Certaines de ces molécules sont des toxiques connus. Le risque le plus important semble

[Texte]

provenir des composés de la poudrette de caoutchouc. Il s'agit de grandes quantités que l'on peut apprécier par le tas de poudrette déposé lors des travaux du stade Jean Jaurès à Chaville.



Poudrette de caoutchouc avant étalement au stade Jean Jaurès de Chaville (octobre 2017) – photo extraite du journal de Chaville janvier /février 2018

Cette poudrette contient des métaux lourds et des produits chimiques neurotoxiques comme le plomb, le chrome, l'arsenic, les composés organiques aromatiques volatils (chrysène, isomères de toluène et de xylène). Or la poudrette est assez facilement dispersée dans l'air et souvent retrouvée dans les vêtements, chaussures ou les cheveux.



La médecine sportive est-elle, préoccupée par l'augmentation de maladies nosocomiales ou antibio-résistantes.

Le bon entretien d'un gazon synthétique nécessite une désinfection et un nettoyage périodiques visant à retirer les cheveux, restes de peau, sueur, crachats et fluides corporels (sang, lymphes) ainsi que les excréments d'animaux.

Il est fortement recommandé de se laver les mains avant de manger ou de boire et de laver les vêtements séparément du reste.

Du point de vue de **l'environnement**, les partisans et détracteurs du gazon artificiel reconnaissent qu'il s'échauffe au soleil et forme une bulle de chaleur. Cet effet est bien plus fort que pour un gazon naturel. C'est particulièrement vrai pour ceux dont le substrat ou la poudrette sont faites en caoutchouc. Cette matière absorbe l'énergie solaire puis la rayonne dans l'infra-rouge d'où l'accumulation de chaleur.

Au contraire, un vrai gazon convertit le rayonnement solaire pour la photosynthèse et pour le rafraîchissement de l'air par évapotranspiration. La preuve a été apportée par des relevés par thermographie aériennes : par exemple lors d'un jour de juillet 2007 aux Etats Unis, alors que la température de l'air était de 25,5°C, le gazon naturel affichait une température de 29,4°C et celle du gazon synthétique de 60°C. On comprend que le risque de brûlures ou de lésions cutanées pour des joueurs sur gazon artificiel est avéré, et justifie d'arroser les terrains synthétiques pour limiter la température de surface.

A l'heure où la lutte contre le réchauffement climatique impose d'augmenter les espaces verts doit-on persévérer dans cette artificialisation des terrains de sport ?

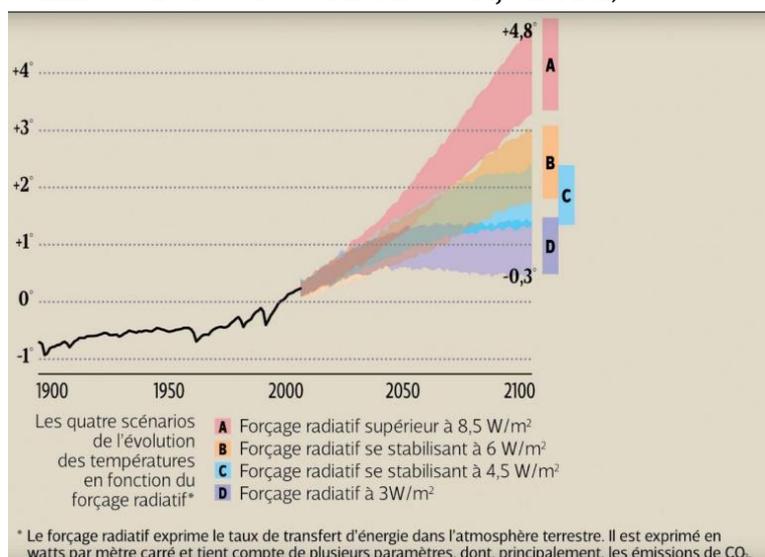
Réchauffement climatique et pollution

Ces questions environnementales ont un impact à plus ou moins court terme sur la santé et le bien-être des habitants. Ici nous allons voir qu'une grande partie de ce que nous pouvons faire au quotidien, en tant que Chavillois, permet de lutter simultanément contre ces deux fléaux.

Le réchauffement climatique est un phénomène global auquel tout le monde contribue¹ et que chacun à son niveau peut aussi ralentir sans attendre les actions du voisin ou des pouvoirs publics. Les conséquences du réchauffement climatique ont et auront de plus en plus d'impact sur les habitants de la planète y compris dans la zone tempérée où nous vivons: canicules, sécheresses, tempêtes et inondations plus fréquentes, montée du niveau de la mer². En continuant à consommer les énergies fossiles comme nous le faisons aujourd'hui,



Crue de la Seine à Paris au mois de janvier 2018, deux ans après la précédente en 2016



Températures moyennes jusqu'à 2015 puis résultats de simulations basées sur 4 scénarios de réduction ou pas des émissions de GES.

l'augmentation moyenne de la température de la planète atteindrait 4°C, autant que depuis la dernière ère glaciaire quand le niveau de la mer était 120m plus bas. Un tel changement moyen de la température de la terre a des effets catastrophiques à long terme qu'on a du mal à appréhender alors que des écarts de 4° d'un jour à l'autre sont fréquents. Ne pas confondre climat et météo. Si on continue à utiliser les énergies fossiles de la

même façon qu'aujourd'hui tout au long du XXIème siècle, il faut s'attendre à ce que d'ici 2100, des centaines de millions de réfugiés climatiques fuient

¹ Le Monde du 23 janv. 2018 : **Gaz à effet de serre : la France sur la mauvaise pente** Les émissions de CO₂ de l'Hexagone ont progressé en 2016, dépassant de 3,6 % l'objectif de la stratégie nationale bas carbone. Nicolas Hulot souhaite corriger cette dérive.

² Le monde 13 Nov. 2017 : http://www.lemonde.fr/planete/article/2017/11/13/quinze-mille-scientifiques-alertent-sur-l-etat-de-la-planete_5214199_3244.html

[Texte]

maintiendront. En plus des canicules et des effets climatiques locaux nous serions surtout touchés par des flux migratoires sans précédent et par les guerres qui en résultent.

Comment sait-on qu'il y a un réchauffement de la planète et est-il vraiment dû aux activités humaines ?

Les températures passées du globe sont « enregistrées » dans les glaciers et dans les sédiments marins. Les scientifiques ont pu retrouver avec une très bonne fiabilité les températures passées³. Le réchauffement s'est accentué dans la seconde moitié du XXème siècle. Les mesures actuelles des températures moyennes de la planète montrent régulièrement que les dernières années sont plus chaudes que les précédentes. Ce phénomène n'est plus sérieusement controversé.

Savoir si le réchauffement est naturel ou s'il vient des activités humaines est un problème beaucoup plus difficile à résoudre. Pour cela, le G7 a chargé l'ONU en 1988 de mettre en place le Groupement Intergouvernemental d'Experts sur l'évolution du Climat (GIEC). Le GIEC a pour mission d'évaluer, sans parti-pris et de façon méthodique, claire et objective, les informations d'ordre scientifique, technique et socio-économique qui nous sont nécessaires pour mieux comprendre les risques liés au [réchauffement climatique](#) d'origine humaine. Le [prix Nobel de la paix](#) a été attribué au GIEC en [2007](#) conjointement avec [Al Gore](#). Le GIEC publie un rapport tous les 5 ou 6 ans en moyenne. Le premier en 1990 était incertain sur la responsabilité des activités humaines dans le réchauffement. Le troisième en 2001 attribuait l'essentiel du réchauffement à l'homme ; celui de 2007 donnait les activités humaines très probablement (90% de chances) responsables ; le dernier en 2013 conclut qu'il est extrêmement probable (95% de chances) que le réchauffement depuis 1950 vienne des activités de l'homme. Un bon nombre de simulations très élaborées ont été faites. Aucune n'arrive à rendre compte de l'évolution actuelle du climat sans prendre en compte les activités humaines, principalement les Gaz à Effet de Serre (GES). Ce sont le gaz carbonique (CO₂) qui représente 76% des émissions; le méthane (CH₄) 16% ; le protoxyde d'azote (N₂O) 6% et les Chlorofluorocarbures (CFC) 2%. L'utilisation des combustibles fossiles génère du CO₂ en excès, l'agriculture émet CH₄ et N₂H, les CFC sont utilisés dans les « bombes » aérosol et les réfrigérants.

En tant que chavillois, on peut réduire ses émissions de CO₂ en limitant le plus possible les déplacements en avion et véhicules à moteur thermique, en favorisant les transports en commun, voiture électrique, vélo électrique (ou classique), et en achetant des produits locaux pour réduire les transports aériens et routiers des produits. Les émissions de méthane (CH₄) viennent principalement des ruminants : réduire notre consommation de viande bovine et de produits laitiers de vache est aussi efficace que la réduction de la consommation de produits pétroliers si l'on tient compte de la déforestation dans le monde liée à l'élevage.

Passons à la pollution atmosphérique qui agit sur la qualité de l'air que l'on respire; le phénomène est local à l'échelle de l'île de France et là aussi, chacun peut agir pour la réduire. L'enjeu aujourd'hui est la mortalité précoce due aux particules fines (PM₁₀,PM_{2,5}) et les oxydes d'azote (NO_x).

³ Site décrivant les travaux du GIEC et de Jean Jouzel un de ses vice-présidents : <https://www.futura-sciences.com/planete/personnalites/climatologie-jean-jouzel-907/>

[Texte]

L'Autorité environnementale, dans son Avis du 26 juillet 2017, mentionne « Les études épidémiologiques réalisées par Santé publique France montrent que l'Île de France voit en effet l'espérance de vie à 30 ans de ses habitants diminuée de 16 mois en moyenne par rapport à une situation sans pollution. La perte est même de 27 mois pour la ville de Paris ». De nombreux pics de pollution ont dépassé les limites européennes admises. Le bilan est estimé à 10 000 morts prématurées par an en Ile de France.

Les éléments nocifs sont principalement les particules fines de moins de 2,5 microns (PM2,5) et de moins de 10 microns (PM10) ainsi que les oxydes d'azote (NO2 et NO3, notés NOx)⁴. Comme on peut le voir sur le tableau ci-dessous, chacun peut agir sur les principales sources de pollution en Ile de France que sont les transports et le chauffage individuel. Ces deux sources de pollution totalisent 80% des PM2,5, 65% des PM10 et 81% des NOx émis.

Parts des sources de pollution de l'air en Ile de France

	PM2,5	PM10	NOx
Transports	40%	32%	69%
Chauffage individuel	40%	33%	12%
Industrie, BTP, agric.	20%	35%	19%

L'Europe vient de mettre en demeure la France et huit autres pays⁵ de ramener rapidement dans les limites les concentrations de PM10 et de NOx dans l'air des grandes villes. Nous voulons respirer de l'air sain, mais nous hésitons à changer nos modes de vie qui polluent l'air.

N'attendons pas les pouvoirs publics, agissons par nous-mêmes tout en les encourageant à prendre les bonnes décisions. Pour les particules fines, les deux plus gros émetteurs sont les moteurs diesel et le chauffage au bois.

Si je dois remplacer ma voiture, je ne rachète surtout pas une motorisation diesel. Je vais faire mes courses à pied ou en vélo. En ce qui concerne le chauffage individuel, la pollution des anciens poêles et cheminées à bois peut être grandement réduite en les remplaçant par de nouveaux appareils moins polluants (voir photo). L'installation de filtres à particules sur les cheminées n'éliminent pas les particules les plus fines, mais arrêtent une grande partie des PM10. Il est aussi souhaitable de ne pas continuer à installer de grosses centrales de chauffe collectives⁶ car les filtres et les progrès des chaudières n'empêchent pas l'émission de particules très fines qui sont malheureusement les plus nocives en pénétrant profondément dans les poumons.



⁴ Michel Riottot, « L'air de nos villes tue » ; La lettre d'Environnement 92 de janvier 2018

⁵ Article du Monde du 19 janvier 2018 : http://www.lemonde.fr/pollution/article/2018/01/19/neuf-pays-de-l-union-europeenne-convoques-par-bruxelles-pour-non-respect-des-normes-de-qualite-de-l-air_5244318_1652666.html

⁶ Michel Riottot, « Le chauffage au bois est-il bien écologique ? » ; La lettre d'Environnement 92 de janvier 2018

[Texte]

L'isolation des immeubles anciens est un élément important pour réduire les émissions de particules car moins on a besoin de chauffer, moins on émet.

Ces dispositions ont un coût. Ne rien faire en a aussi un en termes de mortalité précoce, de qualité de vie (bronchites et asthme notamment pour les enfants, cancers des poumons, maladies cardiovasculaires, etc...), et de coût des soins. Un rapport sénatorial de 2015 sur les impacts financiers de la pollution de l'air (rapport des sénateurs Husson et Aïchi n°610) fait état d'un coût pour la collectivité d'environ 1500 euros par citoyen et par an, soit, au total, 67 à 90 milliards d'euros par an.

En conclusion, il faut agir au niveau individuel et collectif pour espérer réduire le réchauffement climatique et la pollution de l'air. Même si cela a un coût, ne pas agir revient à faire payer encore plus cher à nos enfants et petits-enfants ainsi qu'à nous-mêmes.

Le tableau suivant résume les effets de nos actions sur le climat et sur la qualité de l'air

Effets sur le climat e/ou sur la qualité de l'air des actions bénéfiques

Actions	Vélo, transport en commun, marche à pied	Pas de moteur diesel	Pas de moteur à essence	Voiture électrique	Chauffage au bois (foyer ouvert)	Chauffage bois (foyer fermé)	Chauffage au fioul ou au gaz	Chauffage électrique	Pas de viande de bœuf ni produits laitiers de vache
Effet sur climat	Très bon	très bon	Très bon	Faible*	Faible	Faible	Mauvais	Faible*	Très fort
Effet sur l'air des villes	Très bon	Très bon	Bon	Bon	Très mauvais	Médiocre	Fioul Mauvais gaz OK	Faible	Faible

** En France, 75% de l'énergie est d'origine nucléaire qui n'émet pas de CO2. L'impact sera plus fort dans un autre pays dans lequel la part d'énergie électrique n'émettant pas de gaz à effet de serre serait plus faible.*

Les pouvoirs publics (Etat, région Ile de France, Métropole Grand Paris) offrent déjà des aides pour remplacer les véhicules polluants, les appareils de chauffage polluants et à faible rendement. De nouvelles mesures sont attendues dès 2018, notamment avec le plan Climat, Air Energie Métropolitain et le Plan Climat Energie Régional sans compter les mesures prochaines lancées au niveau de l'Etat.

- : - : - : - : - : - : - : -

[Texte]

La nouvelle politique de l'ONF

Le Directeur de l'agence Ile de France Ouest, Michel Béal a présenté le le 2 décembre dernier, au Conseil Communal de développement durable les nouvelles orientations de gestion des forêts domaniales de l'Ile de France. Le communiqué de presse officiel a été publié : http://www.onf.fr/presse_medias/++oid++5e15/@@display_press.html

Les motivations de ce changement proviennent d'abord d'une évolution des demandes de al société et ensuite du besoin de répondre aux reproches suivants

- La pratique des coupes rases
- Des exploitations mal maîtrisées
- pas d'association suffisante des partenaires aux décisions de gestion

Les changements annoncés par l'ONF sont les suivants :

1. Généralisation de la gestion par futaie irrégulière



Jusqu'à présent la gestion par futaie régulière (éclaircie, régénération et coupe rase) produit des arbres de même âge et affecte fortement le paysage..



Désormais l'ONF va assurer une gestion par futaie irrégulière, c'est-à-dire arbre (ou bouquet d'arbres) par arbre. . Le paysage est composé de grands et petits arbres, avec des essences et diamètres différents..

Il y aura des exceptions pour une gestion par futaie régulière : coupes sanitaires (coupes rases suivies de plantation) ou maintien de « forêts cathédrales ».

Attention, ce changement de mode de gestion conduisant à une forêt avec des arbres diversifiés en âge va être très lent –De plus, la révision des plans d'aménagement va s'étaler sur 7 ans
Comptez plusieurs années pour voir ce résultat !

[Texte]

2. Développement du bois façonné

Les reproches faits à l'ONF sur l'exploitation des bois sont de plusieurs ordres : ornières, délais de réalisation des coupes, planning, qualité des exploitations, bois stocké longtemps en bord de chemins. L'ONF a décidé de **gérer directement l'exploitation des bois**. Habituellement, le bois était vendu sur pied à un exploitant qui devient responsable de l'exploitation et qui dispose d'un délai d'un an à 2 ans environ pour réaliser la coupe. Maintenant l'ONF va mettre en place les actions suivantes :

- Contracter dans le cadre du code des marchés publics avec les Entreprises de Travaux Forestiers (ETF) pour abattre et évacuer les arbres désignés par l'ONF;
- Mise en place de cahiers des charges plus stricts et contrôlables;
- Développer l'exploitation en régie directe c'est-à-dire avec des personnels salariés de l'ONF.



3. Vers une nouvelle gouvernance.

L'ONF a pour objectifs

- Etre très lisible sur ses actions : informer largement;
- Impliquer et consulter les partenaires;
- Rendre les comités plus participatifs;
- Permettre à d'autres de prendre la parole.

Les actions annoncées sont les suivantes :

a. Diffuser un socle d'informations commun :

Travaux (écologie, accueil, sylvicoles...), chasse, exploitation études diverses, aménagement, cartes...

b. Impliquer et consulter les partenaires

- Lors de l'élaboration des aménagements, organisation de 2 à 3 réunions de présentation et **recueil des avis**;
- Sur les sujets d'écologie, d'accueil, proposer des thématiques à travailler par les participants en groupe de travail. Restitution au comité suivant.

c. Rendre ces comités plus participatifs

- Permettre à d'autres de prendre la parole sur des sujets historiques, archéologiques, environnementaux...
- Faire participer les membres à différents travaux et à la vie de la forêt : opérations forêt propre, plantes invasives...

4. Plus de moyens pour cette politique

- Mise en place par la direction territoriale d'un chargé de mission « gestion des forêts périurbaines » ;
- De très nombreuses formations internes ;
- Des postes temporaires pour élaborer les aménagements ;
- Des postes pérennes supplémentaires sur le terrain.

Le ver de terre : le laboureur de l'ombre !

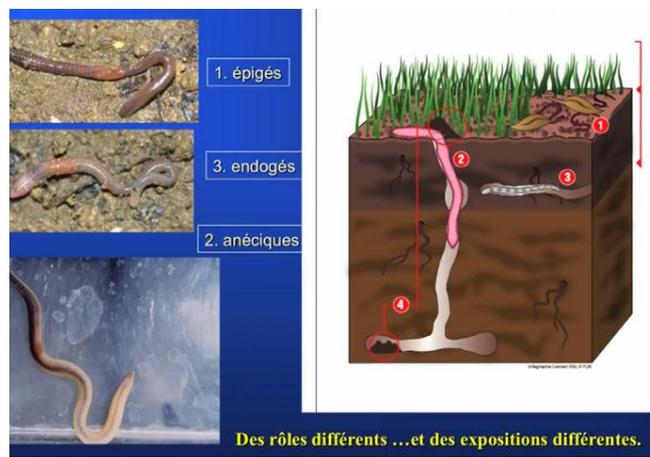


Le ver de terre est un animal peu ragoutant avec des airs de serpent gluant. Il est difficile de le voir et sa présence dans le sol est souvent révélée par ses rejets de forme grumeleuse que l'on appelle « turricules ». Pourtant cet animal est extrêmement abondant sur terre. Le ver de terre appartient à la communauté des lombrics qui est la première biomasse animale terrestre avec un taux de 80% (hommes y compris). Sur notre planète, le poids de tous les vers de terre réunis, est 20 fois supérieur à celui des hommes. En France, ce poids représente en moyenne 1,2 tonne de vers de terre à l'hectare.

Une variété d'espèces

Il y a ceux qui creusent profondément, ceux qui creusent superficiellement et ceux qui vivent dans la litière (matière organique de surface au sol). Généralement, on les trouve souvent dans les sols enherbés des prairies, des vergers ou des forêts.

- **Les espèces épigées**, habitent dans la litière de surface, sont rouge-brun se trouvent le plus souvent dans les jardins et partout où il y a de l'herbe et des matières organiques mais rarement dans les sols labourés. On parle de lombric de composts.
- **Les espèces endogées**, creusent des galeries superficielles sur une profondeur de 5 à 40 cm, sont pâles et transparentes. On les appelle « les froussards ». Ces vers de terre, qui creusent surtout des galeries horizontales et instables, ne viennent presque jamais à la surface du sol.
- **Les espèces anéciques**, creusent des galeries verticales et profondes, sont importantes dans les sols agricoles. Leur coloration rougeâtre les protège contre les rayons UV. Ces vers de terre creusent des galeries verticales et stables de 8 à 11 mm de diamètre sur de plus grandes profondeurs (3 à 4 mètres) où ils séjournent normalement pendant toute leur vie.



source Marcel Bouché 1972

[Texte]

Que respirent-ils ?

Ils respirent à travers leur peau, de l'oxygène dissous dans l'eau ; c'est pour cela qu'ils sont très actifs dans les sols humides. Ils n'ont pas de moyens performants pour résister aux pertes en eau. Si le sol est sec ils se roulent en boule. Leur activité est donc maximale par temps pluvieux et pour une température de 12 °C. Les périodes mars-avril et septembre-octobre leur sont favorables.



source : Yvan Capowiez, INRA

Que mangent-ils ?

Ils se nourrissent essentiellement de matériel végétal mort, c'est-à-dire de débris de plantes. Ils pâturent pendant la nuit le «gazon d'algues» produit pendant le jour et tirent des débris végétaux morts dans leurs galeries où des microorganismes les «prédigèrent» en deux à quatre semaines. Les vers de terre n'ont pas de dents et ne peuvent donc pas mordre dans les racines des plantes. Le lombric, par exemple, s'empare de matières végétales incorporées

superficiellement ou laissées à la surface du sol. Au total, un ver est capable d'ingurgiter jusqu'à 30 fois son poids chaque jour.

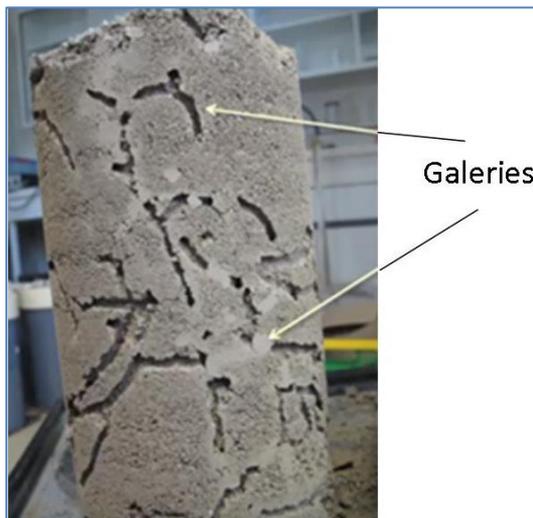
Même si ce sont des invertébrés aveugles, sourds et visqueux, les vers de terre disposent d'un appareil digestif de compétition puisqu'ils digèrent en moyenne 300 tonnes à l'hectare par an ; et réabsorbent près de 63 % de leurs rejets ou turricules. Ces rejets sont à la fois visibles en surface et dans le sol.

Ils ont la capacité d'enfouir des végétaux dans le sol, par exemple des feuilles (voir photo ci-dessous)



source : Yvan Capowiez, INRA

Ils brassent de la terre à la manière d'un tracteur agricole en creusant des galeries par ingestion ou en poussant le sol. Le résultat est que le sol s'aère efficacement sur des épaisseurs significatives..



source : Yvan Capowiez, INRA

Les vers de terre augmentent la capacité du sol à absorber l'eau

Les galeries stables et verticales des espèces anéciques améliorent nettement l'absorption, le stockage, l'infiltration et le drainage de l'eau dans le sol, ce qui contribue fortement à empêcher le ruissellement et l'érosion. On trouve dans les sols non labourés jusqu'à 150 tubes au m², ce qui représente 900 mètres de galeries par m² sur 1 mètre de profondeur. Ces galeries stabilisées par le mucus excrété par les vers de terre peuvent atteindre 3 mètres de profondeur et traverser les zones du sol faiblement compactées et d'améliorer l'écoulement vertical de l'eau dans les sols.

[Texte]

Le ver de terre : un dévoreur de terre mais un bienfait pour les plantes

Le ver de terre baptisé « les intestins de la terre » par Aristote il y a 2400 ans mérite le qualificatif à cause de son appétit féroce pour le recyclage de la matière organique en quantité ! Dans les champs, les vers de terre incorporent dans le sol jusqu'à 6 tonnes de matière organique morte par hectare et par année, et dans les forêts ils travaillent jusqu'à neuf tonnes de feuilles mortes par hectare et par année.

Mais en plus son transit intestinal fait des merveilles avec son super-intestin en forme de machine de guerre qui stimule les sols avec les végétaux qu'il a préalablement digérés.

- Ses déjections, les turricules, sont un mélange intime de particules végétales et minérales très riches en azote et phosphore, et sous une forme facilement assimilable par les plantes.
- La présence de galeries dans la région des racines des plantes favorisent leur croissance.
- Les vers prélèvent des matières minérales dans le sous-sol et les transportent dans la couche arable, ce qui la rajeunit continuellement
- Les vers s'attaquent à des plantes coriaces et toxiques qu'aucun autre animal ne s'aventurerait à manger car ils sont dotés de protéines spéciales appelés *drilodefensis*. Ils agissent comme le terminator des champignons pathogènes comme la tavelure du pommier ou le rougeot, les chenilles feuilles etc, par leur décomposition biologique.

Les vers de terre : des gardiens de biodiversité menacés !

- Le labourage de la terre profond et fréquent réduit fortement la population de vers
- Le recours massif aux produits phyto-sanitaires, par exemple, les pesticides néo-nicotinoïdes (ex le Gaucho contre les pucerons, les anti-limaces) est toxique et même mortel pour les vers.
- Le tassement de la terre, les sols mal aérés, compactés et inondés sont très défavorables aux vers.

Savez-vous que les populations de vers de terre sont plus abondantes dans les villes que dans les grandes cultures ou les régions viticoles, cause des méthodes de l'agriculture intensive ?

C'est d'ailleurs pour tenter d'évaluer les pertes de leur biodiversité que l'Université de Rennes a mis en place en 2011 l'observatoire participatif des vers de terre. Une initiative ouverte au grand public pour développer l'agro écologie partout où c'est possible. Si vous souhaitez aider les **géodrilologues** à protéger les vers de terre et à poursuivent leurs travaux, voici le site de l'OPVT (https://ecobiosoil.univ-rennes1.fr/OPVT_accueil.php).



Marcel Bouché, grand spécialiste mondial du lombric, vous pouvez dire aussi « **géodrilologue** » pour épater vos amis affirme qu'il y a Dieu, les vers de terres et les autres espèces animales...

Chaville Environnement
organise une sortie commentée
pour petits et grands !



Reconnaître les arbres de la forêt en hiver



Attention changement de date

Rendez vous le **18 février 2018 à 10h**
Forêt de Meudon, croisement de la rue du Pavé
des gardes et de la rue de l'Étang Saint Denis
(Chêne de la vierge) à Chaville



**Migration des crapauds
à l'étang d'Ursine
Campagne 2018**

A partir du 24 février environ pendant 2 à 4 semaines
Le top départ dépend de la météo, car il faut que la température extérieure soit à plus de 10 °C

Lieu : rue des Mortes Bouteilles, entre les barrières installées par la mairie de Vélizy

Horaire de comptage : moins de 2 heures à partir de 21h

Matériel : lampe torche, gants, papier et crayon

Si vous êtes intéressés à participer, par exemple un jour par semaine, faites-vous connaître par courriel à ursine.nature@gmail.com ou par téléphone (06 72 89 06 50) en donnant vos disponibilités

[Texte]

FORÊT DOMANIALE DE MEUDON

Opération forêt propre

pour une forêt sans déchets !

samedi
7
avril
2018

Rendez-vous à partir de 14 h

CHAVILLE
▶ Entrée du parc forestier de la Mare Adam (cimetière)

CLAMART
▶ Parking ONF, place du Garde
▶ Terrain de pétanque (Route de la Porte de Châtillon)

MEUDON
▶ Maison forestière du Bel-Air
▶ Parking de l'étang de Meudon
▶ Parking de l'étang de Trivaux
▶ Parc du Tronchet (Avenue Leclerc)

SÈVRES
▶ Cimetière des Bruyères

VÉLIZY-VILLACOUBLAY
▶ Carrefour du Babillard
▶ Parking de l'étang des Ecrevisses

VIROFLAY
▶ Face au chêne de la Vierge

*Gants et sacs poubelles fournis
Goûter en fin de ramassage*

Logos: CHAVILLE, Mairie de Clamart, Ville de Meudon, SEVRES, VÉLIZY-VILLACOUBLAY, VIROFLAY, Versailles Grand Parc, SEINE OUEST, CHAUVINNE LA NATURE, Chaire d'Environnement, ESPACES, Comité de Sauvegarde des Sites de Meudon, Office National des Forêts, UUDP-Viroflay

Appel à cotisation 2018

Le temps est venu de vous réclamer votre cotisation 2018. Votre participation est indispensable à notre association puisque nous ne demandons aucune subvention. Merci !

(Les reçus fiscaux 2017 vous seront envoyés en temps voulu avant les déclarations d'impôts).

NOM :

Prénom :

Tel :

Adresse:

@mail :

(cotisation : 18 € ou 25 € pour un couple, 5€ pour les moins de 25 ans)

Signature :

(Déductible à 60% de vos impôts)