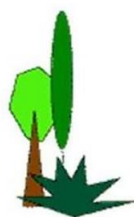


Mai-Juin 2020

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

.Cher(e)s, Adhérent(e)s,

Nos activités de printemps étaient bien parties jusqu'à la mi-mars, date des mesures de confinement à cause du COVID19. Nous avons renoncé à nos sorties de formation IBP, à la sortie "découverte des fleurs de printemps", à nos actions de découverte de la forêt pour les élèves de CP de l'école Paul Bert. La campagne de comptage des crapauds à l'étang d'Ursine a bien commencé mais a été interrompue sur la fin. Les films débats organisés par ALTESS à l'ATRIUM ont été retardés. Nous avions prévu une conférence à l'ATRIUM le 13 juin présentée par Michel Béal sur "*Les forêts : pourquoi les préserver ? Comment les renouveler ?*" Nous ne sommes pas sûrs de maintenir cette date. Affaire à suivre.

La période de confinement a permis à Jean-Claude Denard d'avancer sur le dossier "Inventaire de la forêt de Fausses Reposes avec l'indice de biodiversité potentielle", document qui va être diffusé avant l'été.

Vous trouverez dans ce numéro l'actualité avec un parfum de crise sanitaire !

- Le confinement : un air pur et moins de bruit
- Reconnaissance à vélo de mon cercle de confinement
- La petite reine sur la voie royale ?
- Les eaux usées : un outil potentiel de surveillance d'évolution d'épidémies
- Les talus SNCF rasés sur la ligne Montparnasse
- Sortie arbres du 1er mars
- Campagne de comptage des crapauds
- L'abeille noire, une perle de plus en plus rare



Agenda : 14 juin et 12 juillet matin : formation IBP pour 10 personnes maximum - inscription denardjc@gmail.com ou par téléphone au 06 95 75 90 27.

Bonne lecture !

Le confinement : un air pur et moins de bruit

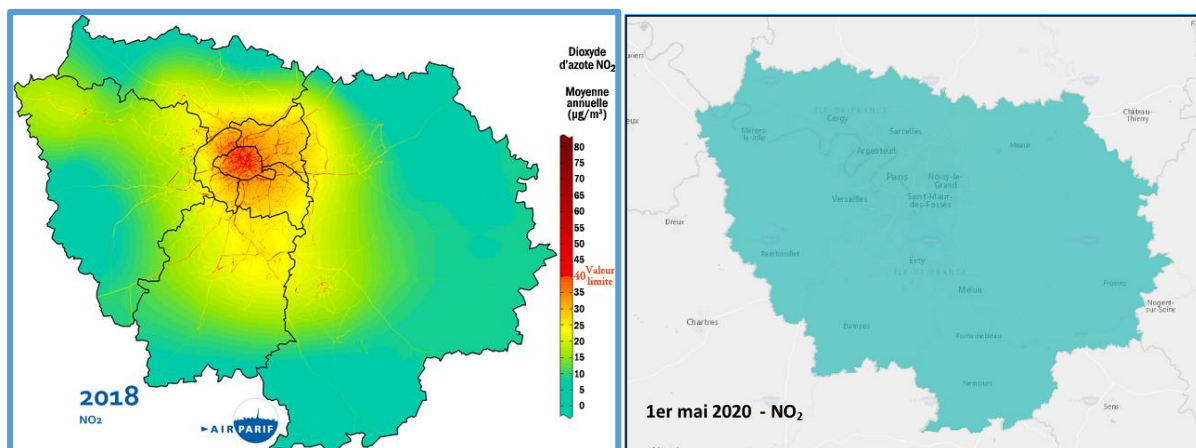
Selon les deux grands organismes de surveillance de la pollution de l'air et de la pollution sonore AIRPARIF et BRUITPARIF, le diagnostic est sans appel, l'arrêt ou la diminution très forte de tous les types de déplacements, du routier à l'aérien, l'arrêt presque total des activités économiques traditionnelles ont fortement abaissé les niveaux des polluants de l'air et diminué considérablement les bruits.



Le ciel de Chaville avant et pendant le confinement

La qualité de l'air s'est améliorée de plus de 30 % pour les oxydes d'azote et même de 50 % le long des axes de trafic routier. Les effets sont moins importants en ce qui concerne les particules PM10 et PM2,5 car si le trafic routier s'est effondré, les logements habités 24h/24h se chauffent davantage. En particulier, l'impact du chauffage au bois, tant qu'individuel qu'urbain, s'évalue de manière très caractéristique surtout en soirée, il contribue pour 6 % de la pollution particulaire et est équivalent au résiduel du trafic routier (6 %).

Avant le confinement, l'Agence européenne de l'environnement estimait autour de 400000 morts prématurées. Avec le confinement, les émissions de dioxyde d'azote ont baissé de 40% et celles de particules fines de 10% en 1 mois ! Le Centre de recherche sur l'énergie et l'air pur, CREA, organisme de recherche basé en Finlande annonce que **cette chute de pollution a permis l'évitement de 11000 morts en Europe**, qui se ventilent comme suit : Allemagne 2083, Royaume uni : 1752, Italie : 1490, France : 1230 morts, Espagne : 1080.



Comparaison de la carte de pollution à l'oxyde d'azote en 2018 et 2020 (source Airparif)

Un des co-bénéfices de cette situation est la réduction sensible des gaz à effet de serre, évalué en termes d'équivalent dioxyde de carbone, les émissions ont baissé de 30 %.

La pollution sonore a elle aussi fortement chutée.

Le bruit le long des axes routiers a diminué de 60 à 90 %, les effets sont encore plus sensibles dans Paris intra-muros et encore plus de nuit (22h-6h) avec une baisse de 8,9 dB(A) contre 6,1 dB(A) en journée. Il faut se rappeler qu'une baisse de 3 dB(A) équivaut à une baisse de moitié de la pression sonore.

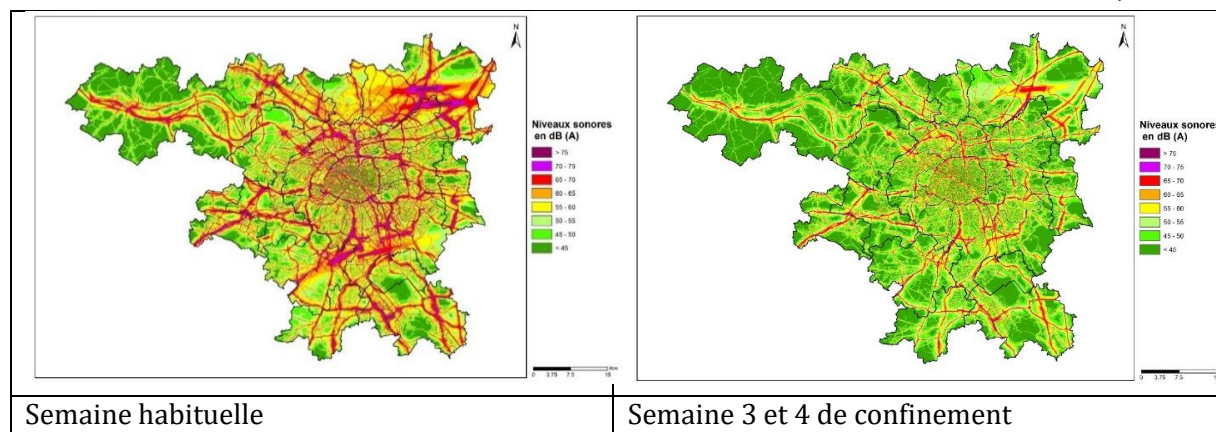
Les nuisances du trafic aérien ont quasiment disparu. A Roissy, le long du doublet sud l'indicateur Lden a baissé de 21,5 dB(A), un peu moins pour le doublet nord qui fonctionne encore au ralenti où le Lden a seulement baissé de 7,8 dB(A), ce qui correspond à une baisse du trafic de 80 %. Pour Orly, le trafic est quasiment interrompu à part quelques vols sanitaires, la baisse sonore du Lden est de 24,6 dB(A) et une réduction des survols de 98 %. Pour Le Bourget, - 80 % des survols et une baisse de Lden de 7,8 dB(A).

La baisse du bruit généré par le trafic ferroviaire a aussi fortement baissé, en moyenne en journée l'indice Lden de - 5 dB(A) et de - 8 dB(A) la nuit.

Evolution des bruits liés aux activités

En moyenne, les bruits ont baissé de 5 dB(A) le jour et 8 la nuit. Dans les quartiers animés le soir dans la capitale les bruits ont baissé selon les quartiers de 10 à 21 dB(A), ce qui est considérable et revient à vivre dans une maison isolée à la campagne sans activité agricole. Le bruit atteignant les riverains des chantiers ont baissé de -6dB(A) le jour et de - 5 à - 18 dB(A) la nuit.

Les deux cartes ci-dessous illustrent la diminution des effets sonores du trafic routier en journée



Ces deux études de la qualité de l'air et du bruit illustrent les effets nocifs des activités humaines sur la santé. Chaque année la mortalité liée à la mauvaise qualité de l'air entraîne 65 000 décès anticipés et un coût économique de 90 milliards d'euros par an (Sénat 2015). Pour ce qui est du bruit ce sont surtout les pathologies associées, cardiovasculaires, stress et sommeil qui sont affectées, le Conseil National du Bruit émanation de l'Assemblée Nationale en chiffre le coût économique à 60 milliards d'euros par an.

Cette crise dramatique révèle très fortement, outre toutes les erreurs stratégiques de prévisions des autorités en matière de prévention et de santé, les effets nocifs de nos propres activités...en étant objectif cette crise couteuse en vies humaines en a épargné d'autres dont il est encore trop tôt pour faire le bilan mais surtout ...Cette crise montre vers quoi nous devons tendre rapidement pour abaisser les impacts sanitaires de ces pollutions...Et sans être prophète de malheur, espérons que cette crise nous permettra de préparer plus efficacement celle qui va arriver avant la fin du XXIème siècle liée au réchauffement climatique.



Rue Albert Glatigny et son escalier conduisant aux fresques. Photo prise depuis la RD910 à Sèvres.

nombre d'entre eux à Sèvres ont une rampe pour vélos ou poussettes. Je monte en poussant ma monture et après une petite centaine de marches, je suis bien content de m'arrêter. De magnifiques fresques peintes par un artiste de Sèvres (Seb James) au grand talent me donnent une excellente excuse pour souffler et les admirer.



Fresques escalier Glatigny



Bon, ce n'est pas tout, je dois boucler le tout en une heure pour répondre aux règles du confinement. Je pousse à nouveau le vélo sur la seconde moitié de l'escalier, on peut compter 159 marches au total. En haut on prend à gauche et tout de suite à droite sur la rue des Cailles puis à gauche sur la rue Jeanne d'Arc qui passe sur un petit pont au-dessus de la voie ferrée rive droite non loin de la gare de Sèvres-Ville d'Avray. On aperçoit le chantier juste avant le tunnel où les

travaux de déblaiement du glissement de terrain sur le talus SNCF est en cours. Arrivée à Ville d'Avray, rue de la Ronce jusqu'à l'étang éponyme qui se niche entre les roseaux (voir photo).



Etang de la Ronce à Ville d'Avray



Séquoia géant, rue du Coteau

De là, en passant devant un sequoia géant au feuillage haut perché, je monte en lacets à travers la résidence de la Ronce. La sortie de la résidence en son point le plus haut longe la forêt de Fausses Reposes. Ensuite c'est la descente en pente raide de la rue Gustave Guillaumet qui arrive sur la rue de la Monesse à Sèvres gentiment vallonnée. J'arrive à Chaville accueilli par un magnifique Séquoia géant, rue du Coteau que l'on voit de loin (voir photo). C'est le plus beau de la ville. En continuant je laisse de beaux cèdres à droite et tourne vers la gare de Chaville Rive Droite. Virage à droite avant la voie ferrée pour redescendre rue de la Résistance. Mais là j'aperçois une petite église insolite qui m'appelle. C'est l'église arménienne que je n'avais jamais remarquée. Je reprends la descente qui passe sous un tunnel, arrive au Puits Sans Vin et remonte de l'autre côté rue Anatole France où tout le monde semble m'applaudir. Il est 20h et les

applaudissements sont pour les soignants en remerciement de leur dévouement.

Je remonte le début de la route des Gardes et tourne après la voie ferrée rive gauche sur la route de l'Étang Saint Denis.



Après un regard ému au beau hêtre pourpre (voir photo) je longe le centre équestre de Chaville, et j'arrive enfin chez moi après avoir traversé la passerelle de la femme sans tête. Je suis dans les temps ayant mis un peu moins d'une heure. Je suis surpris d'avoir découvert tant de belles choses dont la plupart m'étaient inconnues, et ceci à moins d'un km de chez moi !



Eglise arménienne à Chaville

Hêtre pourpre de la route de l'étang Saint Denis

La petite reine sur la voie royale ?

Le déconfinement accélérera-t-il le développement du vélo en ville ? Plusieurs municipalités à l'étranger et en France ont créé des pistes cyclables temporaires, dont certaines pourraient perdurer. Bogota avec une longue tradition du vélo entre domicile et travail, a été la première dès début mars à créer des pistes pour faciliter les déplacements pendant la pandémie de la Covid19. En effet, la distanciation nécessaire à l'hygiène a beaucoup réduit la capacité des transports en commun. Par contre, la distance naturelle entre cyclistes est tout à fait adaptée. La maire de Bogota a fait installer en très peu de temps 80 km de voies cyclables supplémentaires. Ce sont des voies temporaires, dont certaines pourraient être pérennisées. Berlin en Europe et Montpellier en France ont été parmi les premières à suivre. A Paris, des pistes existantes très fréquentées sur les axes est-ouest (les quais, la rue de Rivoli) et nord-sud (Boulevard Sébastopol) ont été prolongées. Ainsi le pont au Change et le Boulevard St Michel en parallèle avec le pont Notre Dame et le Boulevard St Jacques permettent d'atteindre le Boulevard des Maréchaux au sud. En tout, 50 km de pistes provisoires seront aménagées dans la ville et l'Île de France en a fait autant.



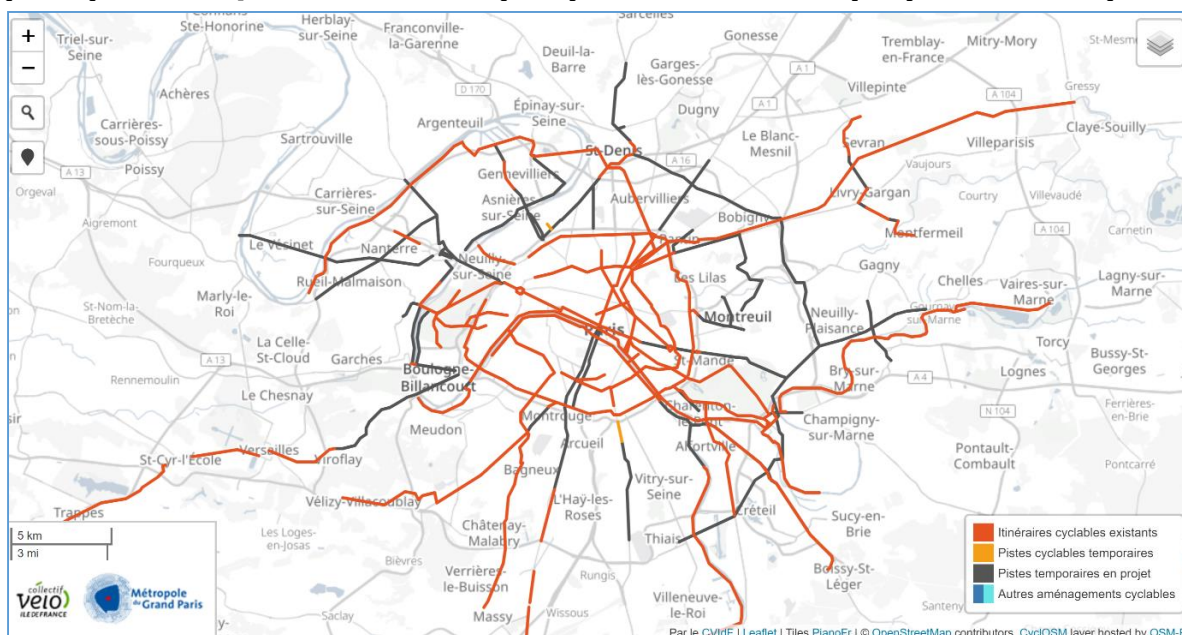
Passage du pont au Change à vélo vers la place du Chatelet à Paris. La photo a été prise le week end du 24 mai, avec peu d'usagers.

Lors du déconfinement, le trafic automobile n'a pas vraiment repris, probablement grâce à la poursuite du télétravail. Les transports en commun fonctionnent à 20 ou 25% de leur capacité habituelle car la distance minimale à respecter entre passagers pour éviter la contagion ne permet plus de se côtoyer dans les bus, métros ou tramways. La relance du vélo était déjà dans l'air en décembre dernier. Le Collectif vélo Ile de France (CVIDF), constitué de plus de 30 associations franciliennes a publié les plans d'un réseau RER-V (Réseau Express Régional Vélo). Le projet destiné à doubler en surface une partie du RER sur rail, a été rapidement adopté par la région avec un budget à hauteur de 300 millions d'€ sur un total estimé à 500 millions d'€. Pourquoi s'intéresse-t-on au vélo ? Deux gros problèmes qui perdurent depuis plus de dix ans, semblent insolubles :

- i) l'espace de plus en plus important dédié à la voiture sur l'espace public n'a pas empêché l'aggravation des embouteillages et l'espace disponible n'est pas extensible.
 - ii) La pollution des grandes métropoles françaises dépasse régulièrement les normes européennes ; la France parmi d'autres pays a été condamnée par la cour de justice européenne pour ces dépassements qui se traduisent par 68 000 morts prématurées par an dans le pays.
- De plus, les trajets domicile-travail faits en voiture ne dépasseraient pas 5 km pour la plupart, ce qui est tout à fait abordable avec un vélo. Le vélo à assistance électrique permet d'étendre le rayon

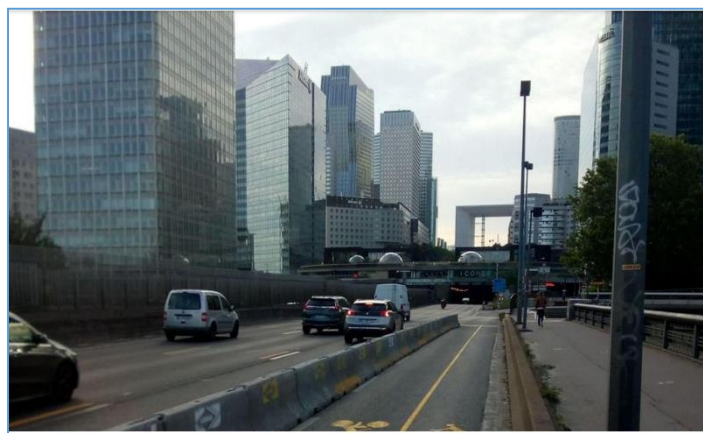
d'action des vélotafeurs à une dizaine de km.

Il a donc été décidé de donner un peu d'espace aux vélos en espérant que de nouveaux cyclistes l'utiliseront.. L'exemple des pistes parisiennes comme celle de la rue de Rivoli a été convainquant par le passé, cette piste s'est retrouvée pratiquement à saturation quelques semaines après son



Pistes cyclables du déconfinement. On voit une piste temporaire qui devrait aller de Versailles à la Porte de St Cloud en traversant le pont de Sèvres. Les pistes temporaires ont été calquées sur la phase 1 du réseau RER-V prévue pour complétion en 2025 (voir plan plus bas).

ouverture. Le nombre de cyclistes augmente généralement avec la longueur du réseau disponible et la tranquillité du cycliste qui se sent hors d'atteinte des voitures. Après la Seine St Denis et le Val de Marne, le département des Hauts de Seine, très pro-voiture jusqu'alors s'est aussi lancé dans l'implémentation de pistes cyclables temporaires en collaboration avec la région et le Collectif Vélo IdF. Le département est traversé par plusieurs axes prioritaires comme les RER-A et B ainsi que les lignes de métro M1 et 13. A partir du 11 mai, jour du déconfinement, de nouvelles pistes cyclables ont fait leur apparition sur ces grands axes afin de pallier la réduction de capacité des transports en commun. L'une d'elle, toute fraîche, permet de relier rapidement la Porte Maillot à la Défense depuis le 13 mai. C'est un réel progrès. Sur la photo ci-contre, on voit trois mètres de goudron pour les vélos. La capacité d'une file dans chaque sens est estimée à 5000 vélos par heure en l'absence de feux, ce qui est équivalent aux trois files de voitures qui elles, occupent 14 m de



Neuilly, jeudi 21 mai, la nouvelle piste cyclable part de la porte Maillot pour rejoindre la Défense au niveau de la tour Egho via le Pont de Neuilly.

chaussée ! On voit qu'en prenant une file de chaque côté du pont on peut doubler le flux de cyclistes pour arriver à 10000 vélos par heure, soit deux fois le flux maximum de voitures et arriver à la capacité de la ligne de métro M1. Pour l'instant, il s'agit plus modestement d'un test simple à réaliser pour inciter les automobilistes et usagers habituels des transports en commun à prendre leur vélo.

Et la RD910 à Chaville et Sèvres? Des pistes cyclables temporaires sur la RD910 sont prévues d'entrer en service fin juin. Les transports en commun à soulager sont les deux lignes SNCF (Rive Droite et Rive Gauche), le RER-C et la ligne de bus 171. Cette dernière a une capacité de 1000 passagers/heure en temps normal réduite à environ 250/h à présent. Le trafic voiture, qui sature



Exemple d'une piste cyclable comme en rêvent les chavillois, mise en service en une nuit à Nice avant le déconfinement.

à 750 véhicule/h¹ ne sera pas impacté. La capacité totale des transports sur les trois voies ferrées est supérieure à 25000 passagers/h en temps normal et réduite à environ 6000 pendant le déconfinement. Des pistes cyclables opérationnelles seraient donc bienvenues sur cet axe. Le conseil municipal de Chaville, avec l'association « La Ville à Vélo Chaville- Sèvres- Vélizy- Ville d'Avray » a proposé une solution originale en octobre 2019 pour le réaménagement de la RD910 (avenue Roger Salengro à Chaville). Il s'agit d'une piste bidirectionnelle centrale. Une piste similaire existe à Nantes et une autre vient d'être mise en service en une nuit le 4 mai à Nice

(photo ci-contre). Les avantages sont nombreux : moins d'emprise sur la chaussée tout en conservant le stationnement existant, piste plus roulante et relaxante grâce à une plus grande visibilité et qui évite les dangers et obstacles usuels sur les bandes latérales (livreurs et voitures stationnées, nids de poule et plaques d'égout mal ajustées plus fréquents sur les côtés de la route, travaux, etc).

Le département semble enclin à tester une piste bidirectionnelle centrale à Sèvres, de part et d'autre du terre-plein central entre la D407 allant à Ville-d'Avray et la D406 allant à Meudon. Autre indice d'évolution, une piste bidirectionnelle pourrait voir le jour sur le pont de Sèvres similaire à celle du pont de Neuilly. Ce serait du côté de la Seine musicale. Rien n'est encore sûr, mais on espère une piste sécurisée sur la partie haute de Chaville. Par contre, pour la partie proche de Sèvres où la voie est rétrécie, notamment au niveau des travaux (photo ci-dessous,) on ne semble pas aller au-delà d'un rafraîchissement de la peinture existante, ce qui nous emmènera comme



aujourd'hui droit dans le mur des travaux, mais avec de la peinture neuve ! C'est là que la piste centrale montrerait ses avantages.

Chaville Av. Roger Salengro : Ces travaux à proximité du groupe scolaire Ferdinand Buisson mettent clairement les cyclistes en danger car ils doivent s'insérer subitement dans le trafic automobile. Les travaux s'installent couramment pendant des mois ou des années sur des pistes cyclables. Voilà une pratique à mieux réguler.

¹ Chiffre présenté par le département dans sa proposition de réaménagement de la RD910 en oct. 2019

Les pistes cyclables doivent être **sécurisées par rapport aux voitures en mouvement et en stationnement** (ouvertures intempestives des portières, causes majeures d'accidents graves). Elles doivent permettre un gros débit. Pour un flux continu sans feu, le débit d'une piste est entre 3000 et 5000 vélos/h/m de largeur².

Chaville, av. Roger Salengro. On peut voir deux problèmes majeurs pour le cycliste ici : d'une part, la voiture noire stationnée sur la bande cyclable et d'autre part la difficulté de rester hors d'atteinte des ouvertures intempestives des portières de voitures en stationnement. Même en imaginant la voiture noire bien stationnée, le cycliste expérimenté roulera sur la bande blanche en pointillés pour échapper aux ouvertures de portières. Des automobilistes pourraient penser qu'il n'est pas à sa place.



Enfourchons notre vélo remisé au garage ! Il y en aurait 9 millions en France ne demandant qu'un coup de pompe et un peu de lubrifiant. Un plan de 20 millions d'€ annoncé par Elizabeth Borne et préparé en partenariat avec la Fédération Française des Usagers de la Bicyclette (FUB), prévoit un forfait de 50€ pour réparer son vélo auprès d'un réparateur agréé, des places de stationnements temporaires, des formations gratuites. Le gouvernement va accélérer la mise en service dans les entreprises du secteur privé du forfait « mobilité durable » de 400 € par an pour les « vélotafeurs ». Pourquoi pas le secteur public ? D'autres aides pour l'achat d'un vélo à assistance électrique sont déjà effectives. Espérons que ces efforts hors du commun convaincront les habitués usagers de la voiture et des transports en commun à se mettre en selle plutôt que derrière un volant.

A plus long terme, le RER-Vélo devrait se construire plus progressivement avec une première phase (dont la R910 sur une branche de la ligne C) prévue pour une mise en service en 2025. La seconde phase sera disponible en 2030.



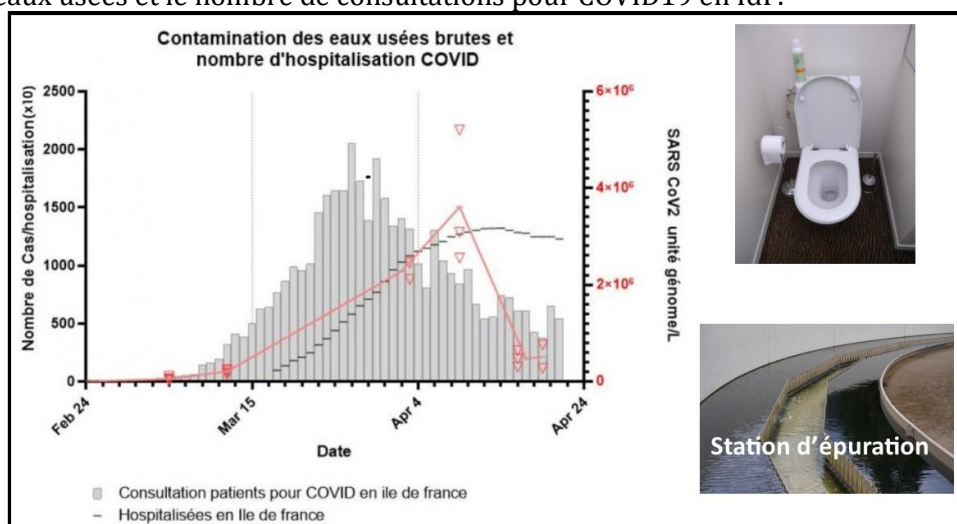
La RD910 se trouve sur une branche de la ligne C du RER-V, prévue dans la première phase de construction en 2025.

² http://siliconvalleytrails.pbworks.com/f/davis_etc_study.pdf

Les eaux usées : un outil potentiel de surveillance d'évolution d'épidémies

Des tests menés sur des échantillons d'eaux usées prélevés dans des zones de contamination ont révélé la présence du virus peu après l'identification des premiers malades. Alors que moins de 100 cas avaient été diagnostiqués en Ile de France, les eaux usées témoignaient déjà que l'épidémie avait commencé. Ce virus n'est pas seulement excrété dans les humeurs aériennes, mais aussi, et précocement, dans les selles, avant les signes respiratoires et pyrétiques, et chez les porteurs sains, c'est pourquoi on le retrouve dans nos eaux usées. Cette idée a surgi dans plusieurs pays dont la France (<https://www.franceinter.fr/sciences/tester-les-eaux-usees-pourrait-alerter-sur-un-rebond-de-l-epidemie-selon-une-etude-menee-a-paris>). L'interview à RMC de Laurent Moulin, responsable Recherche et développement au laboratoire Eaux de Paris, est disponible (<https://rmc.bfmtv.com/emission/coronavirus-comment-les-eaux-usees-peuvent-aider-a-suivre-l-evolution-de-l-epidemie-1916432.html>).

Des mesures successives effectuées du 24/02 au 24/04/2020 dans 3 stations d'épuration de la région parisienne, ont montré une corrélation étroite entre la densité des traces virales détectées dans les eaux usées et le nombre de consultations pour COVID19 en IdF.



La courbe rouge représente les données prélevées dans les eaux usées / Eau de Paris & Réseau Obepine

Les eaux usées constitueraient ainsi un marqueur épidémiologique pour quantifier la circulation du virus. La décroissance de la charge virale fin avril est pour le Pr Vincent Maréchal (virologue à Sorbonne Université) un argument qui confirme l'impact du confinement". La précocité de détection dans les eaux usées, avant l'apparition de symptômes cliniques, montre l'intérêt de la méthode pour caractériser l'évolution de l'épidémie et gagner du temps sur l'organisation de la parade sanitaire.

Ces études plaident pour la mise en place d'un réseau national de surveillance des eaux usées pour suivre l'évolution de l'épidémie et ses localisations, chaque station d'épuration correspondant à un territoire déterminé. Cette vigilance permettrait de détecter la réduction de la circulation du virus ou la reprise de l'épidémie, par zone géographique, donnant une carte statistique à superposer au territoire national.

Pour en extraire le maximum de précision, il faudrait établir un plan d'échantillonnage en fonction du **plan du réseau de canalisations d'eaux usées**, et non se contenter de dosages d'ARN viral dans les gros collecteurs des villes. Les acteurs en charge de l'assainissement sont d'ores et déjà organisés pour suivre la qualité des effluents alimentant leurs installations." Dès lors, la mise en place du suivi de charge virale dans les stations d'épuration pourrait être rapide.

Plus généralement, une stratégie de surveillance de tous les germes à circulation fécale (virus des gastro-entérites, bactéries résistantes aux antibiotiques etc...) pourrait être définitivement mise en place.

Dernière bonne nouvelle au 11 mai 2020 : Paris: plus trace de coronavirus dans l'eau non potable, selon les derniers prélèvements effectués par Eau de Paris.

Les talus SNCF rasés sur la ligne Montparnasse

Les coupes rases des talus SNCF continuent ! Spectacle désolant et perte d'une continuité écologique pour les oiseaux et autres animaux. La photo ci-dessous a été prise à Chaville le long de la voie ferrée (ligne N du transilien) entre la route du pavé des gardes et au niveau nord-ouest du cimetière.



La coupe a commencé un peu avant le confinement et a repris au début de mai. Ce sujet des coupes rases des talus nous a mobilisés déjà depuis longtemps surtout sur la ligne L du transilien (Versailles - Paris St Lazare) et nos protestations sont restées lettres mortes.

Rappel : dans notre bulletin de février, nous avons rapporté l'incident du 4 février concernant l'effondrement d'un talus à Sèvres sur la ligne SNCF du transilien L, près de l'entrée du tunnel de Ville d'Avray à Saint Cloud. Les travaux de consolidation du talus ont duré 3 mois, durée d'interruption de la circulation des trains (voir photo ci-dessous). Le trafic a repris le 4 mai.



Les coupes sur la ligne Montparnasse montrent que certains talus sont en pente raide. Nous savons que retirer les souches va déstabiliser les talus.

Nous savons aussi que les talus des lignes ferroviaires qui traversent les zones urbaines sont des continuités écologiques à préserver. Voilà des sujets de dialogue urgents à discuter avec la SNCF !

Sortie découverte des arbres en hiver du 1er mars

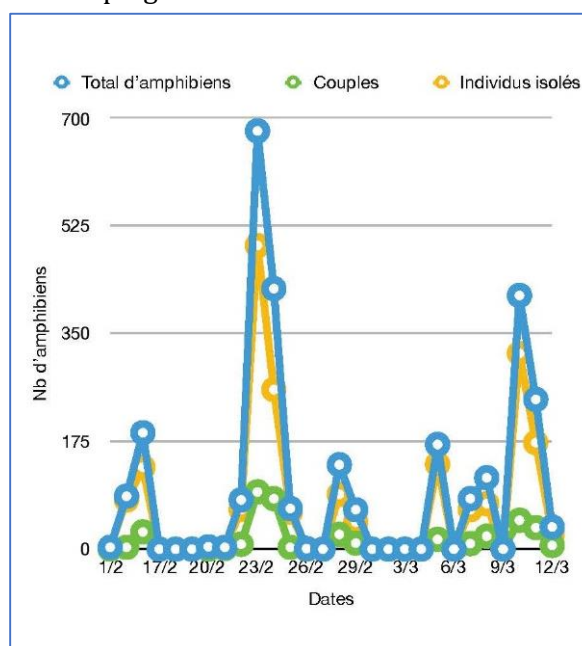


Cette année nous sommes retournés reconnaître les arbres de la forêt de Meudon en hiver. Bien nous en a pris car nous étions plus d'une trentaine à répondre présents au carrefour du chêne de la Vierge. Grâce à plusieurs d'entre nous connaissant bien le sujet, quatre groupes ont été rapidement formés et se sont dispersés dans la forêt. Nous connaissons bien ce coin de forêt, devenu le lieu de rendez-vous traditionnel pour cette balade. Bien oui ! Mais cette année comme tous les ans nous faisons de nouvelles découvertes. Cette année c'était un orme adulte de plus d'un mètre de circonférence. Ces arbres sont rares à l'état adulte depuis les années 80 car ils ont été décimés par la graphiose, maladie qui a pratiquement éradiqué tous les ormes d'Europe et d'Amérique du Nord. En plus de ce bel orme, nous avons pu admirer une grande partie des essences d'arbres de cette forêt avant l'apparition des feuilles. Nous regardons les écorces, les bourgeons et le port de l'arbre. Les enfants ont été particulièrement brillants pour reconnaître les arbres. Bravo à tous.

Campagne de comptage des crapauds à l'étang d'Ursine

Avec Ursine Nature

Le comptage officiel a été arrêté le 13 mars (à cause du confinement), mais compte tenu de la



température et du manque de pluie, on peut donc considérer la migration 2020 terminée à la mi-mars. Nous avons compté 386 couples et 2022 individus, total 2794 amphibiens (grenouilles et crapauds), et 52 couples et 66 individus écrasés (total 170 individus) surtout au niveau de la Pergola. Les chiffres de cette année sont les plus bas jamais recensés soit la moitié de l'année dernière et un quart de 2018. Cette chute drastique n'est pas expliquée. Il faut constater que les conditions météorologiques étaient similaires à l'année 2019, mais très compliquées : 1er week-end début février très doux, puis chute des températures (entre 3 et 15/2), après, quelques pics de douceur mais toujours trop sec avec des nuits très froides et du givre le matin.

L'abeille noire, une perle de plus en plus rare

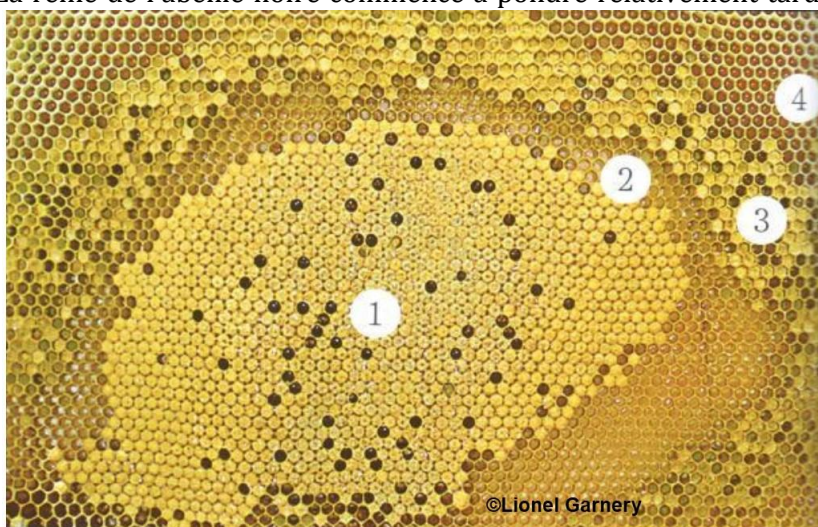


Emmanuel Boutet

L'abeille noire est une espèce rustique. Vive, frugale et résistante, l'abeille noire est présente en Europe depuis un million d'années environ. Elle possède de bonnes qualités adaptatives en milieu tempéré froid, expliquant son aire de répartition au nord de l'Europe, des Pyrénées à la Scandinavie. Sa couleur brune-noire est probablement responsable de cette adaptation au climat tempéré froid de l'hémisphère nord. La couleur sombre lui permet de mieux capter les rayons du soleil pour réchauffer son corps lorsqu'elle est en dehors de la ruche. Sa trompe est relativement courte et des nombreuses soies (poils) en font une excellente récolteuse et disséminatrice de pollen, assurant ainsi la survivance de nombreuses plantes sauvages et contribuant aux rendements et à la qualité d'une grande partie des productions agricoles. C'est pour cela qu'elle est recommandée en apiculture montagnarde ; Plus résistante aux maladies, les ouvrières sont reconnues pour leur longévité ce qui fait que l'abeille noire est bien adaptée au climat européen.

Une merveille d'adaptation

La reine de l'abeille noire commence à pondre relativement tardivement par rapport à la flore



©Lionel Garnery

Dans le couvain, les abeilles veillent à toutes les étapes d'évolution : œuf, larve, nymphe. Sur ce cadre de l'abeille noire, on voit la disposition de la ruche et ses provisions : (1)—Couvain operculé avec les nymphes, (2)—Couvain ouvert avec les larves et réserves de nourriture avec le pollen (3) et le nectar (4).

locale. Puis sa ponte augmente rapidement après les premières floraisons pour atteindre son apogée vers la fin du printemps et au début de l'été. En hiver sa population diminue et hiverne avec un minimum d'abeilles. L'abeille noire est réputée pour son caractère rustique et économe. La façon dont elle range des provisions dans le nid est caractéristique : elle stocke le nectar, qu'elle récolte en priorité, proche du nid à

couvain, c'est-à-dire l'endroit où se trouvent les larves et les nymphes (stade de développement postérieur à l'état larvaire, où la larve commence à prendre la forme d'une abeille). Elle constitue ainsi des réserves de sucre pour chauffer la grappe d'abeilles pendant l'hiver. Elles consomment avec parcimonie leurs réserves de miel de façon à augmenter leurs chances de survie. Leur stratégie se résume par les caractéristiques suivantes : développement printanier, longévité des ouvrières, modèle compact du nid et des provisions, rapide modification de l'étendue du couvain en cas de mauvais temps et usage intensif de la propolis, c'est-à-dire, une substance collante constituée d'un mélange résineux que les abeilles produisent en mélangeant de la salive et de la cire d'abeille avec de l'exsudat (suintement de liquide organique) provenant des bourgeons de certains végétaux.

Sauvage ou domestique ?

L'abeille noire a un statut intermédiaire entre celui d'abeille domestique et abeille sauvage. D'un côté, elles se nourrissent seules, s'adaptent aux conditions extérieures et n'ont pas besoin de protection dispensée par l'homme. De l'autre, elles sont amenées à vivre dans un abri fabriqué par un apiculteur, dont elles deviennent la propriété, et qui peut contrôler sa production.

Autrefois, les abeilles domestiquées pouvaient devenir sauvages lors de l'essaimage, c'est-à-dire



lorsque la reine quittait la ruche avec la moitié de ses habitants pour fonder un essaim dans une cavité naturelle. Dans les conditions écologiques dégradées, les essaims naturels, moins nombreux, ne perdurent plus aussi bien. Surtout, l'évolution des pratiques apicoles vise à réduire l'essaimage en contrôlant la reproduction

avec le greffage (transfert de larves), l'insémination artificielle ou la sélection des reines. L'abeille est donc de plus en plus domestiquée.

On peut considérer que l'abeille noire est à la fois sauvage et domestique. Elle n'a pas été l'objet de sélection intensive comme d'autres espèces d'abeilles à miel l'ont été pour une productivité accrue. Même si on peut la considérer comme un animal sauvage, l'absence de catégorisation officielle est problématique car seule une espèce sauvage peut être reconnue légalement comme "espèce menacée".

Une mort annoncée ?

Depuis une vingtaine d'années, les abeilles disparaissent massivement partout dans le monde. On parle de **Syndrome d'effondrement des colonies d'abeilles**. Ce syndrome décrit le fait que des abeilles domestiques, subitement, ne rentrent pas dans leur ruche. Ce phénomène touche les abeilles domestiques et sauvages et par contre-coup la production apicole dans une grande partie du monde. Ce



phénomène dont l'ampleur devient **épidémique**, reste **inexpliqué**. Les études en cours ne permettent à ce jour que de supposer une synergie entre plusieurs causes :

- Usage de pesticides, notamment les néonicotinoïdes dans l'agriculture et ailleurs
- Perte de biodiversité surtout liée à l'agriculture industrielle intensive,
- Virus, parasites tels que le *varroa*, les champignons comme *Nosema ceranae*.
- Les frelons asiatiques
- L'importation massive d'essaims d'abeilles non locales

Une mauvaise réputation

L'abeille noire a une mauvaise réputation parmi les apiculteurs car elle est considérée comme agressive et produit peu de miel. Même si ce n'est pas une abeille docile, elle impose aux hommes à adopter des pratiques apicoles qui respectent la nature. Selon certains, ce sont les abeilles hybrides issues de croisements entre abeilles importées et abeilles noires qui sont agressives et difficiles à manipuler. La réputation de nervosité et de faible rendement en miel de l'abeille noire a conduit les apiculteurs professionnels à importer d'autres espèces aux rendements plus importants, par exemple en Italie ou au Caucase. Il semble que l'hybridation qui résulte de ces importations, participe à la fragilisation de la sous-espèce locale. Le risque est que ces abeilles métissées perdent à la fois les caractéristiques initiales de l'abeille importée (docilité et rendement) et les capacités de résistance de l'abeille noire.

Les poules contre le frelon asiatique

Elever des poules près de ruchers est un bon moyen de se débarrasser des frelons asiatiques. Pourquoi ? Les poules attrapent facilement les frelons asiatiques, c'est parce que ces derniers, contrairement à d'autres espèces de frelons, **peuvent rester immobiles**, en vol stationnaire devant les ruches avant d'y entrer. Une position qu'ils adoptent surtout lorsqu'ils commencent à **construire leurs nids**. Des opportunités que les poules saisissent pour capturer ces fondatrices d'un seul coup de bec.

L'association BeeOsphere (voir <https://www.facebook.com/Beeosphere> et <https://www.beeosphere.fr/>) installe et gère des ruches à Vélizy-Villacoublay et ailleurs et élève des poules dans certains emplacements.



Pour en savoir plus : *Les abeilles, une histoire intime avec l'humanité*, Editions CNRS, Cherche-midi
<https://www.pollinis.org/publications/labeille-noire-une-perle-de-plus-en-plus-rare-qui-l-faut-proteger-durgence/>