

# Lille à bout de souffle

phyxie. Le beffroi  
yé dans le smog.  
on l'Organisation  
ondiale de la santé,  
% de la population  
la métropole respire  
quotidien un air trop  
argé en particules.

**De l'air !** Saturée d'invisibles particules toxiques, la capitale des Flandres étouffe. *Le Point* a mené l'enquête et ouvre le débat.

PAR CLÉMENCE DE BLASI

« **U**n soir, j'ai trouvé mon fils de 5 ans couché, en train de haleter. On a filé aux urgences : la salle d'attente était pleine de personnes en situation de détresse respiratoire. Notre petit garçon a été pris en charge immédiatement, placé sous assistance respiratoire et il est resté trois jours à l'hôpital. Un médecin nous a dit qu'en l'y amenant on lui avait sauvé la vie... » C'était il y a deux ans, mais ce père de deux jeunes enfants, habitant de la métropole lilloise depuis de nombreuses années, ne s'en est pas encore tout à fait remis. « Achille souffre d'asthme depuis sa naissance. Dans la famille, il n'y a pas d'antécédents. Donc on se pose forcément la question : s'il était né ailleurs qu'à Lille, aurait-il les mêmes problèmes respiratoires ? », s'interroge-t-il.

La question mérite du moins d'être posée : dans les Hauts-de-France, les maladies



**Sonde.** Tête de prélèvement d'une station de l'Observatoire régional de l'air, qui mesure, 24 heures sur 24, les particules, les gaz et le carbone présents dans l'air.

■■■ bronchiques et allergiques se multiplient à vitesse grand V, tandis que l'incidence des cancers du poumon augmente parmi les non-fumeurs (*lire p. XII*).

Les fameux pics de pollution, qui surviennent lorsqu'un ou plusieurs polluants (particules, dioxyde de soufre ou d'azote, ozone...) sont présents dans l'air à des taux supérieurs aux seuils recommandés par la législation, et pendant lesquels une exposition – même de courte durée – présente un risque pour la santé de l'ensemble de la population, ne sont que la partie émergée de l'iceberg : c'est l'exposition chronique qui est en fait la plus dévastatrice, et de loin.

Il s'avère d'ailleurs de moins en moins pertinent de parler de pics, puisque les épisodes de pollution peuvent désormais durer quarante-six jours d'affilée, comme au printemps, par exemple : du 28 avril

au 12 juin, à Lille, les seuils de recommandation de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) en matière de concentration de petites matières particulaires – d'un diamètre inférieur à 2,5 micromètres (PM<sub>2,5</sub>) – ont été sans cesse dépassés. Selon les standards de cette agence de l'Organisation des Nations unies pour la santé publique,

**Chargé.** Certains Lillois s'équipent pour effectuer leur propre mesure de la qualité de l'air. Ce jour-là sur la Grand-Place, la concentration en petites particules dépasse largement les normes autorisées.

90 % de la population de la Métropole européenne de Lille (MEL) respirent au quotidien un air trop chargé en particules.

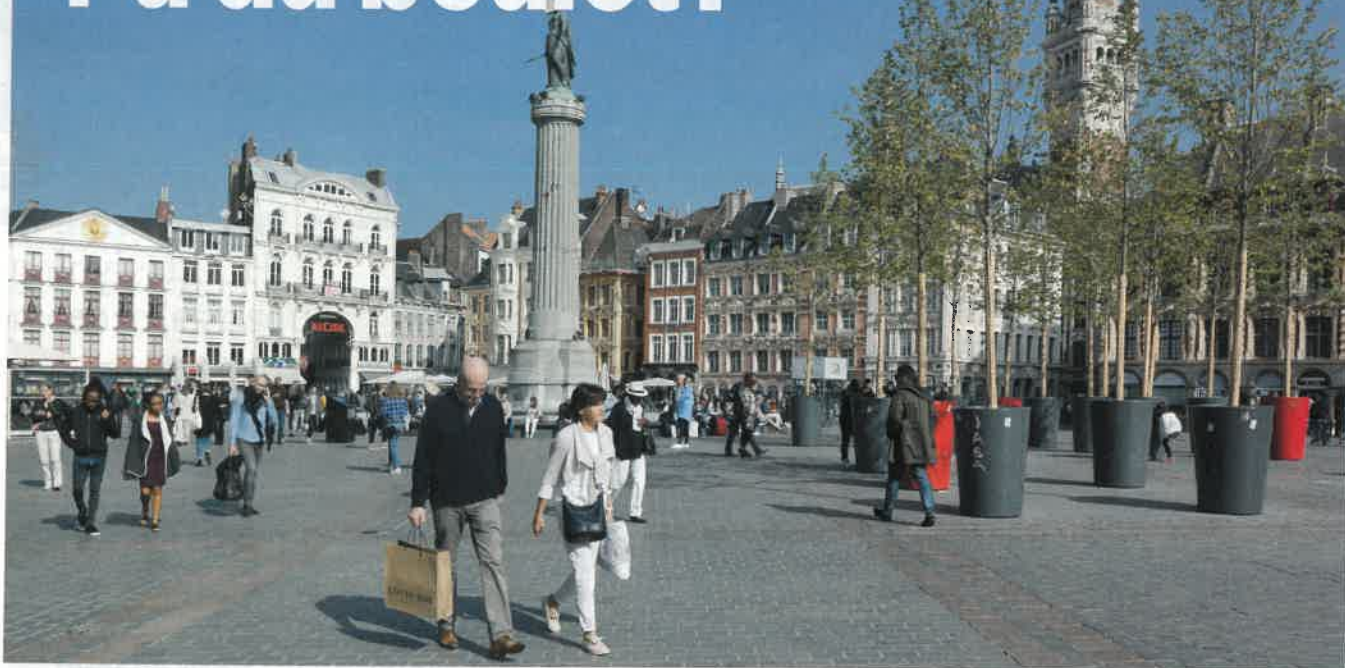
**Épinglé.** Seulement, voilà : en France, on préfère s'en remettre à notre propre réglementation, largement moins regardante sur la qualité de l'air. Depuis une dizaine d'années, notre pays se voit même régulièrement épinglé par la Commission européenne pour la piètre qualité de nos inhalations. Le 17 mai, Bruxelles a annoncé sa décision de renvoyer la France devant la Cour de justice de l'Union européenne pour non-respect des normes de qualité de l'air, menaçant l'Etat de lourdes sanctions financières.

Dans la métropole lilloise, la pollution atmosphérique est principalement liée à nos habitudes de mobilité – nous avons tendance à privilégier la voiture, même pour de très courts trajets –, mais aussi à notre façon de nous chauffer avec des combustibles comme le charbon, le bois ou le fuel, ou celle que nous avons de traiter nos déchets en favorisant l'incinération par rapport au recyclage. ■■■



## Les fameux pics de pollution sont la partie émergée de l'iceberg : l'exposition chronique est plus dévastatrice, et de loin.

# Lille, capitale verte ? Y a du boulot !



## Biodiversité. La candidature de la ville au label européen laisse perplexe.

PAR GEOFFROY DEFFRENNES

Lille candidate au prix de la Capitale verte européenne ? Le dossier, piloté par Audrey Linkenheld, directrice de cabinet lors du premier mandat de Martine Aubry (2001-2008) puis ex-adjointe au logement, comporte déjà 300 pages.

Mais l'adjectif vert suscite les ricanements. Lille, sous couvert d'une tradition minérale, ne brille guère par cette couleur, en dépit de sa citadelle, dont le pourtour n'a cessé de s'étendre depuis l'élargissement du canal, la disparition des stades Jooris puis Grimonprez-Jooris et des installations militaires. Lille compte 14,5 mètres

carrés d'espaces verts par habitant, alors que la moyenne des 50 plus grandes villes de France s'élève à 48 mètres carrés. Le podium est occupé par Angers (100 m<sup>2</sup>), Nantes (37 m<sup>2</sup> pour la 6<sup>e</sup> plus grande ville de France) et Strasbourg (116 m<sup>2</sup>), selon le classement 2017 de l'Observatoire des villes vertes.

Audrey Linkenheld modère : le prix de la Capitale verte européenne, attribué à Stockholm en 2010 puis à Hambourg, Copenhague, Nantes en 2013 (seule ville française pour l'instant), Nimègue aux Pays-Bas cette année et Oslo en 2019, « comporte douze indicateurs de développement durable, allant de l'adaptation au changement climatique aux questions d'air, de bruit, de déchets, d'énergie, de mobilité... » Il est peu aisé à établir, car, si la candidature est municipale, de nombreux thèmes imposés sont de compétence métropolitaine, sinon régionale. A quand un réel contrôle par la préfecture des limitations de

**Minéral.** Sur la Grand-Place, pendant les mois d'été, seuls quelques arbres – en pot – apportent un peu de fraîcheur.

vitesse lors des pics de pollution ? Les radars, insuffisants, ne sont jamais ajustés. « Nous aimerions que tout le périphérique soit limité à 70 kilomètres/heure », avance Stanislas Dendievel, adjoint à l'urbanisme.

On n'imagine pas Lille marquer des points à la façon de Vitoria-Gasteiz, au Pays basque espagnol, lauréate en 2012 pour son anneau vert de 613 hectares, réseau de parcs enserrant la ville. Lille aussi avait affiché sa volonté de créer une semblable promenade verte sur le tracé des remparts de Vauban ; on en est loin. Certes, au bout du Vieux-Lille, l'association Lisière(s) gère depuis 2016 un jardin sauvage de 2,5 hectares, autour de la rivière Tortue. Mais, un peu plus loin, la construction du nouveau palais de justice face à La Madeleine va empiéter sur les espaces verts. Quant à la nouvelle Esplanade, obligée d'accueillir parking, foire ou cirque, elle manque singulièrement d'arbres. ■■■

## 14,5

C'est le nombre de mètres carrés d'espaces verts par habitant à Lille, contre 48 mètres carrés en moyenne pour les 50 plus grandes villes françaises.



■■■ La critique agace Audrey Linkenheld. « On a réalisé une image satellite de la ville et les espaces verts représentent 28 % : vous oubliez que derrière les maisons 1930 se cachent souvent des jardins. » Le problème, c'est la densité de population lilloise : Angers, hors forêt, n'a que 14 % de surface verte. Cependant, ce sont parfois les mobilisations de riverains qui ont modifié des permis de construire, comme dans l'îlot derrière le musée de Gaulle, rue Princesse. Et souvenons-nous du jardin bordant la cathédrale Notre-Dame-de-la-Treille, que la mairie voulait sacrifier pour un immeuble.

**Arbres.** Dominique Plancke, l'un des plus anciens grognards écologistes, évoque le cas de l'hôtel Florin, 104, rue du Faubourg-de-Roubaix. Son inscription à l'inventaire du patrimoine architectural et paysager de Lille a été retirée par la Métropole européenne lilloise (MEL). Le nom de ce quartier de Saint-Maurice-des-Champs rappelle qu'il abrita les maisons de campagne des industriels lillois ! « L'hôtel date de 1841, on coupe des arbres vieux de 150 ans, le permis affiché est passé de 16 à 20 logements puis 38 aujourd'hui. Le parc aurait pu être ouvert aux habitants. Notez les 8 000 mètres carrés du lycée Servet, rue de Turenne, où 10 arbres cèdent leur place à un immeuble en béton, ou encore le projet, survendu par la mairie, de la rue Jean-Bart dans l'ancienne fac de pharmacie. »

Est-ce que la volonté louable de construire des logements, notamment pour remplacer les tours à logements sociaux vétustes et éviter un étalement urbain en densifiant

la ville, s'opposerait à la volonté de préserver la nature ? Audrey Linkenheld s'insurge : « Non ! Il ne s'agit pas d'une bonne intention opposée à une autre ! Le cahier des charges de chaque opération foncière doit respecter l'environnement. Le plan local d'urbanisme oblige à replanter au moins 2 arbres par arbre coupé. Nous avons posé ou remplacé 2 000 arbres depuis le début du mandat. » Si le promoteur ne le fait pas, il paie une pénalité. Ainsi, le programme Lillenum, hypermarché de Lille-Sud, a supprimé 5 marronniers, mais doit « s'acquitter » de 31 arbres. Rue Malpart, le promoteur a supprimé 7 arbres et doit en replanter 35. Selon l'adjointe Lise Daleux (EE-LV), la ville compte 33 000 arbres – 34 000 prévus en 2020. Douze marronniers, tilleuls et érables ont été plantés sur la place du marché de Sébastopol. « En fait, nous renforçons la loi Alur de 2014 pour la compensation de plantation, remarque Stanislas Dendievel. Cela se voit peu de la rue : la salle du Grand Sud possède un toit-jardin, le toit de la galerie commerciale 51, rue de Béthune a été végétalisé, comme le sera celui du centre commercial Lillenum. »

« Nous n'allons pas nous comparer aux trois capitales scandinaves ayant déjà gagné le prix, reconnaît Audrey Linkenheld, mais plutôt à Essen, une ville de la Ruhr industrielle, qui s'est imposée en 2017 par la reconversion environnementale. » La ville va mettre en avant ses récents écoquartiers comme les Rives de la haute Deûle et la reconversion de ses friches, le long du port fluvial, à Fives-Cail ou à Saint-Sauveur. « Le site de Saint-So comme le projet Concorde [entre les portes des Postes et de Béthune] figureront dans plusieurs des douze

**Logements.** Le projet de nouveau quartier sur la friche Saint-Sauveur a gagné quelques arbres au fil des ans. Insuffisant pour les associations écologistes, qui veulent maintenir un poumon vert à Lille.



**« Nous n'allons pas nous comparer aux trois capitales scandinaves ayant déjà gagné le prix, mais plutôt à Essen, une ville de la Ruhr industrielle, qui s'est imposée en 2017 par la reconversion environnementale. »**

Audrey Linkenheld, qui pilote le dossier Lille Capitale verte européenne

thèmes de la candidature, détaille Audrey Linkenheld. Pour le traitement de l'air, le bruit du périphérique, la chaleur des logements, la biodiversité, la ferme urbaine... »

Le dossier Saint-So peut-il nuire à la candidature ? Le consensus initial a pris l'eau avec le projet de piscine olympique. Et le tribunal administratif a demandé que la copie soit revue après le recours d'une association. « Cela nous étonnerait que les travaux commencent avant la fin du mandat », se réjouissent les Verts. « Nous n'étions pas contre une piscine sur le territoire de la MEL, précise Jérémie Crépel, chef de file EE-LV à la MEL, mais à Fives, pas sur un espace vert des habitants de la porte de Valenciennes. » Stanislas Dendievel étale les cartes (voir ci-dessus) : « On voit bien que, outre le principe des îlots nordiques – espaces verts en patio au cœur des immeubles et ferme urbaine –, l'espace imparti au parc au pied de la piscine n'a fait que s'étendre ! »

Thierry Pauchet, pour la droite, le rappelle : « Nous nous sommes ralliés au besoin de logement avec espaces verts ; certes, la piscine n'était pas prévue et fut décidée par le couple Castelain-Aubry. Mais pas question de nous dédire, tout aménagement ne pourrait se faire qu'à la marge. »

Pour clore le débat, Audrey Linkenheld rappelle que jamais la collectivité n'aurait pu acheter le terrain à la SNCF à bon prix pour en faire un espace vert : « Les textes de la loi Duflo 2013 ont permis une décote foncière, sous condition expresse de construire 75 % de logements ! Et la MEL valorise son budget puisque avec ces logements construits par les promoteurs on finance l'école et la piscine sur place. » ■

# Circulez, y a rien à voir !



Urbanité. La rue Basse après les travaux, avec ses nouveaux pavés.

**Polémique.** Les rues du centre-ville ont été rendues aux Lillois après de longs travaux. Un succès en demi-teinte.

PAR GEOFFROY DEFFRENNES

Coup sur coup, fin octobre, deux sondages, celui de la Fédération indépendante du commerce de la métropole de Lille (Ficomel) et celui de *La Voix du Nord*, sont venus relancer le débat sur le nouveau plan de déplacement urbain (PDU). Un PDU intra-muros mis en place en août 2016 et qui ne concerne pourtant que 2 % des rues alors qu'en moyenne 300 000 véhicules entrent et sortent de Lille tous les jours ! Selon la Ficomel, 65 % des personnes sondées par Opsio sont insatisfaites et 40 % viennent moins souvent à Lille. Et 70 % de ces mécontents

se rabattraient sur les centres commerciaux en périphérie. Pour le second sondage, réalisé par Medianord pour le quotidien régional, 64 % des personnes interrogées estiment qu'il est plus difficile de circuler, mais 54 % qu'il est plus agréable de marcher en ville. Si 68 % des Lillois sont piétons, 49 % utilisent encore leur véhicule.

« Ces chiffres vont dans le sens du PDU, dont le but est d'infléchir les comportements », se réjouit Jacques Richir, qui souligne « l'augmentation de 12 % de l'usage des transports en commun, ainsi que celle du vélo et de la marche. » Et l'adjoint à la voirie de rappeler que Lille est la seule commune à avoir respecté les engagements pris par la Métropole (MEL) afin de diminuer la place de la voiture. En conséquence, on note une augmentation des déplacements en voiture dans la MEL, seule Lille inversant la courbe. La capitale régionale ne s'estime alors nullement responsable des bouchons qui l'entourent.

« Après la thrombose initiale, on circule désormais à peu près bien, car nos principaux griefs ont été pris en

## Faire mieux

Le groupe EE-LV de la MEL propose 66 km de tram et 3,5 km de métro d'ici à 2032. Ses exemples ? Entre 2000 et 2019, la métropole de Lyon, moins étendue, a construit 68,5 km de lignes de tramway et prolongé de 2,5 km son réseau de métro. Bordeaux, depuis 2003, s'est dotée de 66 km de tram. L'idée forte consiste à construire, en partenariat financier avec la région, un réseau RER sur le modèle des S-Bahn allemands en connectant toutes les voies ferrées existantes. La ligne de train Lille-Comines, menacée, pourrait être déclassée et exploitée par la MEL avec les normes du tram, bien moins contraignantes que celles du ferroviaire SNCF.

compte, rue Basse ou rue Nationale, reconnaît Thierry Pauchet, président d'Un autre Lille (LR-UDI). Mais on congestionne d'autres quartiers, comme Vauban avec ses voies uniques aberrantes. Le sens interdit inversé rue Jacquemars-Giélée empêche un délestage du boulevard de la Liberté. » Le chef de file de la droite rappelle que son groupe avait demandé un référendum : « A Saint-Omer, le maire, François Decoster, a consulté sa population avant de changer son plan. »

Jérémie Crépel, président des élus verts (EE-LV) à la MEL, tacle : « Effectivement, le transit se reporte sur d'autres quartiers, j'en conclus qu'il faut encore étendre ce PDU issu de l'accord que nous avons avec le PS pour les municipales 2014. »

**Discorde.** Selon Jacques Richir, « les recettes de stationnement en cœur de ville ont augmenté, ce qui réfute l'idée que l'on viendrait moins dans le centre ». Car le principal point de discordance provient de commerces qui affirment que leur chiffre d'affaires a baissé. Le PDU a bon dos. Les achats par Internet changent la donne. Le profil des chalands bouge : moins de personnes âgées, tandis qu'un public jeune s'empare de la ville centre. Un autre type d'enseignes apparaît. Si la restauration traditionnelle souffre, les restaurants se multiplient, comme rue de Saint-André. La rue Esquermoise voit un retour des commerces de bouche. Plusieurs librairies indépendantes ont ouvert récemment. « Il y a une évolution sociale qui n'a rien à voir avec le plan de circulation », conclut l'adjoint de Martine Aubry ■

# Les tribulations d'un ex-Lillois à Lille



## Vécu. Quand rejoindre la ville depuis Sequedin tourne au cauchemar...

PAR GEOFFROY DEFFRENNES

**A**près avoir passé de longues années dans Lille intra-muros, l'immobilier désormais trop cher m'a poussé à l'extérieur et mon choix s'est porté sur une ancienne ferme absorbée par l'urbanisation à Sequedin, village développé au XII<sup>e</sup> siècle par les moines laboureurs de l'abbaye de Loos. Actuellement, la commune de 4 300 habitants est écartelée de part et d'autre de l'autoroute A25, coincée entre voies ferrées, plateforme multimodale et marché d'intérêt national... Habitué depuis toujours aux déplacements à pied, je suis obligé d'utiliser mon véhicule diesel (vignette Crit'Air 3) avec un sentiment de culpabilité.

Rejoindre rapidement le centre de Lille ? Me voilà penché sur Mappy via Michelin pour étudier les transports en commun et ce que je préférerais : le vélo. Car pas

question d'entrer dans Lille par Englos et l'A25, saturée aux heures de pointe. Il faut donc traverser Lomme. La gigantesque plateforme multimodale internationale, dans l'ancienne gare de marchandises pilonnée par la guerre, me barre le chemin le plus court. Si je choisis le vélo, je dois contourner par la gauche ou par la droite. A gauche, il me faut rejoindre l'avenue de Dunkerque, grand axe pénétrant vers Lille, entre Lambersart et Lomme. Axe certes peu rassurant par sa densité automobile, mais possédant une voie cyclable matérialisée.

Problème majeur : seule la très longue rue Albert-Thomas me conduit à l'avenue de Dunkerque, le long de la plateforme multimodale. Même limitée à 30 kilomètres/heure et multipliant les ralentisseurs, elle est d'une telle étroitesse qu'on n'ose se frotter aux voitures et surtout aux camions dans ce secteur du marché d'intérêt national le plus grand de France derrière Rungis. Je n'y ai vu que trois cyclistes en quatre mois, d'ailleurs. Je renonce à m'y risquer et me demande pourquoi diable la ville de Lille-Lomme n'a pas déjà tracé une piste cyclable sur la voie ferrée abandonnée envahie d'arbustes et

**Idée.** On se demande pourquoi la ville de Lille-Lomme n'a pas déjà tracé une piste cyclable sur la voie ferrée abandonnée, envahie d'herbes folles.

d'herbes folles, qui la borde sur des kilomètres. Quelle belle voie verte cela serait, une lointaine cousine lommoise de la High Line de Manhattan ! Le choix cycliste afin de rejoindre la Deûle et d'entrer enfin par un chemin vert et sûr dans Lille m'incite donc plutôt à contourner la plateforme multimodale par la droite. Las, les rues du quartier du Marais de Lomme, certes limitées aussi à 30 kilomètres/heure pour les voitures, ne sont guère plus rassurantes – étroites et à double sens, ou bien à sens unique avec un contresens cycliste dont je me méfie comme de la peste. La quasi-absence de vélos dans ces rues n'est pas bon signe, c'est l'Association droit au vélo (Adav) qui l'assure : le nombre de vélos crée leur sécurité.

**Zone bleue.** Et l'hiver, les jours de verglas, de pluie ? Si j'allais me garer près du métro avenue de Dunkerque ? Impossible : sur un large périmètre, les communes de Lomme et de Lambersart ont imposé une zone bleue afin d'éviter les véhicules ventouses qui gênent les riverains et les clients de cet axe très commercial. Je choisis alors de pousser un peu plus loin en voiture et de me garer à Lambersart, à la lisière de la zone bleue, le plus près possible de la citadelle, puis de continuer mon chemin à pied – trente minutes de marche pour le centre-ville, cela ne me dérange pas et au moins mon diesel polluant (acheté autrefois sur incitation de l'Etat français) n'entre jamais dans Lille.

Néanmoins, je rumine. Je rêve du vélo... Pffff, qui me fera croire que l'on incite à rejoindre Lille en selle ? Au mieux, je vais acheter un vélo pliable que je mettrai dans mon coffre pour le sortir une fois passé en voiture le secteur dangereux. Selon l'Adav, dans les années 1950 le vélo était majoritaire (51 %) à Lille, au même niveau que Copenhague. Aujourd'hui, après un recul identique lors de l'arrivée de la culture automobile, Copenhague est revenue à 50 % de pratique cycliste, alors que la métropole lilloise est scotchée à... 2 % et le cœur de Lille à 7 % ■



# A la reconquête de l'air

**Positifs.** Ils sont chercheurs ou citoyens militants. Contre la pollution, ils proposent des solutions.

PAR CLÉMENCE DE BLASI

## ENSEMBLE POUR LE CLIMAT EN HAUTS-DE-FRANCE L'initiative citoyenne

Tout s'est passé très vite, quelques jours après la démission surprise du ministre de la Transition écologique et solidaire, Nicolas Hulot, le 28 août. «L'ONG 350.org, qui revendique la sortie de l'énergie fossile, avait lancé une marche mondiale pour le climat le 8 septembre. On s'est dit qu'on allait la proposer à Lille», se souvient

Xavier Galand, directeur de la Maison régionale de l'environnement et des solidarités (MRES), un réseau de 119 associations des Hauts-de-France. Pas le temps d'imprimer des affiches: la communication sur le rassemblement se fait seulement par le biais des réseaux sociaux. «On pensait être quelques centaines, pour marquer le coup: on s'est retrouvés à 5 000 sur la Grand-Place!» s'émerveille-t-il encore.

La mobilisation en ligne se transforme en mobilisation citoyenne: des centaines de participants laissent leurs coordonnées, expriment leur envie de s'impliquer dans la lutte contre le réchauffement climatique. «Les gens se sentent concernés, se mettent à bouger. Etre ensemble, ça donne de la force», pointe Xavier Galand. Une réunion est organisée dans la foulée: 300 personnes venues de

### Mobilisés.

Le rassemblement pour le climat a réuni près de 5 000 personnes, le 8 septembre, sur la Grand-Place de Lille.

toute la région se rassemblent à la Halle aux sucres de Lille pour entériner la création de ce collectif qui porte haut et fort son apolitisme: «Les citoyens doivent rester à la manœuvre. L'enjeu, c'est de faire pression sur ceux qui sont en place, de constituer un rapport de force pour que les décideurs tiennent compte des attentes citoyennes», assure le directeur de la MRES.

Le 13 octobre, peu après la sortie d'un rapport spécial du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat sur le réchauffement climatique, une deuxième marche est organisée dans la capitale des Flandres. Cette fois encore, plusieurs milliers de personnes répondent à l'appel. Une mobilisation «sans précédent», qui ne donne pas de signe d'essoufflement. [www.facebook.com/ensemblepourleclimat.hdf](http://www.facebook.com/ensemblepourleclimat.hdf)



## APPA L'as de la prévention

En décembre 1952, le grand smog (brouillard toxique persistant) de Londres, considéré comme le pire épisode de pollution atmosphérique de toute l'histoire du Royaume-Uni, fait 12 000 victimes en l'espace de quelques jours. En cause: le dioxyde d'azote issu de la combustion du charbon – utilisé pour alimenter de nombreuses centrales électriques ainsi que dans les foyers, pour se chauffer. Dans le monde médical, c'est un véritable choc.

A la suite de cet épisode meurtrier, des médecins et chercheurs français décident de créer l'Association pour la prévention de la pollution atmosphérique (Appa), qui fête ses 60 ans cette année. «*Nous participons à de nombreuses études dans le but d'améliorer les connaissances en matière de pollution atmosphérique, mais souhaitons également informer et agir*», souligne Corinne Schadkowski, directrice régionale (antenne des Hauts-de-France, la plus importante de l'Hexagone) et nationale de l'Appa. Depuis une quinzaine d'années, la structure concentre ses forces sur l'amélioration de la qualité de l'air à l'intérieur des logements.

«*Chacun est acteur: nous souhaitons donner des clés aux habitants pour qu'ils puissent agir à leur échelle. Cela concerne notre vie quotidienne, notre santé et celle de nos enfants*», précise la directrice de l'Appa. Depuis 2011, les 13 salariés de l'association ont formé plus de 500 professionnels relais (sages-femmes, médecins, employés du bâtiment ou gestionnaires de lieux accueillant du public) des Hauts-de-France sur cette thématique. Ses conseillers

**Sensibiliser.** Corinne Schadkowski (au premier plan), directrice de l'Association pour la prévention de la pollution atmosphérique, et son équipe sensibilisent et forment les professionnels sur la qualité de l'air.



**Réchauffement.** Pascale Desgroux, directrice de recherche au CNRS, cherche à mettre le CO<sub>2</sub> hors d'état de nuire.

médicaux en environnement intérieur réalisent également des diagnostics chez les particuliers, uniquement sur prescription médicale.

[www.appanpc.fr](http://www.appanpc.fr)

## CLIMIBIO

### Le projet de recherche XXL

Seize laboratoires et plus de 250 chercheurs des Hauts-de-France mobilisés autour d'une même question: quel impact du réchauffement climatique sur la biodiversité, la qualité de l'air et de l'eau de notre région? «*Le projet Climibio a pour but d'analyser le phénomène, mais aussi de chercher des solutions*, explique Pascale Desgroux, chercheuse au CNRS en combustion au laboratoire PC2 A (pour physicochimie des processus de combustion et de l'atmosphère) à l'université de Lille, et qui s'occupe de la coordination de cette grosse artillerie scientifique. *L'un de nos axes d'étude, par exemple, s'attache à comprendre comment on pourrait atténuer les effets du changement climatique et s'adapter à celui-ci.*»

C'est à l'intérieur de ce volet qu'intervient la combustion, émettrice de dioxyde de carbone (le CO<sub>2</sub>) et grande responsable des gaz à effet de serre. Comment réduire tout ce CO<sub>2</sub>, émis par des êtres humains de plus en plus nombreux sur la planète? Les combustionnistes tentent actuellement de le transformer dans des catalyseurs, ou de l'emprisonner dans des molécules-cages pour l'empêcher de nuire au climat. Les combustions de l'hydrogène (corps simple gazeux qui entre dans la composition de l'eau) comme celle de la biomasse (issue de végétaux) sont également examinées de très près par les chercheurs. «*D'ici une dizaine d'années, nous aurons mis au jour de nouvelles solutions, mais ce ne sera pas suffisant. Il y a véritablement une urgence climatique: on ne pourra pas atteindre les objectifs de la COP21 [contenir l'augmentation de la température moyenne en deçà de 2 °C d'ici à 2100 et tenter de limiter cette augmentation à 1,5 °C, NDLR] si la population ne change pas radicalement son mode de vie.* ■■■



■■■ prévient Pascale Desgroux. *Il va falloir que nous reconsidérons entièrement notre relation à la voiture, et aux transports en général. Le chantier est énorme, mais il est passionnant !* »  
<http://climibio.univ-lille.fr>

## VIGIE ÉCOLOGIQUE

### Le blog sentinelle

Ingénieur chimiste retraité, Michel Eyraud a fait de la surveillance de l'air son cheval de bataille. Cet habitant de Lille membre de l'association Nord écologie conseil veille au quotidien sur nos inhalations, muni de ses propres microcapteurs et d'une rigueur toute scientifique. « *Le discours officiel de la MEL [Métropole européenne de Lille], c'est que la qualité de l'air s'améliore d'année en année, mais c'est faux : cette année, entre les mois d'avril et de mai, nous avons eu quarante-six jours de pollution atmosphérique presque non-stop* », déplore-t-il, avant d'observer que les effets néfastes de cette exposition chronique ne sont pas toujours pris au sérieux. « *Il n'y a pas de volonté politique, on se contente de noyer le poisson en superposant différents plans, mais la France est régulièrement épinglée par la Commission européenne sur la qualité de l'air.* »

Au printemps dernier, l'institution a en effet annoncé qu'elle poursuivait la France en justice pour « *dépassement des valeurs limites de qualité de l'air fixées et manquement à l'obligation de prendre des mesures appropriées pour écourter le plus possible les périodes de dépassement* ». « *On se contente d'actions en faux-semblant pour faire croire qu'on agit, alors que des solutions existent*, dénonce Michel Eyraud. *Sur le long terme, la ville aurait besoin d'être conçue d'une autre manière. Il n'y a pas de volonté politique en ce sens : on veut densifier encore, et l'utilisation de la végétalisation n'est pas suffisamment intégrée.* » C'est accompagné du médecin biologiste Michel Cucchi que le scientifique militant a lancé son blog, Vigie écologique, à Lille et... ailleurs aussi. Objectif : rassembler toutes les informations disponibles sur le sujet, pour mobiliser les habitants de la métropole et d'ailleurs. On y trouve également une



**Témoïn.** Muni de ses capteurs, Michel Eyraud mesure la qualité de l'air au quotidien. Et rend des comptes.

bibliothèque numérique très complète qui rassemble la plupart des rapports disponibles sur la qualité de l'air, le climat, l'écologie et l'environnement en général.  
<http://www.vigieecolo.fr>

**Voir loin.** Les membres de Virage énergie font tomber les barrières qui freinent la transition écologique.

## VIRAGE ÉNERGIE

### L'asso stratégie

À l'origine, une poignée de citoyens qui se rencontrent en 2006 à la faveur d'une manifestation contre le projet de réacteur nucléaire

(EPR) de Flamanville, dans la Manche. À l'arrivée, une association militante, engagée dans la création de scénarios énergétiques et sociétaux. « *Notre approche est globale ; on essaie de voir loin, de proposer des solutions concrètes pour éviter la résignation* », explique Stéphane Baly, trésorier de l'association, également conseiller métropolitain et municipal délégué aux énergies. « *Nous sommes des enseignants-chercheurs, des techniciens, des urbanistes, des ingénieurs, des citoyens impliqués qui revendiquons une expertise militante. Ce qui fait notre plus-value, c'est notre réflexion à partir de toutes les données, les chiffres dont nous pouvons disposer.* » L'association participe à différentes consultations en proposant des outils d'aide à la décision ainsi que sa contribution argumentée – sur la base de laquelle d'autres structures peuvent s'appuyer pour travailler. Elle planche actuellement sur des scénarios pour 2025 ou 2050, en matière de pollution de l'air notamment. « *On s'active pour éviter l'arbre qui tenterait de cacher la forêt, toutes les mesures cachemisière : ce n'est pas uniquement en produisant quelques voitures électriques qu'on verra une vraie amélioration de la qualité de l'air,* ■■■



FRANCK CRUSIAUX/REA

■■■ par exemple, souligne Stéphane Baly. Il faut éviter tout fatalisme : la transition énergétique aura de nombreux bénéfices. Aujourd'hui, toutes les pièces du puzzle sont réunies, alors pourquoi n'y va-t-on pas ? L'ancien monde fait de la résistance... » [www.virage-energie-npdc.org](http://www.virage-energie-npdc.org)

## IMPECS

### L'équipe inspirée

Nom de code : équipe EA 4483, ou Impecs, pour impact de l'environnement chimique sur la santé humaine. Sous l'acronyme, une petite soixantaine de chercheurs, établis pour l'essentiel sur le site du Centre hospitalier régional (CHRU), à Lille. « Nos travaux visent à mieux comprendre la complexité réactionnelle des tissus pulmonaires exposés aux composés chimiques présents dans l'air que nous respirons », explique Jean-Marc Lo Guidice, qui dirige l'équipe. Autrement dit : pourquoi sommes-nous tous différemment susceptibles d'être atteints de maladies respiratoires à composante environnementale comme l'asthme, la bronchopneumopathie chronique obstructive, la fibrose pulmonaire ou le cancer du poumon ? Qu'est-ce qui explique notre inégale réactivité à l'exposition à diverses sources de pollution ? « Notre projet, c'est d'identifier, à l'aide de modèles expérimentaux *in vivo* ou *in vitro*, des marqueurs précoces d'exposition ou des facteurs de susceptibilité à ces substances, poursuit Jean-Marc Lo Guidice. Ensuite, nous cherchons à évaluer la pertinence de ces marqueurs sur des populations humaines ciblées – des personnes exposées à un même environnement ou exposées dans un contexte professionnel, par exemple. »

L'équipe concentre actuellement ses forces sur les particules atmosphériques ultrafines, particules de taille nanométrique, qui sont les plus nombreuses dans l'air que nous respirons, et pour lesquelles il n'existe encore aucune réglementation. « On en parle très peu, et on ne les mesure pas, alors qu'elles sont potentiellement infiniment plus toxiques que les autres : elles pénètrent très profondément dans le poumon, et y séjournent beaucoup



### Blouses blanches.

Le combat de Jean-Marc Lo Guidice à la tête de l'Impecs : faire la preuve de la toxicité des particules ultrafines.

plus longtemps, précise le directeur de l'équipe. Nous souhaitons faire la preuve de la toxicité de ces particules ultrafines, les mettre sous le projecteur, afin de contribuer à faire évoluer la réglementation. » <http://recherche.univ-lille2.fr>

## PÔLE POLLUTION, SANTÉ, LONGÉVITÉ

### Un consortium régional

« Nous savons depuis un moment que la pollution de l'air a des effets sur la santé. Beaucoup de forces vives

travaillent dans ce domaine, dans la recherche notamment ; groupons-nous pour conjuguer nos expertises ! » Cet appel, lancé conjointement par le Pr Damien Cuny, professeur en écotoxicologie à l'université de Lille, et le Dr Fabrice Nesslany, chef du service de génotoxicologie à l'Institut Pasteur de Lille, a donné lieu à la création d'un pôle régional de recherche, il y a tout juste un an.

« Pour le moment, nous avons seulement deux colloques derrière nous : on commence tout juste ! Notre objectif, c'est d'abord de bien caractériser les différents polluants, en travaillant sur l'exposome, c'est-à-dire l'ensemble de nos expositions. Car, au-delà de la pollution atmosphérique, nous sommes malheureusement exposés à une multitude de polluants d'origines différentes », précise Damien Cuny. Ce nouveau groupe de recherche souhaite réunir autour d'une même table des représentants de nombreuses disciplines (médecine, physico-chimie, toxicologie...) afin d'apporter une réponse concertée à des appels à projets. « Notre point d'entrée, c'est la santé, ce qui nous rend complémentaires du projet Climibio (voir p. XXIV) », observe le spécialiste de la biosurveillance, qui utilise plantes et lichens pour suivre l'effet des polluants sur les écosystèmes. Le chercheur étudie également la contamination des chaînes alimentaires – « au bout de cette chaîne, il y a l'homme », rappelle-t-il ■ [www.pasteur-lille.fr/pollution-et-sante](http://www.pasteur-lille.fr/pollution-et-sante)



**L'union fait la force.** Le Dr Fabrice Nesslany, chef du service de génotoxicologie à l'Institut Pasteur de Lille, et le Pr Damien Cuny, professeur en écotoxicologie à l'université de Lille, fondateurs du pôle régional pollution, santé, longévité.



# Emmanuelle Latouche :

## « A Lille, la température augmente plus vite qu'ailleurs »

### Urgence.

La responsable de l'Observatoire du climat donne des pistes pour enrayer le cercle vicieux.

PROPOS RECUEILLIS PAR CLÉMENCE DE BLASI

**Le Point:** Quelle est l'ampleur du réchauffement climatique à Lille ?

**Emmanuelle Latouche :** Entre 1955 et 2016, Météo France a mesuré que la température moyenne annuelle dans la ville avait augmenté de 1,75 °C – ce qui est énorme. Cela se traduit par des températures estivales plus soutenues et des températures hivernales beaucoup plus douces. Bien sûr, il peut y avoir des années froides de temps en temps ; mais, quand on analyse le climat, on parle de temps long, et la température augmente quand même tendanciellement. A Lille, elle augmente plutôt plus vite qu'ailleurs...

**A quoi peut-on s'attendre dans les années à venir ?**

Les années chaudes sont de plus en plus fréquentes, et il n'y a pas de doute sur le fait qu'elles vont continuer à se multiplier. Il y aura de moins en moins de pluie en été, et donc un risque de sécheresse accru. Le dernier rapport du GIEC [Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, NDLR] estime par ailleurs que les épisodes de canicule comme celui de 2003, qui avait entraîné la mort



**Emmanuelle Latouche**  
Responsable de l'Observatoire du climat des Hauts-de-France

d'environ 15 000 personnes en France, vont devenir de plus en plus réguliers et seront même de plus en plus souvent dépassés. C'est un scénario à redouter pour Lille.

**La densité de la métropole lilloise aggrave-t-elle le phénomène ?**

Cette densité urbaine entraîne des températures plus élevées, difficilement supportables pour les populations en cas de canicule. L'agence d'urbanisme de la métropole lilloise a mesuré en août 2016 des différences de température de 10 °C entre le cœur de Lille et Hem. Et ces phénomènes seront encore renforcés lors d'épisodes caniculaires. Voilà un fait qui plaide en faveur de la végétalisation de la ville.

**Le climat lillois va-t-il se rapprocher de celui de la Côte d'Azur ?**

Oui, seulement ce n'est pas forcément une bonne nouvelle. Les

hivers étant effectivement de moins en moins vigoureux, il se pourrait qu'il n'y ait plus de jours de gel d'ici à 2050 en région Hauts-de-France. Or le gel contribue au bon fonctionnement de la nature, un certain nombre d'espèces végétales en ont besoin pour sortir d'une dormance, pour fleurir ou germer. En outre, on constate une concentration des épisodes pluvieux en hiver. Et donc un accroissement du risque d'inondation – qui est déjà un des principaux risques à Lille. En 2016, nous avons eu 9 communes de la métropole lilloise en état de catastrophe naturelle en raison des inondations. Ces épisodes vont se multiplier.

**Comment peut-on lutter efficacement contre ce réchauffement ?**

Il faut impérativement développer des modes de transport moins émetteurs de gaz à effet de serre, en explorant toutes les alternatives : véhicules électriques, hybrides, à hydrogène, transports en commun, transports doux... Dans l'industrie, il faut aussi imaginer des fonctionnements moins émetteurs de gaz à effet de serre et s'orienter vers l'économie circulaire. Enfin, il faut réduire la consommation d'énergie dans le logement, en mettant l'accent sur l'isolation des bâtiments. Dans la région, nous avons un parc de bâti plutôt ancien, d'assez mauvaise qualité thermique – la brique, ça n'isole pas beaucoup. Il faut rénover pour réduire les consommations d'énergie. Je ne dirai pas que je suis optimiste. Cependant, je note qu'une prise de conscience a eu lieu. Il ne reste qu'à la concrétiser en actes! ■

# Lille monte en selle !



Logique. Plus les cyclistes sont nombreux, plus la ville sécurise leurs trajets.

**Deux-roues.** Face à l'augmentation du nombre d'utilisateurs, la ville étend son réseau de pistes cyclables.

PAR GEOFFROY DEFFRENNES

Selon le sondage Médianord, les cyclistes ne seraient que 31 % à adhérer au nouveau plan de déplacement urbain lillois (PDU), « 39 % estimant que la situation s'est dégradée ». Ce qui est contradictoire avec les chiffres de la très pointilleuse Association droit au vélo (Adav). Au départ, l'Adav se disait méfiante,

FRANCK CRUSIAUX/REA

## POUR L'HOMME

### L'intégration des cheveux

Retrouvez des cheveux capillaires en cheveux naturels totalement indécélables.



**"J'ai franchi la porte d'un institut Norgil et en une heure ma vie a changé"**

Anthony, 40 ans - commerçant

**Objectif :** Affirmer son style, rajeunir son image, retrouver le plaisir de se coiffer...

Une technique efficace, indécélable, adaptée à votre cuir chevelu quelles que soient la cause de votre perte de cheveux.

**Comment ? :** Ni greffe, ni perruque, il s'agit d'une chevelure temporaire constituée d'une fine membrane sur laquelle sont implantés des cheveux naturels.

Fusionnée avec le cuir chevelu, elle vous permet pour suivre toutes vos activités normalement au quotidien.

- Une technique indolore, sans chirurgie, sans traitement
- Une densité de cheveux adaptée à vos envies
- Une technique indécélable à la vue et au toucher



INSTITUT CAPILLAIRE NORGIL LILLE  
6-8 rue Léon Trulin  
59000 Lille

Tél : 03 20 97 86 28  
lille@norgil.com



Horaires d'ouverture de l'institut :  
Lundi et mardi : 9H-18H - Mercredi : 8H-18H30  
Jeudi, vendredi : 8H-19H - Samedi : 8H-13H30

## POUR LA FEMME

### Le volumateur

Doublez le volume de votre chevelure en toute discrétion avec ce complément de cheveux.



**"Retrouver des cheveux, c'est aussi retrouver le sourire"**

**"C'est fou comme on peut retrouver confiance en soi."**

Juliette, 30 ans - assistante commerciale

**Objectif :** Doubler le volume des cheveux fins et clairsemés pour un résultat insoupçonnable grâce à la technique de Volumateur Norgil.

**Comment ? :** le volumateur est une base à très large maille sur laquelle sont implantés des cheveux naturels qui existe en model standard ou à réaliser sur mesure. Mêlé à votre chevelure, il double le volume de cheveux fins et clairsemés, pour un résultat très naturel.



- Plus de volume sans chirurgie et sans traitement
- Une fixation optimisée pour un maximum de confort
- Un toucher et un aspect très naturels

\*Photos réalisées sans truccages. Résultat obtenu à l'aide d'un complément capillaire et d'un volumateur Norgil

### MAIS AUSSI...

#### LES PERRUQUES

Plus de 30 modèles de grande qualité pour retrouver votre style en toute discrétion.

#### LA POUDDRE DE CHEVEUX

Dédiée aux cheveux clairsemés, cette solution temporaire permet de retrouver une densité capillaire plus importante en quelques secondes seulement !

### FAITES CONFIANCE À L'EXPERT

Norgil, leader européen de l'expertise capillaire vous offre le professionnalisme d'un réseau national dédié à la santé de vos cheveux. Norgil s'engage à vous apporter :

- Un accueil incomparable
- Les conseils adaptés d'un expert
- De vrais résultats

Avec ses instituts d'expertise capillaire répartis aux quatre coins de la France, il y a forcément un institut près de chez vous !

s'estimant insuffisamment consultée avant la mise en place du PDU. « Certains points noirs n'ont pas été anticipés, le plan est trop axé sur l'hypercentre, mais demeure toutefois politiquement courageux, juge Sébastien Torro-Tokodi, chargé de concertation à l'Adav. Nos baromètres, publiés avec le Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (Cerema), émanation de l'Etat, sont effectués par semestre. Depuis septembre, notamment grâce à une météo favorable, la part du vélo augmente à nouveau. Finalement, ce plan nous satisfait beaucoup. »

Le premier semestre 2018 indiquait une stagnation par rapport à la même tranche de 2017, mais cela survenait après un grand bond entre 2016 et 2017, consécutif à la mise en place du PDU : + 32 % ! « Or, plus le nombre de cyclistes augmente, plus ils sont en sécurité. » Ainsi, en trois ans, Lille a créé 26 kilomètres d'aménagements cyclables

#### En chiffres

- 40 % de cyclistes en plus entre 2015 et 2018.
- Dans la même période, 26 kilomètres d'aménagements cyclables (voies matérialisées ou parfois spéciales) ont été créés.

(voies matérialisées ou parfois spéciales). Et de 2015 à 2018 le nombre de cyclistes a grimpé de 40 %.

**Bémol.** Les bénévoles de l'Adav effectuent depuis 1999 des comptages aux points stratégiques de la ville : les intersections Nationale-Liberté ou Gambetta-Solférino, mais aussi à deux spots situés à La Madeleine, et les entrées de ville telles que le pont de Dunkerque ou les portes de Fives, d'Aras, des Postes, de Béthune... Les modifications successives du boulevard de la Liberté, en 2003 (premier couloir de bus et vélos), 2006 (couloirs de bus mais sens unique pour les voitures) et 2016 (couloirs mais double sens pour les voitures), ont montré que l'on était passé de 1 % de vélos sur ce boulevard en 1999 à une fourchette de 15 à 20 %, tandis que la rue Nationale évoluait dans le même temps de 5 à 35-40 %.

« Je défends les zones 30 et j'espère que le 50 kilomètres à l'heure

deviendra bientôt l'exception à Lille, insiste Anne Mikolajczak (apparentée EE-LV), adjointe aux droits des femmes, déléguée au vélo à la mairie de Lille. Pour les couloirs de vélos à contresens en zone 30, nous patientons, car la MEL, compétente en la matière, préfère lancer des études pour chaque rue. Nous examinons aussi la généralisation de l'autorisation de tourner à droite. »

Sébastien Torro-Tokodi met un bémol. « Le Cerema et nos élus voient en la zone 30 un aménagement cyclable. En zone très résidentielle, oui, mais pas sur des axes à circulation dense ! » Certains automobilistes se plaignent du manque de respect du Code de la route par les cyclistes. « Chacun n'est pas exemplaire, mais la ville est trop conçue pour l'automobile : les feux sont calés sur elle. On a calculé que l'énergie dépensée au redémarrage d'un cycliste équivaut à 80 mètres de circulation. Ne soyons pas surpris si autant de cyclistes essaient de s'arrêter le moins possible ! » ■



CID-GRAND-HORNU.BE



PROCESSES

## BENOÎT DENEUFBOURG EXPOSITION

21 OCT. 18  
> 3 FÉV. 19

CID GRAND-HORNU  
82 RUE STE-LOUISE,  
7301 HORNU, BELGIQUE  
MARDI - DIMANCHE : 10H - 18H

