

Elements de santé – environnement

Les enjeux de santé liés à la qualité de l'air

La pollution atmosphérique peut trouver son origine dans les transports, l'activité industrielle, le chauffage au bois, les chaudières industrielles et résidentielles, le brûlage des déchets verts, etc. De nombreuses études ont montré les effets de la qualité de l'air sur l'apparition ou l'aggravation d'un grand nombre de pathologies, notamment les maladies respiratoires avec les symptômes liés à l'asthme, les allergies et à plus long terme l'augmentation du risque de décès. L'impact global sur la santé résulte surtout de l'exposition chronique à des niveaux de pollutions inférieurs aux seuils réglementaires.

Selon santé publique France la pollution atmosphérique serait responsable de 48 000 décès/an (SpF 2016) et son coût économique s'élèverait à environ 100 milliards d'€/an (sénat 2015).

La réduction de la pollution de fond permet de diminuer l'intensité et la fréquence des pics de pollution et maximise les bénéfices sanitaires.

Les travaux scientifiques, en particulier des associations de surveillance de la qualité de l'air (AASQA), montrent que l'influence du trafic de part et d'autre d'un axe de circulation important peut atteindre 400 m et reste significatif jusqu'à environ 150 m (ces profils de diminution étant largement influencés par les conditions météorologiques et les conditions d'urbanisme).

De plus, de nombreuses études corroborent l'incidence des maladies par rapport à la distance d'éloignement d'une voie à fort trafic et rapportent des corrélations significatives entre distance domicile et axe routier et certaines pathologies telles que : l'asthme chez les enfants, les maladies pulmonaires obstructives chroniques et les maladies coronariennes chez les personnes de plus de 65 ans, le faible poids de naissance ou l'accouchement prématuré, et plus globalement, l'excès de mortalité. Les distances évoquées dans ces études varient de 50 à 150 m.

Considérant que la pollution chronique aux particules fines et au NO₂ est la plus importante pour la santé des riverains, il apparaît primordial :

- de baisser les taux moyens annuels des polluants en diminuant la circulation routière ; c'est la conclusion principale du dernier rapport de l'ANSES de juillet 2019 : « les preuves d'effets néfastes sur la santé liés à l'exposition aux émissions issues du trafic routier sont fortes »,
- de limiter l'exposition des populations à la pollution routière et d'interdire catégoriquement l'implantation de nouvelles populations dans des contextes très défavorables.

Par ailleurs le 22 septembre 2021, l'OMS a publié de nouveaux seuils de référence. Cette révision n'a, pour l'instant, pas entraîné d'évolution de la réglementation. Néanmoins, les nouvelles valeurs constituent un objectif cible afin de renforcer les politiques de réduction des polluants dans l'air et réduire le fardeau pour la santé attribuable à la pollution.

Polluant	Durée retenue pour le calcul des moyennes	Seuils de référence OMS	
		2005 (ref)	2021 (ref)
		Concentrations	Concentrations
PM _{2.5} (µg/m ³)	Année	10	5
	24 heures*	25	15
PM ₁₀ (µg/m ³)	Année	20	15
	24 heures*	50	40
NO ₂ (µg/m ³)	Année	40	10
	24 heures*	-	20
O ₃ (µg/m ³)	Pic saisonnier*	-	60
	8 heures*	100	100
SO ₂ (µg/m ³)	24 heures*	20	40
	24 heures*	-	4

Sources :
WHO 2006 A: Quality guidelines: Global update 2005
WHO 2021 Air quality guidelines: Global update 2021.

Informations :
µg = microgramme
* 95^{ème} percentile (3 à 4 jours de dépassement par an)
* Moyenne de la concentration moyenne journalière maximale d'O₃ sur 8 heures au cours des 10 mois consécutifs où la concentration moyenne d'O₃ a été la plus élevée.

Remarque : l'exposition annuelle et l'exposition pendant un pic saisonnier sont des expositions à long terme, tandis que l'exposition pendant 24 heures et 8 heures sont des expositions à court terme.

Polluants aérobiologiques : pollens

L'exposition de la population aux pollens constitue un enjeu de santé publique, compte tenu du nombre de personnes qui seraient concernées par des allergies en France (de l'ordre de 20 % des enfants à partir de 9 ans et de 30 % des adultes).

Les études scientifiques rapportent que la prévalence des pathologies allergiques respiratoires comme les rhinites saisonnières et l'asthme semble avoir augmenté ces dernières années dans les pays industrialisés.

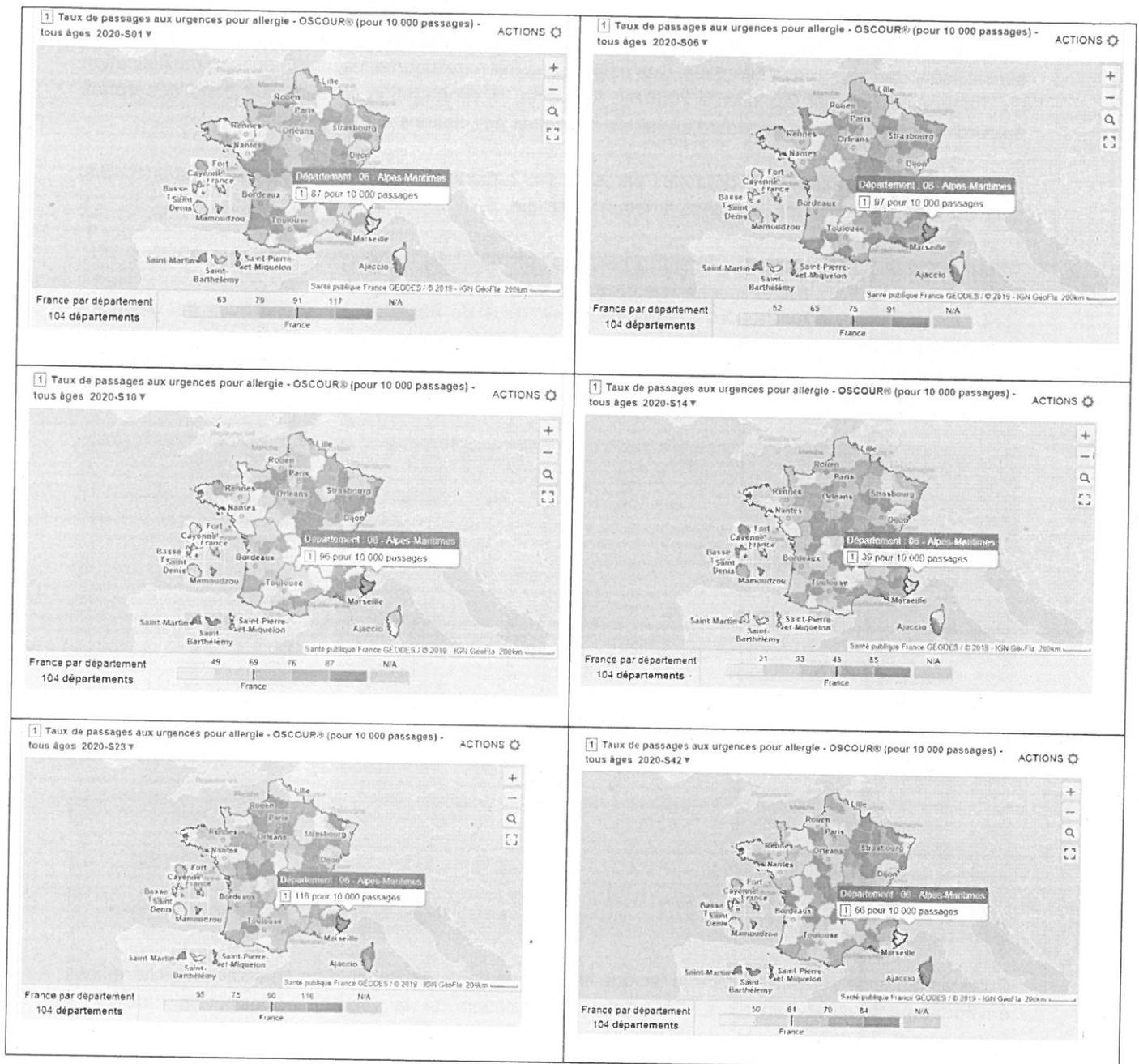
Les pollens qui ont un caractère allergisant proviennent généralement de plantes dites « anémophiles », c'est-à-dire utilisant le vent comme moyen de transport des grains de pollen. De tels pollens sont émis dans l'atmosphère en grandes quantités et entrent naturellement en contact avec les muqueuses respiratoires et oculaires du fait de leur taille plus réduite.

La maîtrise des plantations urbaines est un élément central en matière d'allergie pollinique en ville et constitue un moyen important de prévention primaire.

A titre d'exemple figure ci-après une cartographie du taux de passages aux urgences pour allergie¹ – Oscour² (tous âges) et son évolution saisonnière qui, mis en regard du calendrier pollinique et du risque allergique, doit conduire les communes à prioriser le choix des végétaux.

¹ L'indicateur représente la proportion hebdomadaire de passages aux urgences avec un diagnostic médical d'allergie posé par les urgentistes (codes CIM10 : L50 et ses dérivés, T780, T782, T783, T784), parmi l'ensemble des passages aux urgences avec un diagnostic médical renseigné. Cette proportion est exprimée pour 10 000 consultations

² Le réseau OSCOUR® est l'une des 4 sources du système de surveillance syndromique SurSaUD® (surveillance sanitaire des urgences et des décès)



Evolution saisonnière du taux de passages aux urgences pour allergies (année 2020 semaine 1-6-10-14-23-42):
Source géodes – santé publique France

Le pollen de l'Ambroisie a un fort potentiel allergisant et quelques grains suffisent à provoquer des symptômes chez les personnes allergiques.

De manière générale, la rhinite allergique au pollen d'ambroisie, tout comme la rhinite allergique aux autres pollens, reste une maladie chronique banalisée, sous diagnostiquée et sous traitée malgré l'impact important observé sur la qualité de vie. L'allergie associée au pollen d'ambroisie présente certaines spécificités en comparaison de l'allergie à d'autres pollens, notamment un âge de début plus tardif en France/Europe.

participent à l'amélioration esthétique de la ville, contribuent à la biodiversité urbaine, à une meilleure qualité de l'air et à une tempérance de la température en cas de forte chaleur.

Polluants chimiques / utilisation de produits phytopharmaceutiques

Les risques pour la santé liés à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques sont clairement établis pour les professionnels du secteur agricole.

Concernant la protection de la population vis à vis des opérations de pulvérisation de produits phytopharmaceutiques :

- l'arrêté préfectoral des Alpes-Maritimes du 24 mars 2017 impose des mesures de protections adaptées voire des distances minimales à respecter pour les bâtiments d'accueil et d'hébergement des personnes vulnérables (ex: hôpitaux, établissements scolaires) ;
- l'arrêté du 27 décembre 2019⁴ prévoit des mesures de protection des riverains de parcelles agricoles lors de l'utilisation de produits phytopharmaceutiques. En effet, cet arrêté définit des distances de sécurité établies à partir de la limite de propriété afin de protéger la zone d'habitation et la zone d'agrément attenante. Ces distances dépendent des caractéristiques des substances et du type de culture.
 - lorsque le produit contient une substance préoccupante : 20 mètres incompressibles ;
 - pour les autres produits :
 - 10 mètres pour l'arboriculture, la viticulture, les arbres et arbustes, la forêt, les petits fruits et cultures ornementales de plus de 50 centimètres de hauteur, les bananiers et le houblon ;
 - 5 mètres pour les autres cultures.

Ainsi l'utilisation de produits phytopharmaceutiques, à l'exclusion des produits de biocontrôle, des produits utilisables en agriculture biologique ou composés uniquement de substances de base⁵ ou à faible risque, doit s'effectuer en respectant ces distances de sécurité.

Enjeux de santé liés à la pollution sonore

Le bruit est très présent dans la vie quotidienne des enfants et des adultes à la fois dans les lieux de vie (école, domicile, espaces de loisirs etc.) et dans les déplacements (transports). **Au-delà de l'impact direct sur le système auditif, le bruit a également des effets néfastes sur le bien-être et la santé (troubles du sommeil, troubles cardiovasculaires, troubles du système immunitaire et hormonal etc.)** Ces effets extra-auditifs peuvent être modulés par des composantes psychosociologiques et / ou territoriale. La façon dont le bruit est perçu dépend en effet de multiples déterminants: vécu individuel, éléments de contexte culture, etc. C'est pourquoi les effets peuvent varier fortement d'un individu à l'autre.

Selon l'OMS, plus d'un million d'années de vie en bonne santé seraient perdues chaque année en Europe sous l'effet du bruit causé par les transports. D'après l'agence européenne pour l'environnement, il serait à l'origine de plus de 10 000 cas de mortalité prématurée et 43 000 hospitalisations par an. En France, une étude commandée par l'Ademe et le conseil national du bruit (CNB), en 2016, estime à 57 milliards d'euros par an le coût social des pollutions sonores en prenant notamment en compte le coût des troubles et pathologies associées et la perte de productivité.

⁴ Arrêté du 27 décembre 2019 relatif aux mesures de protection des personnes lors de l'utilisation de produits phytopharmaceutiques et modifiant l'arrêté du 4 mai 2017 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques et de leurs adjuvants visés à l'article L. 253-1 du code rural et de la pêche maritime

⁵ Les produits composés d'une substance de base sont des produits phytopharmaceutiques ne nécessitant pas nécessitant une autorisation de mise sur le marché AMM

Agence régionale de santé Provence-Alpes-Côte d'Azur - Direction départementale des Alpes-Maritimes - Centre administratif - 147, boulevard du Mercantour - Bâtiment Mont des Merveilles - CS23061 - 06202 Nice cedex 3

Tél.: 04.13.55.80.10 / Fax: 04.13.55.80.40

<https://www.oaca.ar.sante.fr/>

Les expositions environnementales sont associées aux effets sanitaires «extra - auditifs». Certains de ces effets se manifestent à court terme et sont bien documentés (perturbation du sommeil ou gêne due au bruit). S'agissant de la gêne, l'ANSES précise que la gêne, lorsqu'elle est chronique et qu'elle constitue un facteur de stress continu, est considérée comme un effet sanitaire à part entière et qu'en tant que facteur intermédiaire elle participe au développement d'autres pathologies. Les effets observés à plus long terme tels que l'hypertension artérielle et / ou les risques accrus d'infarctus du myocarde sont de mieux en mieux documentés, ce qui a conduit l'OMS à proposer en 2018 un ensemble de recommandations actualisées susceptibles de protéger la santé de l'exposition aux bruits dans l'environnement.

Concernant le trafic routier l'OMS propose de réduire les niveaux sonores à moins de 53 dB Lden et à moins de 45 dB Lnight.

Concernant le trafic ferroviaire l'OMS propose de réduire les niveaux sonores à moins de 54 dB Lden et à moins de 44 dB Lnight.

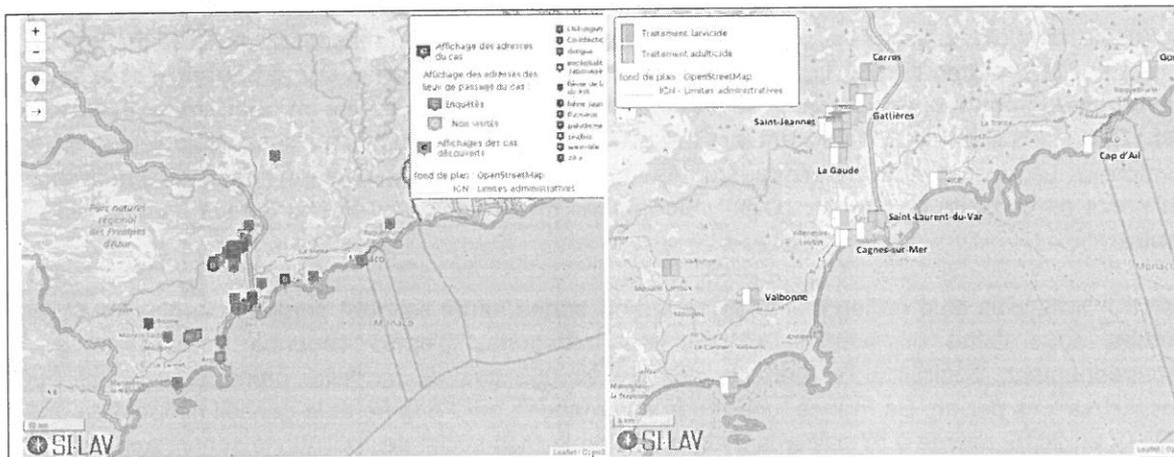
Depuis le 1^{er} janvier 2013, un arrêté⁶ impose aux maîtres d'ouvrage de signer une attestation de prise en compte de la réglementation acoustique à réception du chantier pour toute opération de logements collectifs ou de maisons individuelles accolées. Cette attestation doit être produite à l'autorité qui a délivré le permis de construire. Pour les opérations comportant au moins 10 logements, des mesures acoustiques doivent être réalisées.

Enjeu de santé lié aux aménagements

Maladies vectorielles

A moustiques

L'année 2022 a été marquée par le plus gros épisode de transmission d'arbovirus transmis par *Aedes albopictus* en France. 45 cas de dengue autochtones répartis en 2 foyers de transmission distincts (35 cas Saint Jeannet / Gattières et 10 cas à Saint Laurent du Var) conduisant à 54 traitements adulticides dans 10 communes.



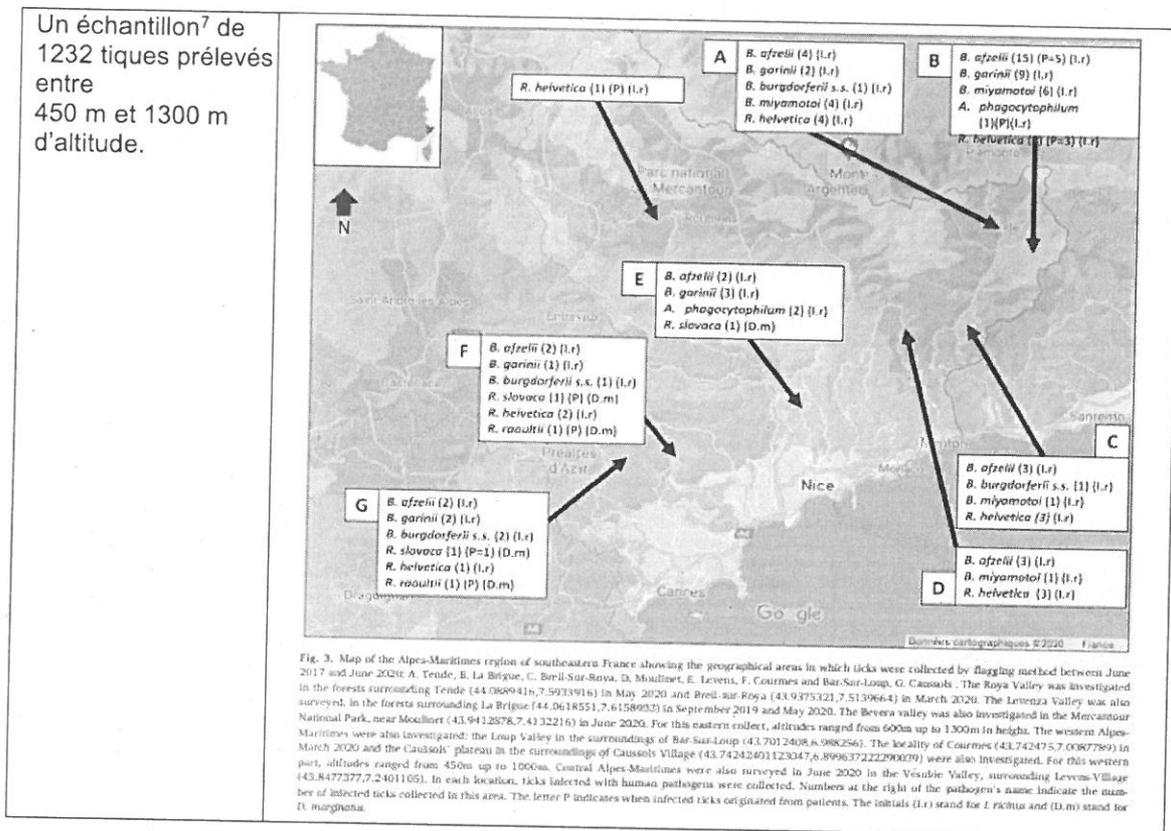
Concernant les autres organismes vecteurs de maladies, j'attire votre attention sur la situation particulière du département au regard de l'épidémie à virus West Nile qui s'est déroulée en 2018. La fièvre West Nile connue également sous le nom de «maladie à virus du Nil Occidental» est une

⁶ Arrêté du 27 novembre 2012 relatif à l'attestation de prise en compte de la réglementation acoustique applicable en France métropolitaine aux bâtiments d'habitation neufs

maladie virale transmise par les moustiques (essentiellement du genre *Culex*) qui se contaminent exclusivement aux contacts d'oiseaux infectés. Les hommes et les chevaux sont des hôtes accidentels; ils ne peuvent pas transmettre à leur tour le virus, à la différence d'autres virus responsables d'autres maladies (chikungunya, dengue et zika notamment).

A tiques

Une étude portant sur l'identification de la présence de tique et son portage en bactéries pathogènes pour l'homme a été menée dans les Alpes-Maritimes entre juin 2017 et juin 2020.



Cette étude conclut à la présence de la tique (*Ixodes ricinus*) dans plusieurs secteurs du département et au portage de bactéries appartenant au groupe des borrelia ainsi que des conditions de milieux favorables à l'émergence dans les Alpes-Maritimes de la borréliose de Lyme maladie infectieuse due à une bactérie du complexe *Borrelia burgdorferi sensu lato* transmise à l'être humain par piqûres de tiques infectées.

En France, le vecteur de la borréliose de Lyme est une tique dure du complexe *Ixodes ricinus*. Les tiques sont des acariens prenant leur repas sanguin sur des animaux, l'Homme est un hôte accidentel. Les tiques dures *Ixodes ricinus* vivent dans les forêts de feuillus, les sous-bois, les pâturages/prairies ; elles sont peu fréquentes dans les forêts de conifères.

Elles peuvent être aussi rencontrées dans les zones boisées péri-urbaines et dans les parcs en ville ainsi que les jardins privés. Elles sont présentes dans la plupart des régions métropolitaines à l'exception de zones de haute altitude, de zones très sèches ou inondables. La recherche d'un hôte pour leur repas sanguin (activité de la tique) s'effectue lorsque les conditions environnementales sont optimales (humidité, température). Elles ont une activité saisonnière d'avril à novembre habituellement, dans les régions à climat continental et une activité toute au long de l'année dans les régions à températures plus douces tout au long de l'année (climat océanique).

⁷ Echantillon collecté sur terrain (86,76%), collecté sur des patients (8,6%) et collecté sur des animaux (4%)

Santé publique France précise qu'il existe une grande disparité régionale avec des taux d'incidences de cas diagnostiqués en médecine de ville estimés élevés (>100 cas/100 000) dans l'Est et le Centre du territoire métropolitain (Alsace, Lorraine, Limousin notamment) et bas (<50/100 000) à l'ouest et dans le sud-Est méditerranéen.



Végétalisation - principe d'écran végétal et réduction des expositions environnementales

La végétalisation (arbres, barrières végétales, façades et toits végétalisés) joue une fonction d'atténuation de l'exposition à des facteurs de stress environnementaux. La littérature scientifique et les guides apportent des éléments de compréhension et détaillent des points de vigilance. En effet, le rôle de la végétalisation dans des services rendus est complexe et dépend de nombreuses caractéristiques (hauteur, âge, feuillage, rugosité, type de plantation etc.).

L'impact positif sur la qualité de l'air lié à une plantation d'arbres est globalement observé à une distance supérieure à 100-150 m entre la voie routière et les habitations. Ainsi, de nombreuses collectivités ont d'ores et déjà instauré des règles d'urbanisme visant à réduire cette exposition, en limitant voire interdisant l'implantation de nouveaux bâtiments destinés à des populations sensibles, tels les écoles, les garderies, les centres de soins, les résidences pour personnes âgées, à proximité des autoroutes et des infrastructures routières à fort trafic, avec des marges de recul généralement fixées entre 50 et 100 mètres. Certaines de ces mesures protectrices excluent également des zones de retrait les secteurs d'habitat, les terrains de jeux, les jardins communautaires, les terrains sportifs etc.

S'agissant de l'impact sur le niveau sonore, si l'absorption et la diffusion du son par les branches et les feuilles peuvent avoir un effet positif par correction de situation initiale très réverbérante, **la plantation d'arbres le long d'un boulevard, sur une place urbaine ou dans une cour intérieure ne permet pas de réduire significativement les niveaux sonores issus des transports terrestres.** Si l'ajout d'arbres améliore la qualité visuelle de l'environnement bâti, **l'influence sur la perception auditive n'est pas clairement établie.**

Des études ont démontré que dans certaines situations, c'est le substrat accueillant les plantes qui par sa porosité absorbe significativement le bruit (végétalisation en façade ou en toiture ainsi que sous

forme d'écrans antibruit)⁸. Enfin, le traitement végétal des toitures est plus particulièrement dédié à la réduction du bruit dans les cours fermées.

Vague de chaleur⁹

La notion de vague de chaleur recouvre les situations suivantes :

- le pic de chaleur : chaleur intense de courte durée (un ou deux jours) présentant un risque sanitaire, pour les populations fragiles ou surexposées, notamment du fait de leurs conditions de travail et de leur activité physique ;
- l'épisode persistant de chaleur : températures élevées (IBM)¹⁰ proches ou en dessous des seuils départementaux qui perdurent dans le temps (supérieur à trois jours) ; ces situations constituant un risque sanitaire pour les populations fragiles ou surexposées, notamment du fait de leurs conditions de travail et de leur activité physique ;
- la canicule : période de chaleur intense pour laquelle les IBM atteignent ou dépassent les seuils départementaux pendant trois jours et trois nuits consécutifs et susceptible de constituer un risque sanitaire notamment pour les populations fragiles ou surexposées ;
- la canicule extrême : canicule exceptionnelle par sa durée, son intensité, son étendue géographique, à forts impacts non seulement sanitaires mais aussi sociétaux.

La chaleur a un effet immédiat sur l'organisme, dès les premières augmentations de température : les impacts de la chaleur sur la santé ne se limitent pas aux phénomènes extrêmes.

Lorsqu'il est exposé à la chaleur, le corps humain active des mécanismes de thermorégulation qui lui permettent de compenser l'augmentation de la température (transpiration, augmentation du débit sanguin au niveau de la peau par dilatation des vaisseaux cutanés, etc.). Il peut cependant arriver que ces mécanismes de thermorégulation soient débordés et que des pathologies liées à la chaleur se manifestent, dont les principales sont les maux de tête, les nausées, les crampes musculaires, la déshydratation. Le risque le plus grave est le coup de chaleur, qui peut entraîner le décès.

Les risques sur la santé peuvent survenir dès les premiers jours de chaleur.

L'été 2021 a été marqué par un mois de juin très chaud (5^{ème} rang des mois de juin les plus chauds en France depuis 1900). Selon santé publique France, l'été 2021 sans canicule sévère a eu un impact visible essentiellement chez les personnes de 75 ans et plus. Le département des Alpes-Maritimes fait partie des neuf départements touchés par une vague de chaleur en 2021.

⁸ Les arbres et les forêts peuvent-ils contribuer à l'amélioration de l'environnement sonore - REV.For.fr LXX-2-3-4-2018 – Jérôme Defrance – Philippe Jean – Nicolas Barrière

⁹ Terme générique qui désigne une période au cours de laquelle les températures peuvent entraîner un risque sanitaire pour la population.

¹⁰ Indice biométéorologique. Il s'agit de la combinaison des températures minimales et maximales moyennées sur trois jours. Les températures de référence pour le département des Alpes-Maritimes sont cumulativement de 31 degrés diurne et de 24 degrés nocturne.

Agence régionale de santé Provence-Alpes-Côte d'Azur - Direction départementale des Alpes-Maritimes - Centre administratif - 147, boulevard du Mercantour - Bâtiment Mont des Merveilles - CS23061 - 06202 Nice cedex 3

Tél.: 04.13.55.80.10 / Fax: 04.13.55.80.40

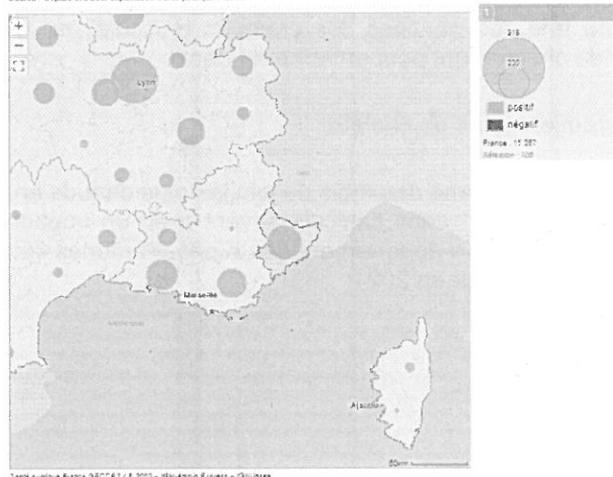
<https://www.paca.ars.sante.fr/>

des personnes fragiles	des populations surexposées
personnes dont l'état de santé ou l'âge les rendent plus à risque	personnes dont les conditions de vie ou de travail, le comportement ou l'environnement les rendent plus à risque
<ul style="list-style-type: none"> ○ personnes âgées de plus de 65 ans, ○ femmes enceintes, ○ enfants en bas âge (moins de 6 ans), ○ personnes atteintes de certaines affections (pathologies rénales, hépatiques, cardiovasculaires, pulmonaires, maladies chroniques, troubles mentaux ou du comportement, etc.), ○ personnes en situation de handicap, ○ personnes prenant certains médicaments qui peuvent majorer les effets de la chaleur ou gêner l'adaptation de l'organisme. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ populations vivant en milieu urbain dense, a fortiori lorsqu'il y existe des îlots de chaleur, ○ populations vivant dans des logements mal isolés thermiquement, ○ populations vivant dans des conditions d'isolement, ○ travailleurs exposés, particulièrement dans le cas de travaux manuels en extérieur ou réalisés en atmosphère chaude, ○ sportifs, dont les efforts physiques intenses et prolongés les rendent vulnérables à la chaleur, ○ populations exposées à des épisodes de pollution de l'air ambiant, ○ personnes en grande précarité, sans-domicile.

Tableau 1 : les populations vulnérables à la chaleur

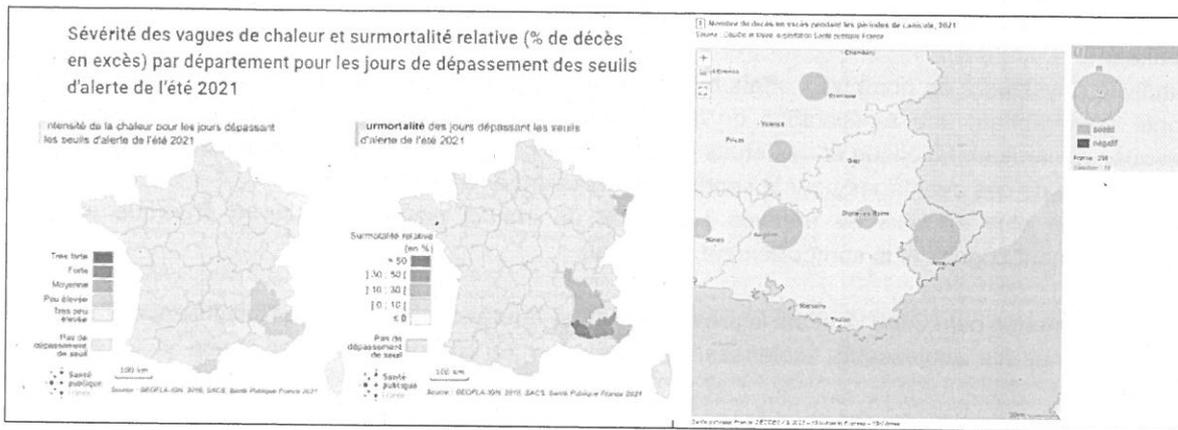
A titre d'exemple, en 2003 il avait été observé 18 jours de canicule. Le nombre de décès en excès pendant cette période était de 305 soit une augmentation de 47 % de la mortalité pendant les jours de canicule.

¹¹ Nombre de décès en excès pendant les périodes de canicule, 2003
Source : CpaO et Insee, exploitation Suro Santé France



Concernant l'été 2021, la région PACA a été concernée par 2 vagues de chaleur (vigilance jaune canicule) mi-juin et la deuxième quinzaine de juillet et par un épisode caniculaire (vigilance orange canicule) lors de la première quinzaine du mois d'août (12 au 16 août 2021). Météo France a montré que sur cette période un dépassement effectif des seuils d'alerte a été observé du 10 au 15 août. Le nombre de décès en excès pendant cette période était de 56¹¹ soit une augmentation de 20 % de la mortalité pendant les jours de canicule.

¹¹ Compte tenu des faibles effectifs, il convient d'interpréter ces chiffres avec prudence.



Cette période a été également caractérisée par au moins un épisode de pollution atmosphérique. Une procédure d'information-recommandations a été déclenchée dans les Alpes-Maritimes pour les particules **PM10** le 16 août.

La végétalisation, la désartificialisation des sols et/ou le choix des matériaux de construction constituent des solutions pour réduire la chaleur en ville.

Vieillesse de la population

le développement de déplacements actifs, notamment la marche, permet à la population âgée d'améliorer les performances motrices et constitue l'un des moyens de prévention des chutes. En effet, les chutes représentent la principale cause de traumatismes physiques chez les personnes de plus de 70 ans et ont des conséquences psychiques et sociales sur l'autonomie et la qualité de vie.

Rayonnement solaire

L'exposition au soleil, au-delà des coups de soleil et des lésions oculaires (cataracte, DMLA), est la cause principale des cancers de la peau. Avec près de 3000 heures d'ensoleillement annuel, **l'impact sanitaire d'une exposition au soleil peut être considéré comme non négligeable.** Les rayons du soleil sont la principale source d'émissions de rayonnement ultraviolet. Ces rayonnements sont invisibles et tout le monde y est exposé sans s'en rendre compte.

Dans les Alpes-Maritimes, les données statistiques font apparaître une surmortalité par mélanome par rapport au reste de la région PACA. Ce risque doit être pris en compte dans l'aménagement des espaces publics (zones ombragées, points d'eau) et dans la conception urbanistique des zones d'habitat.

Mobilité douce- sédentarié

Concernant l'aménagement de l'espace public et la promotion du transport actif (marche, vélo), **j'attire votre attention sur les nombreux effets bénéfiques directs d'un mode de vie actif**, notamment sur la qualité de vie, sur le bien être social et la santé en général, sur le développement harmonieux de l'enfant et de l'adolescent et sur la réduction de certains effets liés au vieillissement. Les transports actifs induisent également des bénéfices indirects sur la santé à travers les externalités positives en matières d'environnement (réduction de la pollution de l'air, réduction d'émission de gaz à effet de serre, réduction sonore).

L'OMS insiste sur le fait que chacun, quels que soient son âge et ses capacités, peut pratiquer une activité physique et que chaque mouvement compte.

En 2018, l'OMS a lancé un nouveau plan d'action mondial de promotion de l'activité physique, intitulé « Des personnes plus actives pour un monde plus sain », ciblant une réduction relative de 15 % de la

Agence régionale de santé Provence-Alpes-Côte d'Azur - Direction départementale des Alpes-Maritimes - Centre administratif - 147, boulevard du Mercantour - Bâtiment Mont des Merveilles - CS23061 - 06202 Nice cedex 3

Tél: 04.13.55.80.10 / Fax: 04.13.55.80.40

<https://www.paca.ars.sante.fr/>

prévalence mondiale de l'insuffisance d'activité physique d'ici à 2030 chez les adolescents et les adultes.

L'activité physique a de nombreux effets bénéfiques pour la santé des jeunes. Les avantages pour la santé comprennent une amélioration de la condition cardiorespiratoire et musculaire, de la santé osseuse et cardiométabolique et des effets positifs sur le poids. Les données actuelles suggèrent que bon nombre de ces avantages pour la santé se poursuivent à l'âge adulte.

De plus, de plus en plus de preuves suggèrent un impact positif de l'activité physique sur le développement cognitif et le comportement prosocial.

Une étude menée par l'OMS¹² décrit la prévalence et les tendances actuelles de l'insuffisance d'activité physique chez les adolescents scolarisés âgés de 11 à 17 ans par pays, par région et à l'échelle mondiale

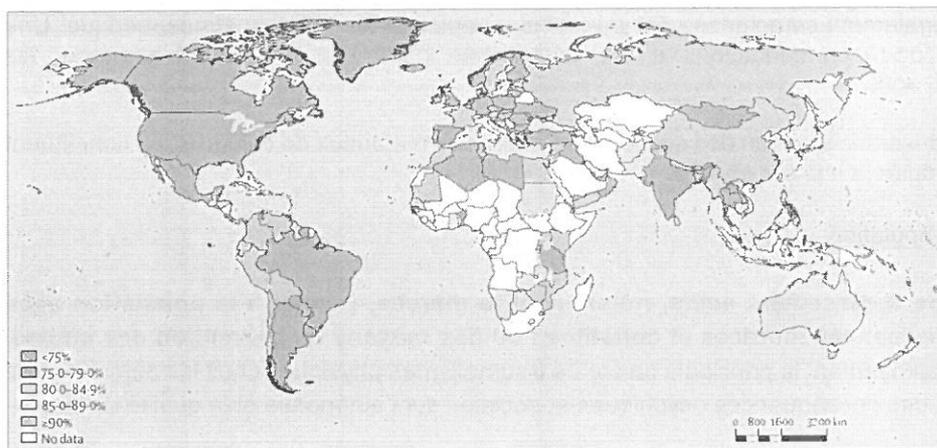


Figure 3 Prévalence de l'activité physique insuffisante chez les garçons scolarisés âgés de 11 à 17 ans, 2016



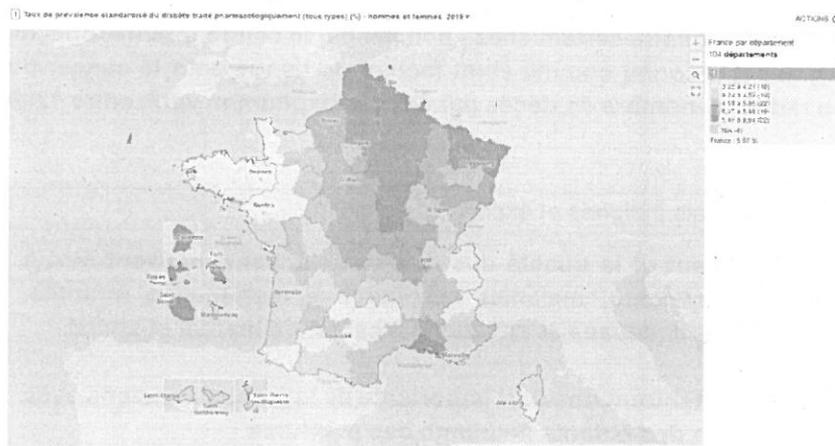
Figure 4 Prévalence de l'activité physique insuffisante chez les filles scolarisées âgées de 11 à 17 ans, 2016

¹²D'après une nouvelle étude dirigée par l'OMS, la majorité des adolescents du monde ne sont pas assez actifs physiquement, ce qui met en danger leur santé actuelle et future (who.int)

la majorité des adolescents du monde ne sont pas assez actifs physiquement, ce qui met en danger leur santé actuelle et futur. Cette étude présente des estimations nationales, régionales et mondiales actualisées de la prévalence de l'activité physique insuffisante chez les adolescents et rapporte, pour la première fois, les tendances mondiales, régionales et nationales de 2001 à 2016, sur la base de 298 enquêtes menées dans 146 pays.

Alimentation – diabète¹³

Le taux de prévalence standardisé du diabète traité pharmacologiquement (tous types) (%) – hommes et femmes est de 4,59¹⁴ dans le département des Alpes-Maritimes en 2019.



Extrait de geode sante publique France

En 2016, plus de 3,3 millions de personnes sont traitées pharmacologiquement pour un diabète en France, soit 5% de la population.

Parmi ces personnes traitées pharmacologiquement pour un diabète :

- 244 / 100000 ont été hospitalisées pour un infarctus du myocarde transmurale, soit plus de 8100 personnes ;
- 596 / 100000 ont été hospitalisées pour un accident vasculaire cérébral (AVC), soit plus de 19800 personnes ;
- 805 / 100000 ont été hospitalisées pour une plaie du pied, soit plus de 26700 personnes ;
- 255 / 100000 ont été hospitalisées pour une amputation de membre inférieur, soit plus de 8400 personnes ;
- 133 / 100000 ont été hospitalisées pour une mise sous dialyse ou une greffe rénale, soit plus de 4400 personnes.

Le diabète sucré est une affection métabolique caractérisée par une hyperglycémie chronique (taux de glucose dans le sang trop élevé) liée à une déficience soit de la sécrétion de l'insuline, soit de l'action de l'insuline, soit des deux. Il existe différentes formes de diabète (type 2, type 1, gestationnel).

Les principaux facteurs de risque de diabète de type 2 sont notamment l'âge, le **surpoids**, la **sédentarité**.

92 % des cas de diabète traité de l'adulte ont un diabète de type 2.

La prévalence du diabète de type 2 varie fortement selon des critères socio-économiques et territoriaux.

Les causes du diabète de type 1 sont encore mal connues et seraient liées à une association entre des prédispositions génétiques et des facteurs environnementaux. De nombreux facteurs ont été étudiés dans la littérature internationale, notamment des infections virales, des facteurs nutritionnels, les conditions de vie familiale stressantes, l'absence d'allaitement, le manque de vitamine D ou des facteurs liés à une exposition diminuée aux infections (hypothèse hygiéniste). **De plus, des facteurs environnementaux, comme la pollution atmosphérique ou les perturbateurs endocriniens ont également été identifiés comme facteurs de risque du diabète de type 1.**

Il a été démontré qu'un bon contrôle par une adaptation du mode de vie (alimentation, activité physique) et une bonne prise en charge médicale et éventuellement pharmacologique, peut permettre d'éviter ou

¹³ Source santé publique France

¹⁴ 5,07 % en France

de réduire considérablement les risques de complications : infarctus du myocarde, accident vasculaire cérébral, amputation d'un membre inférieur, dialyse et cécité.

Rayonnement ionisants-Radon

Le radon a été classé cancérigène pulmonaire certain chez l'homme par le centre international de recherche sur le cancer (CIRC). Il est reconnu comme étant facteur de risque pour le cancer du poumon. La part attribuable du radon au nombre de décès par cancer du poumon varie entre 1200 et 3000/an.

Enjeux de santé liés aux logements - habitats indignes et exposition au plomb

Les logements, de par leur aménagement et la qualité des matériaux utilisés, peuvent être à l'origine de pathologies telles que : cancers, maladies respiratoires, saturnisme infantile, intoxications oxycarbonées, maladies infectieuses et affections à caractère mental et social.

Certains territoires du département concentrent une part importante de logements anciens avec notamment un risque accru d'exposition des enfants au plomb des peintures.

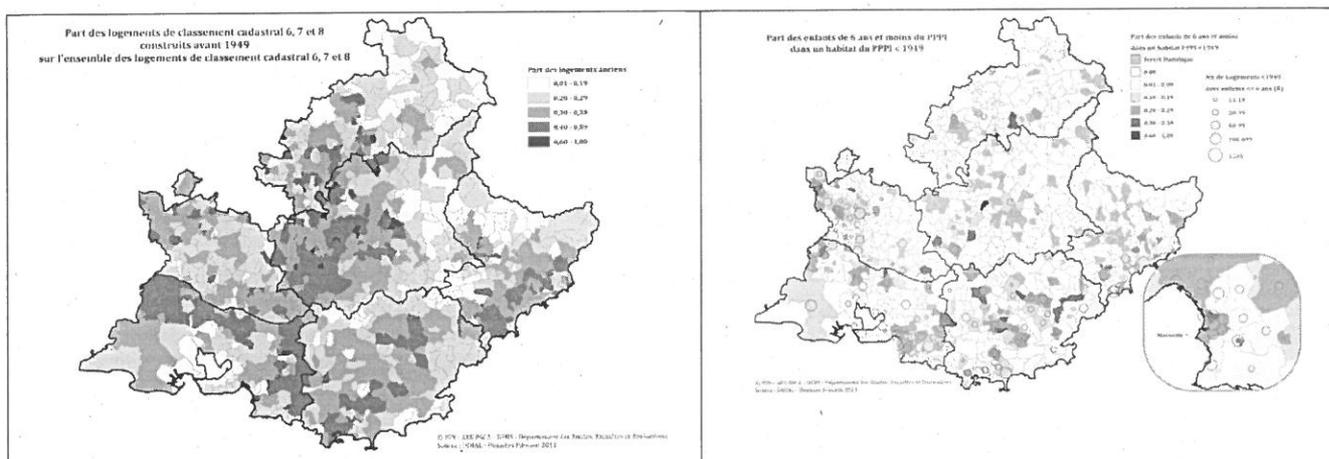


Tableau 2 : Espèces d'intérêt majeur en France, c'est-à-dire vis-à-vis desquelles le risque allergique peut être considéré comme très élevé

Nom commun	Famille Ordre Superordre	Genres	Forme	Origine	Floraison	Potentiel allergisant (danger)	Répartition / abondance en France (exposition)	Risque actuel en France (impact)
Cyprès, thuya, genévrier, etc.	Cupressaceae Cupressales	Cupressus, Thuja, Juniperus, etc.	Lig	Nat / Int	hiver - printemps	très fort	abondant dans le Sud, commun dans les autres régions + ornement	très élevé (sud de la France)
Graminées	Poaceae Poales Lilianaes	Très nombreux genres	HA / HV	Nat Int Int / Néo	printemps – été – (automne)	très fort	très fréquent	très élevé
Bouleau	Betulaceae Fagales Rosanae	Betula	Lig	Nat	printemps	très fort	fréquent + ornement	très élevé (nord de la France)
Ambrosie*	Asteraceae Asterales Asteranae	Ambrosia	HA / HV	Néo	été - automne	très fort	commun dans certaines régions	très élevé régional (cf Figure 9) en extension

Forme : Lig= ligneux ; HV= herbacée vivace ; HA= herbacée annuelle

Origine : Nat= native ; Int= introduite ; Néo= néophyte

* (Déchamp et al. 2002b; Jäger 2000; Taramarcaz et al. 2005)

Tableau 3 : Espèces vis à vis desquelles le risque allergique peut être considéré comme élevé en France

Nom commun	Famille Ordre Superordre	Genres	Forme	Origine	Floraison	Potentiel allergisant (danger)	Répartition / abondance en France (exposition)	Risque actuel en France (impact)
Pariétaire	Urticaceae Rosales Rosanae	<i>Parietaria</i>	HV	Nat	été - automne	très fort	commun dans le Sud	élevé, (sud de la France)
Olivier	Oleaceae Lamiales Asterales	<i>Olea</i>	Lig	Int	printemps	très fort	cultivé, ornement	élevé, régional (sud de la France)
Frêne	Oleaceae Lamiales Asterales	<i>Fraxinus</i>	Lig	Nat	printemps	très fort	commun	élevé
Armoise	Asteraceae Asterales Asterales	<i>Artemisia</i>	HA / HV	Nat	été - automne	très fort	commun	élevé, en augmentation
Aulne	Betulaceae Fagales Rosanae	<i>Alnus</i>	Lig	Nat	hiver	fort	fréquent	élevé
Noisetier	Betulaceae Fagales Rosanae	<i>Corylus</i>	Lig	Nat	hiver	fort	fréquent + ornement	élevé

Nom commun	Famille Ordre Superordre	Genres	Forme	Origine	Floraison	Potentiel allergisant (danger)	Répartition / abondance en France (exposition)	Risque actuel en France (impact)
Charme*	<i>Betulaceae</i> <i>Fagales</i> <i>Rosanae</i>	<i>Carpinus</i>	Lig	Nat	printemps	fort	commun dans certaines régions moitié nord de la Fr	élevé
Platane	<i>Platanaceae</i> <i>Proteales</i> <i>Proteanae</i>	<i>Platanus</i>	Lig	Int	printemps	très fort	planté, ornement	élevé, mais localisé, les nombre d'arbres a fortement diminué ces dernières années.
Chénopode, amarante, etc.	<i>Amaranthaceae</i> <i>Caryophyllales</i> <i>Caryophyllanae</i>	<i>Chenopodium</i> , <i>Amaranthus</i> , etc.	HA	Nat	été - automne	Fort (midwest américain, Espagne)	Commun Mauvaise herbe (adventice)	Moyen, en augmentation
Plantain	<i>Plantaginaceae</i> <i>Lamiales</i> <i>Asteranae</i>	<i>Plantago</i>	HV	Nat	printemps - été	fort	fréquent	moyen (pollen peu abondant)

Forme : Lig= ligneux ; HV= herbacée vivace ; HA= herbacée annuelle

Origine : Nat= native ; Int= introduite ; Néo= néophyte

* (Gumowski et al. 2000)

Tableau 4 : Espèces vis à vis desquelles le risque allergique peut être considéré comme modéré à faible en France

Nom commun	Famille Ordre Superordre	Genres	Forme	Origine	Floraison	Potentiel allergisant (danger)	Répartition / abondance en France (exposition)	Risque actuel en France (impact)
Palmiers	Areaceae Arecales Lilianaes	<i>Trachycarpus</i> , <i>Phoenix</i> , etc.	Lig	Int / Néo	printemps - été	Fort Grande quantité de pollens	rate planté, ornement	moyen, localisé, en augmentation
Peuplier	Salicaceae Malpighiales Rosanae	<i>Populus</i>	Lig	Nat	printemps	faible	fréquent, cultivé	faible
Mûrier	Moraceae Rosales Rosanae	<i>Morus</i> , <i>Broussonetia</i>	Lig	Int	été	moyen	planté, ornement (cultivé), sud de la France, en régression	faible
Oseille	Polygonaceae Caryophyllales Caryophyllanae	<i>Rumex</i>	HV	Nat	printemps - été	incertain	fréquent	moyen
Chêne	Fagaceae Fagales Rosanae	<i>Quercus</i>	Lig	Nat / Int	printemps	Moyen Allergène principal aux Etats- Unis, mais espèces différentes	abondant, forêts	moyen mais peut-être sous-estimé

Nom commun	Famille Ordre Superordre	Genres	Forme	Origine	Floraison	Potentiel allergisant (danger)	Répartition / abondance en France (exposition)	Risque actuel en France (impact)
Hêtre	<i>Fagaceae</i> <i>Fagales</i> <i>Rosanae</i>	<i>Fagus</i>	Lig	Nat	printemps	moyen	fréquent, forêts	moyen
Châtaignier	<i>Fagaceae</i> <i>Fagales</i> <i>Rosanae</i>	<i>Castanea</i>	Lig	Int	été	moyen	abondant dans certaines régions	moyen, régional
Erable	<i>Sapindaceae</i> <i>Sapindales</i> <i>Rosanae</i>	<i>Acer</i>	Lig	Nat	printemps	Moyen Allergie forte au Canada	commun	faible
Ortie	<i>Urticaceae</i> <i>Rosales</i> <i>Rosanae</i>	<i>Urtica</i>	HV	Nat	été - automne	faible	fréquent	Faible Pollen non distingué de la pariétaire
Orme	<i>Ulmaceae</i> <i>Rosales</i> <i>Rosanae</i>	<i>Ulmus</i>	Lig	Nat	printemps	moyen	devenu rare (maladie)	faible
Pin, sapin, épicéa, mélèze, etc.	<i>Pinaceae</i> <i>Pinales</i>	<i>Pinus, Abies,</i> <i>Picea, Larix, etc.</i>	Lig	Nat / Int	printemps	faible	fréquent en montagne + ornement	faible

Nom commun	Famille Ordre Superordre	Genres	Forme	Origine	Floraison	Potentiel allergisant (danger)	Répartition / abondance en France (exposition)	Risque actuel en France (impact)
Cèdre	Pinaceae Pinales	Cedrus	Lig	Int	automne	faible	forêts plantées, ornement	faible
If	Taxaceae Cupressales	Taxus	Lig	Nat	printemps	faible	commun dans certaines régions + ornement	faible
Noyer	Juglandaceae Fagales Rosanae	Juglans	Lig	Nat	printemps	incertain	planté, cultivé, peu répandu, émet beaucoup de pollens (régional drome isère)	faible régional

Forme : Lig= ligneux ; HV= herbacée vivace ; HA= herbacée annuelle

Origine : Nat= native ; Int= introduite ; Néo= néophyte

Tableau 5 : Espèces vis à vis desquelles le risque allergique est incertain

Nom commun	Famille Ordre Superordre	Genres	Forme	Origine	Floraison	Potentiel allergisant (danger)	Répartition / abondance en France (exposition)	Risque actuel en France (impact)
Charme-houblon	Betulaceae Fagales Rosanae	Ostrya	Lig	Nat	printemps	incertain	commun dans certaines régions sud_est	incertain
Ailante	Simaroubaceae Sapindales Rosanae	Ailanthus	Lig	Int / Néo	été	incertain	ornement, envahissant, milieu urbain	incertain
Chanvre, houblon	Cannabaceae Rosales Rosanae	Cannabis, Humulus	Lig	Nat	été	moyen	commun, cultivé	moyen, localisé
Copalme	Altingiaceae Saxifragales Saxifraganae	Liquidambar	Lig	Int	printemps	incertain	planté, ornement	incertain
Buis	Buxaceae Buxales Buxanae	Buxus	Lig	Nat	printemps	faible	commun dans certaines régions	faible, localisé
Laïches,	Cyperaceae Poales Lilianaes	Nombreux genres	HV	Nat	printemps - été	incertain	commun	incertain
Joncs, luzules	Juncaceae Poales Lilianaes	Juncus, Luzula	HV	Nat	printemps - été	incertain	commun	incertain

Forme : Lig= ligneux ; HV= herbacée vivace ; HA= herbacée annuelle

Origine : Nat= native ; Int= introduite ; Néo= néophyte

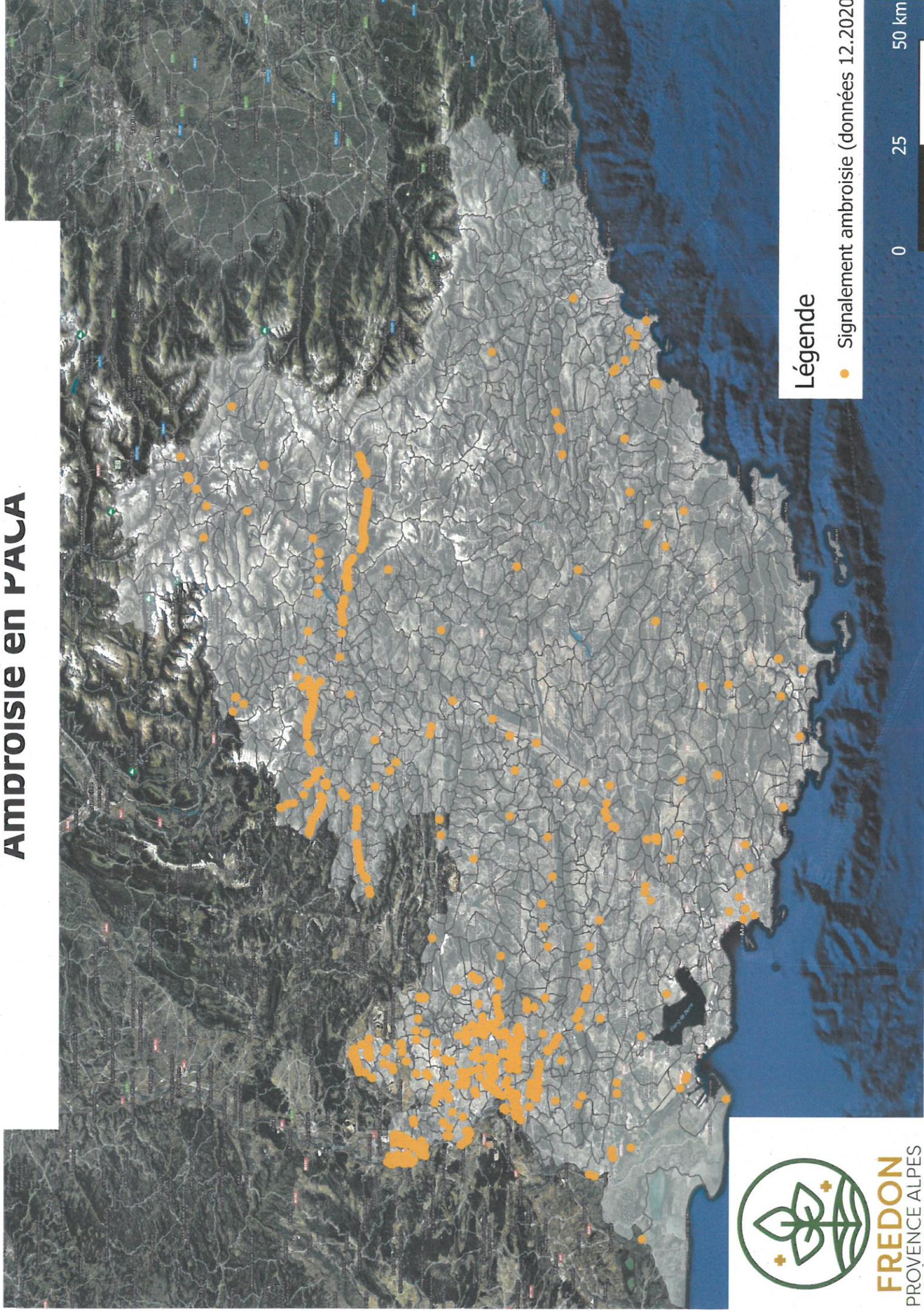
Tableau 6 : Plantes peu anémophiles dont le risque allergique peut exister mais uniquement en situation de proximité

Nom commun	Famille Ordre Superordre	Genres	Forme	Origine	Floraison	Potentiel allergisant (danger)	Répartition / abondance en France (exposition)	Risque actuel en France (impact)
Solidage	Asteraceae Asterales Asternae	<i>Solidago</i>	HA / HV	Nat / Néo	été - automne	très fort	planté, envahissant	moyen, localisé, en augmentation
Autres composées	Asteraceae Asterales Asternae	non anémophiles	HA / HV	Nat / Int	printemps - automne	très fort	fréquent	moyen, localisé, en augmentation
Forsythia, jasmin, troène, lilas, etc.	Oleaceae Lamiales Asternae	<i>Forsythia</i> , <i>Jasminus</i> , <i>Ligustrum</i> , <i>Syringa</i> , etc.	Lig	Int	printemps (été)	très fort	planté, ornement	élevé, régional (peu anémophile)
Marronnier	Sapindaceae Sapindales Rosanae	<i>Aesculus</i>	Lig	Int	printemps	faible	planté, ornement	faible (peu anémophile)
Tilleul	Malvaceae Malvales Rosanae	<i>Tilia</i> (peu anémophile)	Lig	Nat	été	faible	commun, ornement	faible
Graminées cultivées et d'ornement	Poaceae Poales Lilianaes	Mais, blé, seigle, orge, etc., nombreux genres (anémophiles mais pollen lourd et peu dispersé par le vent)	HA / HV	Int (Néo)	printemps - automne	très fort	planté, cultivé, ornement	élevé / localisé autogamme,
Saule	Salicaceae Malpighiales Rosanae	<i>Salix</i>	Lig	Nat	printemps	moyen	fréquent + ornement	faible (peu anémophile)

Forme : Lig= ligneux ; HV= herbacée vivace ; HA= herbacée annuelle

Origine : Nat= native ; Int= introduite ; Néo= néophyte

AMPROISIE EN PACA



Légende

- Signalement ambroisie (données 12.2020)

0 25 50 km



FREDON
PROVENCE ALPES

