

**Réunion d'informations sur l'état de santé des habitants de la CARENE
Le 18 octobre 2023**

Compte-rendu

Étaient présents :

Intervenants :

Éric de WISPELAERE, Sous-préfet de Saint-Nazaire
David SAMZUN, Président de la CARENE
Claude AUFORT, Vice-Président de la CARENE
Patricia SALOMON, Directrice Territoriale ARS
Dr Lisa KING, Santé Publique France
Anne-Hélène LIEBERT, Santé Publique France
Dr Jean-François BUYCK, ORS Pays de la Loire
Dr Florence MOLINIE, Directrice registre cancers de Loire-Atlantique
Christophe HENNEBELLE, DREAL, Directeur UD 44
Aude PEGORARO, DREAL

Participants :

Matthias TAVEL, Député 7^e circonscription de la Loire-Atlantique
Monsieur OTT, Ligue des Droits de l'Homme
Monsieur Christian QUELARD, Vivre à Méan Penhoët
Monsieur LE CLER, ADZRP
Madame LE CLER, ADZRP
Messieurs BREHON et DUCROZ, Air Pays de la Loire
Mesdames BRUNEAU et MERLET, sous-préfecture de Saint-Nazaire
Chantal Gloaguen, ARS
Véronique LAGERON, INERIS
Bruno MICHEL, ELENGY
Benoit Decouvelaere, TotalEnergie
Fanny Wackenheim, SLO
Aurore Durand, UIMM
Liste non exhaustive faute d'avoir pu récupérer la liste d'émargement

Actualisation des indicateurs sanitaires sur le territoire

Le sous-préfet indique que l'état de santé de la population a globalement progressé durant la dernière décennie. Il remarque que l'étude de zone lancée par les services de l'Etat constitue une démarche exceptionnelle afin de caractériser l'état de l'environnement du secteur de la CARENE pour savoir s'il peut influencer de façon significative l'état de santé de la population en fonction de données scientifiques, sachant que les maladies (notamment les cancers) présentent des origines multifactorielles.

Pour rappel, l'étude de zone actuellement menée porte sur 200 sites situés dans 5 communes, ce qui suppose un important travail de collecte et d'interprétation des données.

Présentation de l'ORS

M. BUYCK indique que le Plan Régional de Santé 2 a mis en évidence des diagnostics territoriaux répondant de problématiques de surmortalité générale et prématurée par cancer, notamment chez les hommes. L'ORS avait été sollicité par l'ARS en 2019 pour une étude, ainsi que le Registre des cancers. Puis en 2022, une nouvelle sollicitation a été effectuée, afin d'actualiser les indicateurs de l'étude 2019, renforcées par de nouvelles données comme l'hospitalisation, les traitements médicamenteux. Les résultats exhaustifs seront publiés prochainement et accessibles au public. L'objectif principal tient dans un travail d'épidémiologie descriptive, c'est-à-dire décrire des situations suivies dans le temps en termes de fréquence, prévalence et particularités locales des maladies.

Indicateurs généraux

- Une amélioration de la situation de santé à l'échelle macroscopique, avec une espérance de vie en hausse, bien qu'inférieure à la moyenne nationale (écart de 2,5 ans) ;
- Une diminution de la mortalité prématurée chez les hommes (-5%) et les femmes (-7%) mais pas aussi franche qu'à l'échelle nationale. Il convient de noter que la moitié de ces décès est considérée comme évitable ;
- Une hausse des maladies chroniques avec +0,8 points chez les femmes et +0,3 points chez les hommes ;
- Certaines pathologies comme en Loire-Atlantique présentent un bilan plus favorable qu'au plan national, par exemple le diabète ;
- Certaines pathologies évoluent défavorablement sur le territoire de la Carène, comme les maladies cardiovasculaires, avec des hausses allant jusqu'à 24% ;
- Certains indicateurs interpellent négativement, comme les problématiques de santé mentale, de mortalité par suicide et les pathologies liées à la consommation d'alcool.

Evolution dans les années récentes

- Une diminution des maladies cardiovasculaires chez les hommes ;
- Une morbidité en hausse chez les femmes (maladies cardiovasculaires, cardiorespiratoires, diabète) ;
- Une baisse de fréquence des accidents de la circulation ;
- Une diminution du recours aux urgences pour consommation d'alcool ;
- Une augmentation des hospitalisations pour tentative de suicide.

Synthèse

Concernant l'actualisation en 2022 des données portant sur le territoire de la Carène, les constats sont analogues à ceux de l'étude menée en 2019, avec des évolutions positives (espérance de vie, mortalité prématurée en léger recul) et d'autres négatives (diabète chez les femmes, maladies cardiovasculaires, respiratoires et santé mentale).

Présentation du Registre des cancers

Mme MOLINIE rappelle que l'objectif était de décrire le risque de survenue de cancers sur le territoire de la Carène en comparaison avec la Loire-Atlantique. De nouveaux cancers ont été ajoutés à l'étude, comme celui du foie. Les résultats sont similaires à ceux de l'étude précédente, montrant une sur-incidence persistante des cancers (+13% chez les hommes, 7% chez les femmes) ainsi qu'une surmortalité en hausse de +22% pour les hommes, +12% pour les femmes. La sur-incidence est notable chez l'homme avec +28% de cancers des voies aérodigestives supérieures et 19% pour le cancer du poumon.

Par ailleurs, le Registre des cancers observe :

- La persistance des cancers de la plèvre avec +93% de survenue (l'étude de 2019 affichait +140%) ;
- La sur-incidence de nouveaux cancers comme le colon-rectum avec +14% pour les hommes, 11% pour les femmes et une mortalité respective de 36% et 34% ;
- La sur-incidence des cancers est manifeste pour les hommes sur les 5 communes, et sur 3 communes pour les femmes.

Mme MOLINIE fait remarquer que si certaines surincidences de cancers sont constatées sur le territoire de la Carène, les cancers demeurent des maladies ayant pour des origines multiples comme le mentionne une étude du CIRC (2018) avec des risques évitables : tabac, alcool, alimentation, mais aussi des risques relevant de l'exposition professionnelle, environnementale. S'agissant du cancer colon-rectum, une moindre participation au dépistage sur le territoire pourrait expliquer l'augmentation ; il en est de même de la qualité de l'alimentation, la consommation d'alcool et l'obésité.

Au-delà, tous les facteurs de risque n'ont pas la même importance, comme le fait que 80% de cancers du poumon s'expliquent par le tabagisme ; d'autres facteurs de risque peuvent apparaître mais il est difficile de déterminer l'impact des expositions environnementales, professionnelles.

Concernant la surmortalité, des diagnostics plus tardifs peuvent éclairer cette statistique, ou la consultation plus tardive après l'apparition de premiers symptômes. Aussi, 3 cancers présentent une incidence excessive comme partout ailleurs : prostate, LNH, foie (+43%). Enfin, l'incidence du cancer du poumon chez la femme est en hausse, de même que la mortalité pour ce cancer entre 2008 et 2017. Cet indicateur devra être pris en compte dans la définition des plans d'action de santé publique.

Mme MOLINIE conclut que 4 cancers affichent une augmentation spécifique : poumon, voies aérodigestives supérieures, colon-rectum, plèvre. Cependant, bien que la Carène soit une grande agglomération, certains résultats doivent être interprétés avec précaution car les effectifs sont parfois faibles.

Questions – Réponses

Un participant constate que la surmortalité prématurée sur le territoire de la Carène était de +38% en 2019, et de +42% en 2023. Il s'accorde sur le fait que la prévention puisse faire diminuer le chiffre mais y ajoute la réduction d'émissions de pathogènes polluants comme les particules fines. M. de WISPELAERE rappelle que tel est l'objectif de l'étude de zone sur les expositions environnementales, alors que le bilan ce jour n'est qu'une étape et que les actions possibles en prévention dépassent les seules actions concernant les émissions industrielles.

Un autre participant demande si les individus de plus de 75 ans sont exclus du dépistage et des données concernant le cancer colon-rectum. Mme MOLINIE répond que tous les individus entrent dans la statistique mais que le dépistage organisé concerne les 50 à 75 ans.

Un participant indique qu'une étude avait été annoncée par le comité d'orientation stratégique de 2021 axée sur le lien cancer-parcours professionnel. Mme KING répond que la base d'étude ne sera pas locale mais nationale et que les premiers résultats sont attendus pour le printemps 2025.

Une participante demande si l'impact d'autres substances psychoactives que l'alcool est étudié. M. BUYCK explique que les services de santé ne disposent pas de ces données. M. de WISPELAERE invite les auteurs des prochaines études à publier les origines des cancers, distinguant ce qui est évitable ou non, afin aussi d'analyser les facteurs environnementaux.

Un participant déplore que les médecins en consultation ne questionnent pas assez le lieu de travail. La mise en balance des taux de pollution énoncés et d'individus fumant ou buvant de l'alcool lui semble discutable.

M. TAVEL indique que la surconsommation de tabac n'est pas tracée. De fait il lui paraît discutable d'imputer la survenue de cancers du poumon à ce facteur, du moins sans envisager un climat multifactoriel, incluant les pollutions industrielles. Mme KING explique que des études plus détaillées ne peuvent être mises en œuvre actuellement, car relevant du domaine de la recherche fondamentale.

Etude épidémiologique (analyse de la pertinence et la faisabilité)

Mme LIEBERT rappelle qu'une pétition de 2500 signatures avait été adressée par des riverains à l'ARS, demandant la réalisation d'une étude épidémiologique vis-à-vis de la pollution industrielle. L'ARS avait alors missionné Santé Publique France, qui préconisait en amont une étude de zone, en cours depuis mars 2021, pour une durée prévisionnelle de 3 à 5 ans.

Aussi, une étude épidémiologique pourrait apporter des connaissances à la population sur l'état de santé, l'exposition environnementale mais ne pourrait démontrer une seule et même relation causale. Une étude épidémiologique nécessite donc bel et bien une étude de zone a priori.

Santé Publique France a ainsi envisagé 5 schémas d'études :

- Cas témoins ;
- Ecologique ;

- Cohortes ;
- Imprégnation ;
- Evaluation quantitative des impacts sur la santé de la pollution atmosphérique.

Les 2 schémas qui pourraient être retenus sont l'imprégnation et l'étude écologique, mais ils nécessitent cependant qu'une étude de zone soit menée en amont. L'étude écologique permet de traiter des données relatives à des groupes d'individus et d'utiliser des bases comme celle du système national des données de santé, les certificats de mortalité, etc. Cependant, la puissance statistique peut venir à manquer si la population est trop faible. S'agissant de l'étude d'imprégnation, elle consiste à trouver des biomarqueurs dans le sang, les urines, les cheveux ou des traceurs d'une exposition à une substance chimique. Toutefois, les biomarqueurs ne sont pas décelables pour tous les types de polluants. Une étude de zone permettrait en ce sens de déterminer si la Carène comporte des polluants affichant des biomarqueurs pertinents.

En conclusion, Santé Publique France ne peut en l'état se prononcer sur la pertinence ni la faisabilité d'une étude épidémiologique tant qu'elle ne disposera pas des résultats d'une étude de zone. Mme LIEBERT s'explique aux participants que le siège de SPF élabore actuellement un projet de surveillance nationale des riverains de bassins industriels, sur la base d'une étude écologique répétée dans le temps. Cette étude permettrait, au contraire d'une étude portant sur un seul bassin isolé, de rencontrer moins de biais de par une trop faible puissance statistique comme évoquée précédemment. Elle ne dispose pas de la liste des secteurs candidats à intégrer cette étude nationale et ne peut donc pas dire si la Carène en fait partie. Des données nationales auraient dans tous les cas l'avantage d'apporter des données probantes et utiles à l'amélioration de la prévention et l'action publique.

Enfin, les services de SPF ont mis en ligne aujourd'hui une page spécifique portant sur le bassin industriel de Saint-Nazaire incluant les grands éléments apportés en réponse à la saisine de l'ARS.

M. OTT demande si l'étude dite ESTEBAN a concerné la Carène et si des traces de cadmium ont été trouvées dans les cheveux des enfants. Mme KING répond que les données recueillies dans le cadre de cette étude sont nationales. Il est donc impossible de redescendre à un échelon local d'interprétation.

Point d'étape sur les travaux de l'étude de zone et ses prolongements

M. HENNEBELLE indique que le cabinet d'études BURGEAP, qui a réalisé les 1^{ères} phases de l'étude de zone, n'a pu être représenté ce soir. Il présente les éléments en son absence.

Il rappelle que mener une étude de zone consiste à définir une exposition environnementale présentant des enjeux sanitaires vis-à-vis de la population environnante ; il ne s'agit pas de définir la part de responsabilité d'une exposition dans une maladie déterminée.

L'étude de zone commencée en 2021 comporte 5 phases :

- L'état des lieux ;
- La modélisation des données, récemment achevée dans le cadre de l'étude ;
- Des mesures complémentaires dans l'environnement ;
- L'interprétation de l'état des milieux ;
- Définir des mesures de gestion si nécessaire.

Les 2 premières phases de cette étude de zone sont aujourd'hui terminées. Le Comité d'Orientation Stratégique (COS) composé de représentants de l'Etat, d'industriels, riverains, élus, personnes qualifiées, a suivi les travaux de cette étude de zone.

Synthèse de la phase 1 – Etat des lieux

BURGEAP a d'abord recensé les populations, milieux, usages dans la zone d'étude, ainsi que des données socioéconomiques pour disposer d'un état des lieux et effectuer un inventaire des émissions atmosphériques, sur le territoire de 5 communes.

Le responsable de la DREAL salue le travail d'Air Pays de la Loire dont les données ont été utilisées avec celles des stations de surveillance du territoire ainsi que celles des activités industrielles du secteur.

Cette 1^{ère} phase s'est avérée longue de par la nécessité de vouloir apporter des précisions s'agissant des sources d'émission atmosphérique du secteur. Aussi, habituellement, les études de zone ne portent que sur quelques sites, or le COS a affiché sa volonté d'aller plus loin (en investiguant plus de 200 sites industriels). L'objectif a été de ne pas se limiter aux seules émissions industrielles des sites principaux mais aussi de prendre en compte les émissions industrielles et artisanales secondaires, le transport, les frets maritimes, ferroviaires, routiers, ou encore les émissions résidentielles et agricoles.

La voie préférentielle d'étude pour l'exposition environnementale retenue par BURGEAP est celle de l'inhalation et de l'ingestion.

Synthèse de la phase 2 – Modélisation et proposition de plan d'échantillonnage

Le prestataire NUMTECH a agrégé les données au sein d'un logiciel sur la base de 47 polluants pris en compte, 22 gazeux et 25 particulaires, avec 350 sources modélisées individuellement. En tout, 50 000 points de calcul ont été utilisés, ce qui a nécessité un mois pour le logiciel pour formaliser une modélisation. La question était de savoir si un polluant présent générerait des facteurs d'inquiétude. Il convient en effet de nuancer : un polluant émis ne sous-entend pas nécessairement l'existence d'une problématique sanitaire. Pour ce faire, NUMTECH s'est basé sur les valeurs toxicologiques de référence et les valeurs guides de l'OMS.

S'agissant des résultats issus de la modélisation, aucune substance n'affiche à ce stade un niveau préoccupant sur le secteur de la Carène.

Cependant, il a été décidé d'accentuer l'analyse en comparant les valeurs d'émission à 1/10^{ème} de la valeur de référence. La préconisation consécutive est d'appliquer des mesures environnementales complémentaires pour affiner les résultats issus de l'outil de modélisation. BURGEAP a ainsi proposé un programme additionnel de mesures dans l'environnement sur diverses substances. Selon le programme de mesures global, certaines sont jugées prioritaires, d'autres optionnelles mais retenues cependant, comme la mesure des eaux des puits.

M. QUELARD remarque que l'association Vivre à Méan Penhoët avait déjà financé elle-même une analyse de l'eau des puits de la commune, dont les résultats ont montré une teneur en arsenic dix fois supérieure à la norme pour l'eau potable. Il déplore que le courrier consécutif à l'ARS, dont les députés et sénateurs étaient en copie, n'ait reçu qu'une réponse sommaire de la part de l'agence régionale de santé. Une demande d'étude des puits a été effectuée. Aussi, il remercie M. TAVEL d'avoir relayé l'interrogation auprès du directeur de l'ARS. Il signale par ailleurs que BURGEAP a réalisé 40 diagnostics de pollution des sols mais transmis seulement les résultats de 5 d'entre eux. Il demande la communication des 35 autres résultats.

M. de WISPELAERE confirme que la communication de ces résultats est prévue et que le suivi de la qualité de l'eau potable est strict de la part des collectivités et des services de l'Etat. Le programme de mesures additionnelles prévu en 2004 comprend bien l'analyse de la qualité des eaux de puits.

Interventions des associations

M. OTT fait part de l'appréciation de son association quant à l'étude de zone, considérant qu'elle est un échec ne répondant pas à la promesse d'un inventaire des pollutions air, eau, sol, puisque ne se basant en réalité que sur un quart des émissions réelles. Au travers de sa présentation, il rapporte :

- Des polluants traditionnels et des polluants plus spécifiques, comme les fumées de soudage, signature de l'air industriel de Saint-Nazaire, avec par exemple 45% des émissions de nickel de la région simplement à la Carène ;
- L'association a établi une carte des émetteurs de pollution en tenant compte des vents dominants. A titre d'exemple, la zone de Brais en compte 20 et seulement 4 d'entre eux ont bien voulu communiquer des données ;
- BURGEAP a bel et bien appliqué une méthodologie et effectué des simulations mais sur des données de base en entrée trop insuffisantes ;

- 48 des 63 sites soumis à enregistrement ou autorisation ont répondu, il déplore à ce titre l'absence de réponse de 15 d'entre elles, dont certaines d'envergure comme FAMAT ;
- 80 entreprises de petite taille avaient été sélectionnées pour transmettre des données, seules 15 d'entre elles ont répondu ;
- S'agissant de la valeur d'1/10^{ème} de la valeur repère, retenue par BURGEAP, l'association ne comprend pas pourquoi, pour le benzène par exemple, le bureau a retenu une valeur de 10 alors que la valeur réglementaire se situe à 2. Citant l'INERIS en COS, il confirme que les valeurs réglementaires doivent être suivies ;
- Les associations ne comprennent pas pourquoi les poussières ultrafines sont écartées du champ d'étude ;
- Trop peu de mesures sont effectuées à proximité de la zone industrialo-portuaire, alors qu'en comparaison, Le Havre mesure bien les COV ;
- Les associations déplorent l'absence du cahier des charges des pesticides, de la silice cristalline ou de certaines particules ultrafines ;
- La durée de 8 semaines pour une étude de zone semble trop courte et le guide INERIS le confirme d'ailleurs ;
- Les associations souhaiteraient une mesure en continu des solvants sur au mois 6 mois de l'année ;
- Les associations demandent que les industriels, dès maintenant, financent la mise en place de mesures pérennes et annuelles.

Le sous-préfet prend note de l'ensemble de ces points. Il assure que la DREAL travaille activement à lutter contre les rejets atmosphériques des sites classés.

Etude sur les composés organiques volatils (COV) en basse-Loire – Air Pays de la Loire

M. DUCROZ invite à distinguer les émissions et les concentrations.

L'étude a porté sur la mesure de concentrations en basse-Loire, avec pour objectif d'investiguer sur les COV d'intérêt sanitaire à l'échelle des zones habitées et riveraines d'émetteurs polluants, qu'il s'agisse de pollution chronique ou répondant de pointes : 14 composants ont été retenus en ce sens. 8 sites de mesures ont été installés, et deux autres, de comparaison, hors zone d'émission, dont une au Jardin des Plantes à Nantes. L'étude a porté sur 8 semaines de mesure réparties dans l'année, afin de prendre en compte les variations saisonnières. Parmi les 14 composants polluants envisagés, certains n'ont pas été détectés. D'autres, comme le benzène, ont été mesurés à Donges à des concentrations d'1,1 microgramme contre 0,6-0,8 sur les autres sites de mesure.

En conclusion les niveaux de benzène sont par exemple inférieurs à l'objectif de qualité de l'air. Aussi, l'association a mis en évidence l'influence de la raffinerie à Donges et de Cargill à Saint-Nazaire. Sa préconisation tient dans le fait de réaliser des mesures automatiques sur des durées très courtes, ainsi que de pérenniser un suivi permanent du benzène, ce qui est désormais effectué sur la commune de Donges. Les données sont d'ailleurs disponibles en temps réel sur le site de l'association.

Mme LAGERON confirme qu'une interprétation de mesures environnementales autour d'industries ne peut effectuer de comparaisons que sur la base de valeurs réglementaires.

M. DUCROZ répond que les mesures portaient plus largement sur la zone basse-Loire et Carène, avec des VTR chroniques et subchroniques.

Mme LAGERON suppose dans tous les cas qu'Air Pays de la Loire a usé de scénarii d'exposition.

Intervention DREAL

Mme PEGORARO présente les spécificités de l'étude de zone :

- une étude ambitieuse avec notamment des investigations sur environ 200 sites, dont une soixantaine de sites ICPE, et des sites hors ICPE ;
- des actions concrètes engagées sans attendre la phase de mesures dans l'environnement : inspections, vérification de l'arrêt de l'utilisation du perchloroéthylène dans les pressings,... Elle mentionne l'action volontaire de TotalEnergie d'effectuer des mesures de benzène sur la raffinerie de Donges, l'étude menée par Air Pays de la Loire sur les COV, ainsi que l'initiative du Grand port maritime d'engager un programme de mesures sur les pesticides potentiellement émis lors des opérations de chargement/déchargement.

Elle rappelle la concertation et le souhait de transparence dans le cadre de cette étude avec les nombreuses réunions et débats avec les membres du COS, ainsi que la prise en compte de remarques des membres du COS comme l'intégration du suivi des fumées de soudage. Elle souligne l'engagement important tant en moyens humains que financiers de la part de l'Etat, et l'intervention d'un bureau d'études expert technique avec contre-expertise de l'INERIS.

Elle reprend également le bilan des phases 1 et 2 établi par BURGEAP. Concernant la phase 3, à venir, les appels d'offres pour la prise en charge des mesures auront lieu fin 2023 pour un début des mesures souhaité au printemps 2024.

M. OTT admet que des remarques du COS ont été écoutées mais répète que les données sur lesquelles BURGEAP se base pour conclure qu'il n'existe pas de risque pour la population sont trop parcellaires pour être exploitées. M. HENNEBELLE rappelle que s'agissant des particules fines, seuls peuvent être étudiés des éléments répondant d'un seuil d'interprétation défini. Il précise que les PME n'étant pas soumises à l'obligation de mesures de la qualité de l'air, elles ne peuvent pas toutes fournir de données. Seules ont pu être prises en compte les données disponibles. L'étude de zone aura néanmoins tenté de collecter toutes les données disponibles auprès des différents acteurs du territoire.

M. LE CLER demande quand sera publié le rapport d'impact sanitaire consécutif à la fuite du 21 décembre 2022 à la raffinerie de Donges. Le directeur de TOTALENERGIES répond que l'étude est en cours, avec l'apport des données d'Air Pays de la Loire mais que cette modélisation, sans connaissance exacte de la cause source, requiert du temps puisque'il s'agit d'une démarche exemplaire, cherchant justement à remodeliser la cause source liée à cet incident.

Actions de prévention en santé

Mme SALOMON indique que le Contrat Local de Santé Intercommunal (CLSI) est actuellement en cours d'élaboration ; il intègre l'ensemble des partenaires du territoire de la Carène pour la mise en place d'un plan d'actions coordonné.

Par ailleurs, elle fait part d'actions concrètes, comme en matière de cancers des voies aérodigestives supérieures, visant à former les professionnels de 1^{er} recours à la détection de lésions cancéreuses, améliorant ainsi le dépistage. Une attention particulière est également portée sur les questions de santé mentale et de suicide, ou la qualité de l'air intérieur.

M. AUFORT ajoute que le CLSI devrait être signé fin 2023 pour une application sur les quatre années suivantes. Ses objectifs sont définis mais les actions adossées restent à finaliser. Il précise enfin que le projet d'établissement de l'hôpital progresse, avec le comité de surveillance. Il indique avoir constaté le fort investissement des acteurs du territoire, comme au cours d'une réunion de la CPTS ayant fait interagir 77 professionnels de santé libéraux.

Concernant le centre hospitalier, le député TAVEL rappelle qu'un courrier a été adressé au Gouvernement au sujet du bail emphytéotique de l'hôpital, afin d'obtenir une rencontre avec le ministre de la santé. Il se déclare en attente de réponse. M. de WISPELAERE répond que le préfet l'a missionné pour traiter ce sujet.

Le sous-préfet conclut en rappelant que les nombreux éléments présentés lors de la réunion seront publiés prochainement sur le site internet des services de l'Etat et ainsi mis à disposition de tous.

Le sous-préfet,



Eric de Wispelaere

