



Ingénieur du génie sanitaire

Promotion : **2022**

Date du jury : **6 décembre 2022**

Du rôle de l'IGS départemental en 2022 : *la quadrature du cercle ?*

Alexandre PÉLANGEON

Remerciements

Je remercie l'EHESP de nous avoir proposé cette formation de 4 semaines qui a permis d'appréhender ou revoir des notions utiles au quotidien de la vie d'un IGS, comme le management, le droit, la gestion de crise, la communication et l'animation territoriale. Merci à Olivier BLANCHARD d'avoir fait intervenir des formateurs passionnés et passionnants et à Véronique ZASTAWNY de nous avoir « cocooner » sur l'organisation de nos semaines à Rennes. Je n'avais pas prévu de remercier le fait de nous faire rédiger un mémoire car (et d'ailleurs ce mémoire le montre) nous ne sommes pas réellement en position « d'écologiste » ou de « stagiaire » qui peut consacrer son temps à cet exercice. Toutefois, ce mémoire m'a imposé de prendre quelques heures pour formaliser une réflexion importante qui, je l'espère, sera suivi d'effets dans les prochains jours.

Ce temps de formation m'a également permis de rencontrer de formidables nouveaux collègues et d'échanger sur nos pratiques, que ce soit au niveau central ou en ARS. Mon mémoire parle des IGS en départements, car il reflète ma position actuelle et le travail mené avec les autres IGS de l'ARS Occitanie, mais force est de constater que tous mes collègues s'associent aux constats faits. La définition collégiale de l'IGS est que c'est un « *ingénieur couteau suisse au service de la santé* », certains d'ajouter même « *en grande souffrance* ». A défaut de me rassurer sur ces constats partagés, je me réjouis que l'on puisse créer une nouvelle dynamique collective pour trouver des solutions et avancer ensemble. Alors à Julie, Muriel, Emmanuel, Modibo, Olivier, Pierre, Rémy, Rodrigue et Timothée, je dis un grand merci. Je crois que l'ensemble des intervenants ont retenu notre dynamisme, notre motivation et notre implication lors de ces formations, à l'image de qui nous sommes dans le domaine professionnel. Je souhaite longue vie à notre promo 2022, 60 ans après la création des IGS, empli de belles collaborations, dans l'amitié.

Je remercie mon directeur, Thierry CARDOUAT, de soutenir ma vision sur les besoins nécessaires aux services santé-environnement et d'avoir validé ce projet de mémoire, peut-être « atypique » par rapport aux productions habituelles.

Enfin, *last but not least*, je remercie l'équipe qui m'accompagne au quotidien, qui m'a vu « grandir » depuis quelques années et qui s'est délectée à m'appeler « chef stagiaire » cette année ! Plus sérieusement, l'énergie que je déploie à améliorer leurs conditions de travail est à la hauteur de leur très grande compétence à tou.te.s. Sans eux, il ne serait pas possible d'absorber la charge de travail actuelle. Donc à Cathy, Guillaume, Jean-Sébastien, Jérôme, Juliette, Marianne, Marie-France, Mohamed, Pascale, Vincent, j'exprime mes profonds remerciements.

Et bien évidemment, hors du champ professionnel, un merci tout spécial (mais ils le savent) à mes trois piliers, qui subissent (trop souvent) la vision de mon ordinateur en dehors du temps de travail.

Sommaire

Introduction – <i>Du choix de ce sujet</i>	1
1 L'évolution du métier d'ingénieur du génie sanitaire et ses limites.....	3
1.1 Loi HPST et loi relative à la délimitation des régions	3
1.2 Une complexification des dossiers à instruire	4
1.3 L'inadéquation des moyens humains au regard des missions	4
1.4 Le paradoxe du statut et de la reconnaissance de l'IGS.....	5
1.5 Le régalien et l'urgent au détriment de la prévention, promotion de la santé et de la lutte contre les ISS.....	6
1.6 Une légitimité remise en cause et une perte de confiance des partenaires, des acteurs et de la population.....	7
2 Que faut-il mettre en place pour que l'ingénieur du génie sanitaire et les services santé-environnement passent du caméléon au phénix ?.....	9
2.1 Repositionner l'ingénieur du génie sanitaire au cœur d'un service efficient ?.....	9
2.2 Externaliser, mutualiser, « bi-départementaliser » ?.....	10
2.3 Vers une meilleure agilité de travail avec les acteurs extérieurs ?.....	11
2.4 Imposer un effectif socle réfléchi pour bénéficier d'un meilleur service ?.....	12
2.5 Arrêter certaines missions ?.....	13
Conclusion	15
Bibliographie - Sitographie	17
Liste des annexes	I
Annexe 1 - Organigramme de la délégation départementale de Haute-Garonne – ARS Occitanie	II
Annexe 2 - Note au directeur général de l'ARS Occitanie relative au bilan d'activité 2021 de l'unité PPSE de la DD31.....	III
Annexe 3 - Note au directeur général de l'ARS Occitanie relative au manque de moyens RH de l'unité PPSE de la DD31.....	VII
Annexe 4 - Tableau des effectifs des 13 unités départementales « prévention et promotion en santé environnementale » de l'ARS Occitanie.....	XII
Annexe 5 - Un exemple d'optimisation de <i>process</i> dans le champ des avis sanitaires et de l'urbanisme favorable à la santé	XIII

Liste des sigles utilisés

AaP : appel à projets	IES : ingénieur d'études sanitaires
AMI : appel à manifestation d'intérêt	IGS : ingénieur du génie sanitaire
ARH : agence régionale de l'hospitalisation	IREPS : instance régionale d'éducation et de promotion de la santé
ARS : agence régionale de santé	ISS : inégalités sociales de santé
CES : commissions d'examens des signalements	LAV : lutte antivectorielle
CLS : contrat local de santé	LHI : lutte contre l'habitat indigne
CO : monoxyde de carbone	MAPTAM (loi) : loi de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles
CPOM : contrat pluriannuel d'objectifs et de moyens	MDO : maladie à déclaration obligatoire
DAC : dispositif d'appui à la coordination	PETR : pôle d'équilibre territorial et rural
DD31 : Délégation départementale de Haute-Garonne – ARS Occitanie	PPS(E) : prévention et promotion en santé (environnementale)
DDASS : Direction départementale des affaires sanitaires et sociales	PRSE : plan régional santé environnement
DDT : Direction départementale des territoires	RETEX : retour d'expérience
DRASS : Direction régionale des affaires sanitaires et sociales	RIFSEEP : régime indemnitaire des fonctionnaires de l'Etat tenant compte des fonctions, des sujétions, de l'expertise et de l'engagement professionnel
DREAL : Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement	SE : santé-environnement
EDCH : eau destinée à la consommation humaine	SIG : système d'information géographique
EPCI : établissement public de coopération intercommunale	T3S : technicien sanitaire et de sécurité sanitaire
ETP : équivalent temps plein	TECO : outil interne de la DD31 « Thématiques Environnementales et Communes »
HPST (loi) : loi « hôpital, patients, santé, territoires »	UFS : urbanisme favorable à la santé
ICARS : inspection-contrôle en ARS	

Introduction – *Du choix de ce sujet...*

Quand on décide de passer le concours d'ingénieur du génie sanitaire (IGS), après une carrière professionnelle diversifiée dans d'autres institutions, publiques ou privées, après avoir exercé les fonctions d'ingénieur d'études sanitaires pendant quelques années et surtout, après avoir exercé les missions d'IGS par intérim, on ne le fait pas « par hasard ». Pourquoi alors ? Par sens du service public ? Pour la diversité des missions que regroupe la santé environnementale ? Pour la pluralité des acteurs avec lesquels nous travaillons ? Pour l'encadrement d'une équipe ? Je n'ai pas mené d'étude statistique mais si vous posez la question aux IGS que vous connaissez, ces thématiques ressortiront très probablement, dans un ordre ou un autre.

Cette année de « stage » ou « d'école » –oui parce que nous redevenons « écolier » ou « stagiaire » pendant 12 mois, même si nous sommes en pleine responsabilité dans nos services– se ponctue par le « traditionnel » mémoire de fin d'études, pour lequel il nous est demandé de présenter un thème que nous avons développé pendant ces quelques semaines, protégé par notre statut « scolaire ». Il m'aura fallu de longs mois pour arrêter le titre de mon mémoire. Je me suis posé (trop peut-être) la question du « pourquoi rédiger ce mémoire ? » ; « Comment le rendre intéressant pour le jury ? » ; « Comment le rendre utile pour de futurs IGS ? » ; « Comment le rendre utile pour mon équipe ? ».

J'aurais pu écrire un mémoire sur les outils que nous avons mis en place, à la délégation départementale de Haute-Garonne (DD31), pour déployer l'urbanisme favorable à la santé (UFS) au plus près des territoires ; sur la stratégie de mobilisation sociale pluriannuelle relative à la lutte antivectorielle ; sur le travail multi-partenarial que nous souhaitons initier pour protéger les cours d'eau majeurs de la Haute-Garonne, suite à l'épisode de sécheresse 2022 ; sur les *process* mis en place pour améliorer le traitement des dossiers de lutte contre l'habitat indigne (LHI) au sein du pôle départemental de lutte contre l'habitat indigne mais aussi la prise en charge de la problématique de l'incurie ; sur un dossier (inédit en France je crois) de répartition de l'actif et du passif entre deux collectivités, suite à un contentieux entre elles sur la compétence « alimentation en eau potable » (AEP). J'aurais encore pu détailler le travail de territorialisation que nous souhaitons mettre en place, avec la création d'un réseau de référents santé-environnement et l'instauration d'un forum annuel de la santé-environnement à destination des collectivités ou les modalités d'organisation que j'ai pilotées pendant l'intégralité de la crise sanitaire covid-19. J'aurais pu...

Pourquoi choisir un thème plutôt qu'un autre, alors qu'ils sont tous, pour des raisons diverses, importants ? Pourquoi prendre le temps de rédiger de manière « scolaire » ce mémoire alors que la réalité est que nous souffrons du manque de temps, du manque

d'effectifs, d'un débordement de dossiers, missions, *mails*, courriers, appels téléphoniques, *reportings*, retex, réunions, diaporamas, présentations, inspections, etc. ? L'objet de ce mémoire n'est-il pas, au final, d'évaluer la capacité de « l'élève » à être un ingénieur du génie sanitaire, à savoir un responsable d'équipe ? Le but n'est-il pas de l'évaluer sur ce qu'il aura pu instiller, pendant ces quelques mois, au sein de son service ? En me rappelant ces objectifs, j'ai effacé tous les rapports que j'avais formulés dans ma tête et j'ai proposé ce sujet à notre responsable de filière et à mon directeur départemental : « *Du rôle de l'IGS départemental en 2022 : la quadrature du cercle ?* »

Une évidence pour ce mémoire, puisque c'est, au final, ce qui m'occupe chaque jour sans exception, à petite ou très forte dose selon l'actualité de la semaine, mais cette question résume toutes les problématiques que je suis obligé de prendre en compte, les freins qui se posent à moi régulièrement, les défis qu'il faut relever en permanence... avant de pouvoir travailler sereinement sur un dossier « technique ».

Le titre pourra peut-être quelque peu choquer le lecteur, tel n'est pas mon but. Interroger et faire réagir, oui. Ce mémoire se veut sincère et factuel sur ce que peut être, aujourd'hui, le travail d'un IGS départemental au sein d'une agence régionale de santé (ARS) : entre « secrétaire de réunion » et force de proposition pour le préfet, élaborateur de stratégies en santé-environnement sans enveloppe financière pour les déployer, valideur et responsable des courriers sortants mais non signataires, en charge de la sécurité sanitaire de la population sans effectif suffisant, « policier sanitaire » (administratif ou judiciaire) un jour, « show-(wo)man » en représentation devant des centaines de personnes le lendemain ou encore maquillé pour répondre sur un plateau télé le surlendemain, l'équation devient quasiment insoluble à résoudre : comment faire pour réaliser toutes ces tâches ? Comment ne pas avoir de lacune dans l'une ou l'autre de nos fonctions ? Comment réussir à incarner tous ces personnages en étant crédible ? Comment –et c'est bien là le point le plus important– ne pas échouer à protéger la population ?

La quadrature du cercle... J'en suis arrivé à cette conclusion. C'est impossible... mais on tente toujours de réussir... Comme il est néanmoins de notre devoir de fonctionnaire d'Etat au service de la population de tout faire pour que l'« impossible » devienne « *l'm possible* » j'ai piloté, ces dernières semaines, un groupe de travail dédié aux missions et aux moyens regroupant l'ensemble des chefs de service en santé-environnement des 13 délégations départementales de l'ARS Occitanie. Les pistes de ce travail vous sont proposées dans ce mémoire décrivant, dans un premier temps, l'évolution du métier d'IGS et ses limites et, dans un second temps, les propositions d'amélioration. La conclusion aura lieu le 22 novembre 2022, lors de la présentation au directeur général de l'ARS Occitanie, à Montpellier et les suites données vous seront exposées le 6 décembre 2022 à Paris.

1 L'évolution du métier d'ingénieur du génie sanitaire et ses limites

1.1 Loi HPST et loi relative à la délimitation des régions

Le métier d'ingénieur du génie sanitaire a fortement évolué en une décennie, avec deux principales réformes apportées par les lois « hôpital, patients, santé, territoires » (HPST) en 2009 et la loi relative à la délimitation des régions en 2015.

La loi HPST a défini une nouvelle organisation sanitaire et médico-sociale qui visait à mettre en place une offre de soins graduée de qualité, accessible à tous et satisfaisant à l'ensemble des besoins de santé [6]. En terme d'organisation territoriale du système de santé, elle a notamment créé les ARS, en lieu et place des directions départementales des affaires sanitaires et sociales (DDASS), directions régionales des affaires sanitaires et sociales (DRASS) et agences régionales de l'hospitalisation (ARH) le 1^{er} avril 2010. Le niveau décisionnel a alors évolué puisque, au niveau départemental, d'un directeur départemental des affaires sanitaires et sociales, sous la responsabilité du préfet, le décideur est devenu le directeur général de l'ARS. La décision se fait donc aujourd'hui plus au niveau régional que départemental. Or, les thématiques en matière de santé environnementale relèvent à 80 % du domaine régalien, donc des compétences du préfet de département, obligeant à la formalisation de protocoles préfets/ARS.

La loi relative à la délimitation des régions a, quant à elle, indirectement créé des disparités entre régions à deux niveaux : (1) Des disparités dans les périmètres territoriaux à investir. Pour exemple, la fusion de deux grandes régions, Languedoc-Roussillon et Midi-Pyrénées, a conduit à une très grande région, l'Occitanie, comptant près de 6 millions d'habitants et regroupant une diversité environnementale et sociale très forte : montagnes pyrénéennes, littoral méditerranéen, zones rurales lozériennes ou gersoises et métropoles très attractives montpelliéraine et toulousaine, alors que d'autres régions ont conservé leurs limites administratives, leur identité et leurs organisations ; (2) Des disparités organisationnelles : dans les moyens affectés aux missions, en fonction des objectifs prioritaires par les directeurs généraux, dans le rôle des directeurs métiers, directeur départementaux, chefs de service et cadres, ou encore dans l'interaction entre le niveau régional et le niveau départemental. Le rôle des services santé-environnement s'est parfois vu incompris, mis à l'écart du reste de la santé, de par leur « technicité scientifique » ou leurs missions sur le terrain. Ainsi, la délégation départementale de Haute-Garonne (DD31) s'est vue retirée, dès les premières années de la création de l'ARS Midi-Pyrénées, la moitié de son effectif en santé-environnement. De 26 agents en 2009, l'effectif est aujourd'hui de 11 agents (10 équivalents temps plein –ETP).

1.2 Une complexification des dossiers à instruire

En 1997, il était déjà noté « une évolution des profils des ingénieurs du génie sanitaire depuis la création de la formation il y a tout juste 60 ans, en 1962, et l'habilitation à décerner le titre en 1972. De préoccupations essentiellement orientées vers les techniques du génie sanitaire, leurs fonctions ont progressivement changé au profit d'une gestion globale du champ santé environnement » [8]. L'évolution s'est constamment poursuivie, au fil des réformes et de l'actualité sanitaire. Aujourd'hui, l'IGS et son équipe sont confrontés à une complexification des dossiers, qui repose sur plusieurs facteurs : (1) la pluralité des thématiques à traiter et l'émergence régulière de phénomènes « nouveaux » (champs électromagnétiques, perturbateurs endocriniens, nuisibles biologiques, etc.) ; (2) la « politisation » des dossiers, mêlant de nombreuses sollicitations ou avis d'acteurs, sans qu'ils aient parfois la légitimité à agir. Il n'en demeure pas moins que répondre à ces sollicitations fait partie de notre travail et du sens du service public, mais peut parfois être extrêmement chronophage ; (3) l'augmentation des contentieux, qui se démocratisent et dont l'accès est simplifié, permettant à chacun de dénoncer un arrêté ou une décision. Dans un Etat de droit, on peut se féliciter de ces possibilités. Du point de vue du responsable de service, cela ajoute un temps agent non négligeable pour répondre aux avocats et conseils, préparer les éléments techniques des mémoires en défense voire passer devant les juges. Ces points ne sont pas quantifiés pour être convertis en temps agents supplémentaires. Le métier change, la charge de travail augmente ; ces indicateurs doivent absolument être pris en compte.

1.3 L'inadéquation des moyens humains au regard des missions

En Occitanie, je l'évoquais précédemment, le passage aux ARS et la fusion des régions sont deux périodes clés qui ont influé sur la réduction des effectifs dans les services santé-environnement. D'une part, ceci s'explique par le changement de direction, qui a vu des personnes formées à la santé publique souvent remplacées par des directeurs « extérieurs » à ces missions, ne pouvant donc juger de l'intérêt d'avoir une vingtaine d'agents dans des services « de contrôle de l'eau, de l'habitat ou de l'air ». D'autre part, le regroupement des régions a vu poindre les notions de « mutualisation » et « bi-départementalisation », à savoir l'extension des missions, au moins géographiques, à moyen constant. En résumé, davantage de dossiers à gérer sur des territoires plus grands, avec des moyens constants (au mieux) ou en baisse (la plupart du temps).

Cette baisse d'effectifs est d'ailleurs généralisée sur les autres services et directions. Au total, ce sont environ 750 agents qui travaillent à l'ARS Occitanie, répartis dans 13 départements et 2 sites régionaux (Montpellier et Toulouse), soit 1 agent pour 8.000 Occitans. A l'échelle des services, la disparité territoriale est importante puisque mon service de 11 personnes doit assurer la sécurité sanitaire d'1,4 million de haut-

garonnais.e.s, soit 1 agent pour 127.000 habitants. Bien évidemment, les effectifs cibles ne se calculent pas seulement selon le critère de la taille d'un département, mais si on considère les autres critères, notamment d'augmentation du nombre de thématiques à gérer et du nombre de dossiers à instruire au fil du temps, on s'aperçoit que l'évolution des ETP dans les départements de la région Occitanie se fait, depuis la création des ARS, de manière inversement proportionnelle.

Si la conjoncture est nationale, due aux transformations des missions dans les services SE, requérant de moins en moins de terrain mais de plus en plus d'instructions de dossiers et d'avis sanitaires, des disparités régionales existent puisque des départements qui sont similaires à la Haute-Garonne peuvent compter 2 fois plus d'agents (ex. 24 agents dans les Bouches-du-Rhône, 21 agents en Gironde. La Haute-Marne ou l'Allier, qui comptent respectivement 8 et 4 fois moins d'habitants sur leur territoire, ont des services santé-environnement comparables à la Haute-Garonne).

Les annexes 2 et 3 vous permettront d'avoir des détails sur le bilan d'activité de la DD31 et les besoins du service santé environnement, formalisées sous forme de note établies en avril 2022, pour l'arrivée du nouveau directeur général de l'ARS Occitanie, M. Didier JAFFRE. L'annexe 4 recense les effectifs, au 1^{er} novembre 2022, des unités « prévention et promotion de la santé environnementale » (PPSE) des 13 délégations départementales de notre ARS.

1.4 Le paradoxe du statut et de la reconnaissance de l'IGS

L'IGS départemental est un *cadre* censé être le responsable de service santé-environnement, en ARS, quand ce n'est pas davantage (quelques exemples en Occitanie : chef de pôle en Ariège ou dans le Tarn, responsable de deux unités dans le Gard, adjoint au directeur départemental dans l'Aude, directeur départemental dans le Tarn-et-Garonne). On lui confie, en règle générale, des responsabilités qui vont de pair avec sa haute technicité, son esprit scientifique et ses capacités managériales. Pourtant, il est de moins en moins reconnu, que ce soit au niveau national ou local. Quelques exemples récents le démontrent : au niveau national, le repositionnement de « cadre A+ » à « cadre A », au même rang que les ingénieurs d'études sanitaires et au niveau régional, une absence d'harmonisation du groupe RIFSEEP des IGS qui, à missions équivalentes, ne sont pas classés au même niveau. Ainsi, cela crée un véritable paradoxe avec les missions qui lui sont confiées : management de cadres et de techniciens, représentation de la direction, participation au comité de direction des chefs de services déconcentrés de l'Etat, réponses aux élus et aux médias, pilote de la gestion des situations sanitaires exceptionnelles, etc. *In fine*, il manque parfois une plus grande cohérence entre la confiance qui est accordée aux IGS et à leurs équipes dans le quotidien des ARS et la reconnaissance statutaire qui devrait leur être associée.

1.5 Le régalien et l'urgent au détriment de la prévention, promotion de la santé et de la lutte contre les ISS

L'un des objectifs majeurs de la création des ARS est la lutte contre les inégalités sociales de santé (ISS). Cela implique des actions fortes de prévention et promotion en santé (PPS), que nos services SE ne sont souvent pas en mesure de mener autant qu'il le faudrait. Le rapport de l'inspection générale interministérielle de décembre 2020 [4] retient que si les planifications en santé-environnement ont été fortes depuis plus d'une décennie *via*, en particulier, les plans nationaux santé-environnement (PNSE), peu d'actions se sont concrétisées au plus près des territoires et des publics-cibles. Je ne peux que souscrire à ce constat. En Haute-Garonne, la PPSE et les actions à déployer auprès des collectivités ne sont pas au point mort mais mériteraient de bénéficier de davantage de moyens pour être concrétisées plus largement. Pour exemple, nous avons développé, depuis quelques années, (1) l'urbanisme favorable à la santé en faisant de l'« aller-vers » les porteurs de projets, aménageurs, bureaux d'études et services de l'Etat instructeurs (direction départementale des territoires -DDT, direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement -DREAL) ; (2) un objectif stratégique relatif à la santé environnementale dans les 4 contrats locaux de santé (CLS) haut-garonnais existants (Toulouse, Colomiers, Pôle d'équilibre territorial et rural (PETR) Comminges-Pyrénées et PETR Sud-Toulousain) ; (3) des stratégies de gestion et de mobilisation sociale face aux phénomènes émergents tels les nuisibles biologiques (« moustique tigre », ambrosies).

Nous n'avons néanmoins que peu de temps pour aller plus loin, alors que d'autres actions importantes attendent, comme (1) le suivi des actions retenues sur le département dans le cadre de l'appel à projets (AaP) du plan régional santé environnement 3 (PRSE3) (2 à 3 actions chaque année) ; (2) le projet de création d'un réseau de référents en santé-environnement dans les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) et le portage d'un forum annuel de la santé environnementale à destination des collectivités, dont nous avons élaboré le plan d'actions et le *rétro-planning* avec l'instance régionale d'éducation et de promotion de la santé (IREPS), mais qui reste à l'arrêt pour l'heure ; (3) l'opportunité d'établir des stratégies d'actions relatives aux publics-cibles les plus concernés par l'impact de l'environnement sur la santé, *ie.* les femmes enceintes, les nouveau-nés et enfants en bas âge (1000 premiers jours de vie) ou encore la tranche de population la plus précaire qui ne bénéficie d'aucun moyen pour exprimer ou signaler une problématique.

L'activité de notre quotidien est régie par les moyens dont nous disposons, plutôt que l'inverse, ce qui laisse peu de place à la PPS(E). Le service n'a pas encore établi son bilan d'activité 2022, mais le bilan 2021 (*cf.* annexe 3) démontre l'importance du régalien et de l'urgent dans notre temps de travail. Pour exemple, les maladies à déclaration obligatoire (MDO) demandent le déclenchement de mesures de gestion environnementales

immédiates et cette année encore, les cas de légionelloses et de dengues (dont les premiers cas autochtones en dix ans de présence d'*Aedes Albopictus* en Haute-Garonne) sont en augmentation ; les intoxications au monoxyde de carbone (CO) nécessitent également des investigations terrain rapides ; les situations sanitaires exceptionnelles sont en recrudescence, due en partie au bouleversement climatique et phénomènes météorologiques violents amenant forts orages, crues, inondations et, cette année, des pénuries d'accès à l'eau due à la sécheresse exceptionnelle, toujours non résolue à l'heure où ce mémoire est rédigé. Encore, les plateformes de signalement (ex. Histologe pour la LHI) se multiplient, pour le bien de la population et, normalement, pour l'amélioration des problématiques de santé, mais ces nouveaux outils ne sont pas accompagnés de « répondants » supplémentaires pour absorber ces dossiers supplémentaires. Enfin, le passé industriel des territoires fait souvent resurgir des problématiques de sites et sols pollués qui nécessitent des plans d'actions forts, rapides, multipartites, concertés dans un climat souvent compliqué sur le plan politique et médiatique.

1.6 Une légitimité remise en cause et une perte de confiance des partenaires, des acteurs et de la population

La mutualisation de tâches qui s'opère de plus en plus entraîne un éloignement géographique des acteurs et une méconnaissance des enjeux du territoire par l'« effecteur des avis », conduisant parfois à une incompréhension entre les parties. Par ailleurs, le développement des outils numériques, s'ils permettent un gain de temps sur certaines pratiques, ne peuvent remplacer systématiquement l'éloignement du terrain : un courrier ou *mail* ne peut remplacer une visite sur site.

Le nombre d'agents en SE décroissant est malheureusement en concomitance avec une pyramide des âges défavorable pour les agents. De nombreux départs à la retraite ont lieu depuis quelques années, correspondant à la vague de recrutement des années 1980 et vont se poursuivre à très court terme, emportant non seulement la technicité mais également la connaissance des acteurs et du territoire avec eux. Pour les deux départements dans lesquels j'ai travaillé en Occitanie, cela s'est traduit, en Haute-Garonne, par le départ à la retraite, en trois années, de 3 IES ayant fait l'intégralité de leur carrière dans le département, et en Ariège, ce sont la quasi-totalité des techniciens sanitaires et de sécurité sanitaire (T3S) qui partent à la retraite dans les deux prochaines années. Cela induit des *turn-over* violents, avec des agents plus jeunes, donc bénéficiant de moins d'expérience et de connaissance territoriale, et surtout une période de transition laissant place à beaucoup d'incertitude dans les services car le recrutement d'agents formés est de plus en plus compliqué, quel que soit le statut des postes, T3S, IES ou IGS.

Une autre conséquence est que la légitimité des avis validés par l'IGS peut être *in fine* remise en cause. En effet, le manque d'effectif ne permet plus de répondre à toutes les sollicitations ou d'y répondre rapidement, de proposer un accompagnement autre que régalién et même sur ce champ, l'IGS n'est plus sécurisé car le manque d'effectifs, notamment statutaires, impacte l'ensemble des activités d'audits, visites et inspection-contrôle. Pour exemple, sur la LHI, un agent contractuel non habilité par la direction générale et n'ayant pas suivi la formation ICARS ne peut faire seul les visites et signer les rapports. Par ailleurs, la signature d'un agent statutaire habilité et/ou disposant de la délégation de signature du directeur général mais ne s'étant pas déplacé lors de la visite serait insuffisant juridiquement. Pourtant, la pratique est de plus en plus récurrente dans les services et comment faire autrement ?

Tous ces points peuvent entraîner une perte de confiance du préfet, qui remet dans les mains des agents de l'ARS la gestion de dossiers dont il a la responsabilité juridique en tant que représentant de l'Etat sur le département, des élus qui n'obtiennent plus l'accompagnement qu'ils ont pu connaître par le passé, de la population qui interroge l'ARS dès qu'une question « santé » survient, sans pouvoir toujours obtenir satisfaction rapidement. En cascade, la perte de confiance des équipes SE s'en ressent, entre frustration sur le travail non abouti, mécontentement extérieur à gérer et assignations en justice possibles, entraînant un sentiment de perte de qualité de vie au travail, de la démotivation suite à la perte de sens du travail, de la fatigue voire des arrêts de travail.

2 Que faut-il mettre en place pour que l'ingénieur du génie sanitaire et les services santé-environnement passent du caméléon au phénix ?

Au fil des années, les services santé-environnement et leurs responsables ont appris à s'adapter, condenser, prioriser, être partout, sur tous les thèmes, tentant même parfois de défier les principes de la mécanique quantique pour être à deux endroits à la fois ou à jouer aux caméléons en mettant tour à tour casque de chantier, masque sanitaire, chaussures de randonnées, tailleur ou chemise-cravate pour répondre aux acteurs du terrain, à la population, à la presse ou aux décideurs et institutionnels. Mais un caméléon peut-il vraiment s'adapter à toutes les situations ? A force d'être partout à la fois, ne tentons-nous pas de combler le vide et finalement, de n'être vraiment nulle part ? Les propositions suivantes feront l'objet, le 22 novembre, de discussions avec le directeur général de l'ARS Occitanie. Certaines d'entre elles ont toutefois déjà été mises en place dans mon service, comme l'élaboration de « process » en interne et avec les partenaires pour clarifier les actions en matière de santé environnementale (cf. §2.2 et annexe 5).

2.1 Repositionner l'ingénieur du génie sanitaire au cœur d'un service efficient ?

L'ingénieur du génie sanitaire, avant les réformes des années 2010 (cf. §1.1), était responsable des thématiques de santé-environnementale, technique et scientifique. Il rendait compte directement au DDASS ou au préfet, si absence du directeur départemental. Aujourd'hui, un IGS départemental qui travaille dans une agence régionale (de santé) a plusieurs voies de validation et de supérieurs fonctionnels et hiérarchiques, ayant tendance à diluer ses responsabilités. Dans les situations les plus précaires, il n'y a même pas d'IGS départemental (ex. Aveyron, Lozère, Hautes-Pyrénées et Pyrénées-Orientales en Occitanie) ou un IGS départemental partagé sur plusieurs unités (ex. Ariège, Aude, Gard et Tarn en Occitanie). Ainsi, un dévoiement des responsabilités se fait vers les IES, qui se retrouvent propulsés chefs de service, seuls ou en binôme. En cascade, les techniciens sanitaires se voient confier des missions plus stratégiques que techniques et un haut niveau de représentation de l'ARS à des réunions importantes, qu'ils n'ont parfois pas demandés à supporter. Souvent, le professionnalisme des équipes fait que les missions majeures sont effectuées et que, d'un point de vue « macro », les dossiers semblent maîtrisés. En détail, une souffrance individuelle et collective s'installe et des missions sont laissées peu à peu à l'abandon. Aussi, il est impératif de (re)positionner un IGS dans chaque département, et que les responsabilités (techniques, fonctionnelles, hiérarchiques) soient clarifiées pour tous.

Ensuite, l'IGS ne devrait pas être considéré comme la « personne » la plus compétente de l'équipe et « au-dessus » de tous. Son rôle est d'impulser la dynamique d'équipe, définir les orientations du service, assurer la fluidité de l'organisation, anticiper les mouvements et réorganisation nécessaires, arbitrer, valider, décider après avoir pris l'avis des collègues souvent plus aguerris techniquement, dans leur champ de compétence, que lui.

L'erreur à ne pas (re)produire est de tout remettre sur les épaules de l'IGS, qui se doit d'être alors manager et chargé de (multiples) dossiers. D'ailleurs, l'IGS n'est pas un « super-gestionnaire » devant répondre à toutes les sollicitations, avec pour armes les notes administratives. Il est rappelé sur le site du ministère de la Santé et de la Prévention que « *[les IGS] participent à la conception, à l'élaboration, à la mise en œuvre et à l'évaluation des politiques publiques ayant pour objet la protection de la santé des populations contre les risques liés aux milieux et aux modes de vie.* » [2]

Les notions de « conception » et d'« élaboration » requièrent du temps et des moyens pour pouvoir concevoir des stratégies réfléchies et partagées, pour un portage avec les acteurs adéquats et des résultats au profit des publics visés et des territoires concernés.

2.2 Externaliser, mutualiser, « bi-départementaliser » ?

La « bi-départementalisation » a déjà été testée dans certaines régions, notamment en Occitanie (bi-départementalisation des directeurs départementaux notamment entre 2017 et 2019) et elle est proposée en ce moment sur des postes d'IGS en Nouvelle-Aquitaine. J'ai moi-même été IES sur 2 départements, l'Ariège et la Haute-Garonne, entre septembre 2017 et 2020 et ai pu observer les limites de l'exercice. Si une plus-value peut être trouvée pour certains sujets (ex. mise en place d'un réseau d'acteurs, de planifications d'actions et d'arrêtés préfectoraux dans la lutte contre les nuisibles vecteurs de maladies ou encore dans l'élaboration de modèles de réponse à des avis sanitaires dans le cadre de l'urbanisme favorable à la santé), au final, il s'agit davantage de « mutualisation » d'outils ou de méthodes, sur un plan technique. Il n'est néanmoins pas envisageable et viable de mettre un responsable sur plusieurs départements, car les équipes requièrent souvent une présence pour des échanges réactifs ou des validations, que les outils technologiques de « distanciel » ne peuvent pas toujours suppléer. Il résulte donc du temps en moins pour les équipes et des kilomètres en plus pour les responsables, à contretemps des orientations d'économies demandées et de la qualité de vie au travail.

Enfin, dans le domaine de la santé-environnement, « mutualiser » ou « bi-départementaliser » atteint rapidement ses limites car la plupart des missions sont réalisées sous l'autorité des préfets de département, aux pratiques et priorités souvent distinctes d'un département à l'autre et nécessitent une connaissance fine du territoire et de ses acteurs. L'externalisation des missions s'est intensifiée ces dernières années. Les missions des services SE sont d'ailleurs passées de missions techniques de terrain à celles d'inspection

de « second niveau ». En effet, l'ARS élabore maintenant des marchés (ex. eaux, lutte antivectorielle -LAV, bruit), formalise des contrats pluriannuel d'objectifs et de moyens (CPOM) (ex. incurie, ambrosies, etc.) et autres appels à manifestation d'intérêt (AMI) ou AaP (ex. PRSE), permettant à des bureaux d'études, laboratoires, associations ou collectivités de prendre en charge des missions régaliennes et de nous en rendre compte. Se pose alors la question de l'acceptation par les publics-cibles de cette « délégation ». De plus, le suivi des activités d'un prestataire fait-il toujours réellement gagner du temps et répond-il aux attentes d'un service public ?

Ainsi, externaliser, « multi-départementaliser » ou mutualiser ne peuvent être des réponses à tous les sujets et pluralité des situations et ne doivent pas se substituer à l'autorité sanitaire et aux agents recrutés et dûment formés.

2.3 Vers une meilleure agilité de travail avec les acteurs extérieurs ?

Gérer des dossiers toujours plus nombreux peut très vite aboutir à un épuisement des équipes et à un sentiment « d'insuffisance professionnelle » face à l'ampleur des tâches qu'il reste chaque soir et au mécontentement de porteurs de projets, d'élus ou de la population sur des réponses qui n'arrivent pas assez vite. Eviter le cycle infernal des arrêts de travail, qui ne fait qu'amplifier la tourmente collective en reportant les dossiers sur les professionnels restants, est donc une priorité. Pour ce faire, nous tentons d'optimiser (même si le terme n'est pas très adéquat pour parler de santé publique) la gestion des dossiers. Je donnerai deux exemples dans ce mémoire, que nous sommes en bonne voie de finaliser cette année. Sur la cellule « environnement extérieur », les avis liés à l'urbanisme sont priorisés et instruits selon des outils élaborés en interne (outil « TECO », traduction en système d'information géographique (SIG), en cartographie et avis sanitaire déployé selon divers niveaux de criticité). Ainsi, cela permet à l'IES responsable de la cellule et aux quelques zéro virgule d'ETP de T3S qui travaillent avec lui de répondre à la quasi intégralité des avis sanitaires demandés (223 en 2021, soit +72 % en une année) (cf. annexe 5).

Sur la cellule « espaces clos », un travail a été effectué avec la DDT, pilote du pôle départemental de lutte contre l'habitat indigne (PDLHI31), pour clarifier l'instruction des dossiers arrivant au secrétariat du PDLHI. Il y a un an, l'ARS était sollicitée sur chaque dossier, y compris incomplet, et passait près d'une journée par semaine en commissions d'examen des signalements (CES). Des réunions de travail ont été effectuées avec la DDT, aboutissant à la formalisation d'un protocole de bonnes pratiques et de modalités de travail entre nos services. Aujourd'hui, les dossiers reçus par l'ARS peuvent être instruits immédiatement par les techniciens, grâce à leur complétude, et le temps passé en réunion décisionnelle sur les dossiers s'est drastiquement réduit (moins d'une heure par semaine). Par ailleurs, une convention relative à la gestion des cas d'incurie est en cours avec le

Conseil départemental, afin d'améliorer la quantité et la qualité de prise en charge de ces situations. Enfin, des réflexions vont être menées sur un troisième et dernier « point faible » à améliorer sur cette thématique, relatif aux réponses à apporter aux cas qui sont signalés par l'intermédiaire d'un habitat dégradé mais qui relèvent d'une prise en charge sanitaire. Les dispositifs d'appui à la coordination (DAC) pourraient être mobilisés sur ce point.

Les *process* de travail au sein des services et entre les services doivent être constamment interrogés et améliorés, pour tenter d'atteindre une « efficience » tant convoitée et afin d'évaluer, de manière factuelle, si des ressources complémentaires sont nécessaires.

2.4 Imposer un effectif socle réfléchi pour bénéficier d'un meilleur service ?

Dans sa « note sur l'activité des services santé-environnement des ARS dans le domaine régalién », François Mansotte, ingénieur général du génie sanitaire à la retraite, préconise de conserver des effectifs minimums tant au niveau régional que départemental [1]. L'ARS Occitanie a mis en place, en 2020, des « effectifs socles » dans chaque service de chaque département, après un travail de plusieurs mois relatif à la « modernisation des directions départementales ». Si l'idée pouvait sembler opportune, la mise en œuvre a souffert d'un manque de concertation et de prise en compte des éléments techniques afin de choisir les indicateurs les plus pertinents pour aboutir à une « conversion » en ETP. Ainsi, un département comme la Lozère se retrouve avec un effectif socle de 3,5 ETP. Comment organiser un projet de service avec aussi peu de moyen, dans un département qui souffre de différentes problématiques de santé environnementale et en premier lieu un fort pourcentage de sa population sous régime de restriction en eau destinée à la consommation humaine (EDCH) ? Un travail mené par l'ARS Grand-Est en 2018 préconise que les services doivent *a minima* avoir 1 IGS chef de service, 1 IES et 2 T3S par thématique (ou cellule), dont le nombre peut varier en fonction de la taille du département. Par ailleurs, le renfort d'un agent administratif peut venir aider les techniciens, qui ont alors plus de temps « terrain » avec cet appui administratif sur les dossiers [7].

En Haute-Garonne, département dont j'ai la responsabilité du service SE, les effectifs sont passés de 26, en 2009 à 11 aujourd'hui (10 ETPT). J'ai proposé, sur la base des bilans d'activités des trois cellules du service (« eau », « espaces clos » et « environnement extérieur ») ainsi que le volet « gestion des situations sanitaires exceptionnelles (SSE) » un plan de recrutement sur 3 ans, avec 5 ETP supplémentaires sur le champ SE et 1 ETP dédié à la gestion des SSE d'ici fin 2024.

Ainsi, si la mise en place d'effectif socle minimum permettant de garantir réellement la possibilité de répondre à l'ensemble des missions est une idée à retenir, des critères complémentaires doivent être intégrés pour ne pas rester cantonné à des effectifs « plancher » et pouvoir être évolutif au regard des situations futures à gérer.

2.5 Arrêter certaines missions ?

Dans l'hypothèse où la conjoncture actuelle se poursuit, *ie.* une hausse de l'activité à effectif constant ou décroissant et sans mise en œuvre d'actions fortes pour répondre à ces contraintes, il apparaît obligatoire de penser à arrêter d'effectuer certaines missions. Ceci nécessitera un travail de priorisation important, qui verra certainement le régalien de la « sécurité sanitaire » l'emporter sur le volet PPS et la lutte contre les ISS. Ce travail a d'ailleurs déjà été produit à l'ARS Occitanie, en 2018-2019, en réponse à la « revue des missions des ARS » au niveau national, recommandant de renforcer le rôle d'autorité sanitaires des ARS afin de leur permettre d'agir plus efficacement sur les déterminants environnementaux de santé. L'application des propositions des DD n'a pas réellement été mise en œuvre, d'un point de vue technique. D'autres ARS ont effectué ces travaux qui visent à recenser l'intégralité des missions dévolues aux services SE en ARS et de réfléchir à les prioriser pour définir, *in fine*, celles qui doivent rester en département, qui peuvent être mutualisées à un niveau régional, qui peuvent être totalement externalisées ou qui ne devraient plus être effectuées.

Comme j'ai tenté de le montrer dans ce mémoire, si l'opérationnalité de ces organisations n'est pas toujours aboutie, c'est peut-être par manque de prise en compte d'autres facteurs dans la gestion de ces missions, les autres acteurs et publics-cibles en premier lieu. Mutualiser ou externaliser ne répondra pas forcément aux attentes infra-territoriales.

On peut toutefois se poser la question de la suite... Que faire si, après avoir optimisé les organisations et modalités de travail en interne et en externe, après avoir conçu des outils permettant un gain de temps, formé tous les agents sur leurs domaines, l'IGS n'est toujours pas en capacité de répondre à l'intégralité des missions dont lui et son équipe assumeront seuls, s'il y a un problème, la responsabilité technique et opérationnelle ? Arrêter des missions ? Concentrer ses forces sur le plus urgent ? Désengager sa responsabilité et celle de son équipe ?... Souhaite-t-on réellement en arriver là ?

Au final, doit-on mettre les objectifs au regard des moyens déployés ou devons-nous élaborer des stratégies avec des objectifs clairs et administrer les moyens pour mettre en œuvre les actions au profit des territoires et de la population ?

A mon sens, il ne faut pas oublier les missions de service public dévolues à l'IGS et son équipe et l'objectif de création des ARS, *ie.* la lutte contre les inégalités sociales, territoriales et environnementales en santé.

Conclusion

La quadrature du cercle est une dimension que nous connaissons, y compris son résultat. Du sentiment de l'impossible face à la diversité des missions naît bien souvent la profonde interrogation du sens et du périmètre des missions.

Les IGS qui œuvrent dans les services ont un haut sens du service public, aiment leur métier et savent pourquoi ils le font. Ce mémoire tend à démontrer un fait : on atteint une limite (humaine) qui, à l'instar de certaines fonctions mathématiques, peut basculer du côté « zéro » (le système ne fonctionne plus) ou du côté « infini » (le système est vertueux). Après avoir mené ce travail pour l'ensemble des 13 délégations départementales de l'ARS Occitanie et pris également l'attache de nombreux IGS d'autres départements/régions, il apparaît que cette limite devient de plus en plus ténue et que le basculement peut avoir lieu rapidement, d'un côté ou de l'autre.

Il faut rapidement arriver à redonner du sens au métier d'IGS, remettre la confiance au cœur des services et chaque personne à sa place, selon son statut et son expertise ; il faut dès demain clarifier les missions dévolues aux différents niveaux territoriaux dans lesquels sont les IGS ; il faut réussir à clarifier les mesures de gestion relatives à chaque mission, en fonction des priorités définies au niveau national, afin d'atteindre une efficience en interne et dans les relations de travail avec les partenaires extérieurs.

Après avoir mûrement réfléchi sur le sujet de ce mémoire et comme je l'indiquais en introduction, il m'est finalement apparu comme une évidence qu'il fallait écrire sur ce qui permet à un ingénieur du génie sanitaire de réaliser pleinement son travail. Cette année m'aura appris que le rôle et la place de l'IGS dans une délégation départementale sont essentiels à l'organisation et au bon fonctionnement des services santé-environnement et de gestion des situations sanitaires exceptionnelles, dans un contexte (1) de réformes récurrentes des politiques de santé publique et de l'organisation territoriale des services de l'Etat, (2) de problématiques de santé environnementales émergentes, (3) de réchauffement climatique qui induit des bouleversements environnementaux et biologiques rapides, générant des situations sanitaires exceptionnelles croissantes, (4) de mondialisation des échanges qui fait voyager des vecteurs de maladies et virus d'un bout à l'autre de la planète, multipliant les impacts sur la santé végétale, animale et humaine, avec des passerelles de plus en plus étroites entre ces êtres vivants, (5) de pression politique, médiatique sans cesse renforcée, avec des attentes de la population légitimement fortes.

Ce mémoire avait donc pour but de montrer l'expérience d'un ingénieur du génie sanitaire qui prend la responsabilité d'un service dans ce contexte et qui, localement, doit faire face à un nombre de problématiques toujours croissant, avec des effectifs diminuant ou restant, au mieux, constant. Sa responsabilité et sa plus grande plus-value sont alors, à mon sens, de réfléchir à des organisations interne et externe qui permettent de pouvoir absorber au mieux ces charges de travail et répondre, *in fine*, à ce qui motive son choix d'avoir intégré ce corps, à savoir la sécurité sanitaire environnementale de la population. Conscient des difficultés à recruter des agents fonctionnaires d'Etat et des contraintes de masse salariale des agences régionales de santé, l'IGS se doit d'optimiser, prioriser, rationaliser pour que son équipe soit la plus efficiente et, disons-le, résiliente. Un gros travail a été effectué cette année par l'ensemble de l'équipe, en Haute-Garonne, qui permettra d'aboutir à un bilan d'activité dont on pourra se satisfaire, si on le considère d'un point de vue purement comptable, mais que l'on pourra également conclure comme inabouti, si on prend en compte les dossiers non achevés ou reportés.

Ce mémoire avait également pour but de démontrer que, même en élaborant un plan d'actions drastique sur notre organisation de travail, on peut constater qu'il manque des moyens pour répondre à l'ensemble des missions et qu'un plan de recrutement mesuré est essentiel pour sécuriser les équipes et les publics-cibles. L'exemple du champ de la prévention et promotion de la santé et de l'animation territoriale est le plus prégnant. A l'heure où un nouveau ministère de la Santé et de la Prévention a été créé et que le Conseil national de la refondation en santé (CNR-santé) débute, avec un atelier dédié à la prévention, il est important que ces missions puissent venir au cœur de notre quotidien en santé environnementale, afin de ne pas rester qu'un « service de réponse aux urgences », de police sanitaire et du régalién, mais que nous puissions également anticiper, prévenir voire mieux, annihiler certaines problématiques de demain.

L'ingénieur du génie sanitaire doit tout faire pour ne pas tomber dans la quadrature du cercle et, quelles que soient les difficultés, il lui appartient de trouver des solutions. Un appui à différents niveaux lui est, pour cela, essentiel, du niveau national pour revaloriser un métier actuellement déserté par les candidats, pour former les futurs responsables aux nouvelles problématiques et responsabilités qui les attendent et, au niveau régional et départemental, lui donner des moyens organisationnels et humains raisonnables afin qu'il puisse mettre en place ses plans d'action, avec ses équipes, au profit de la santé de la population.

Bibliographie - Sitographie

- [1] Activité des services santé-environnement des ARS dans le domaine régalien, note, François MANSOTTE, ingénieur général du génie sanitaire retraité, 26 mai 2021
- [2] Ingénieur du génie sanitaire, site internet du ministère de la Santé et de la Prévention, consulté le 02/11/22, <https://solidarites-sante.gouv.fr/metiers-et-concours/les-concours/liste-des-concours-et-examens-par-ordre-alphabetique/article/ingenieur-du-genie-sanitaire-igs-externe>
- [3] Lancement du volet Santé du Conseil national de la refondation (CNR), site internet du ministère de la Santé et de la Prévention, consulté le 04/11/22, <https://solidarites-sante.gouv.fr/grands-dossiers/conseil-national-de-la-refondation-cnr-sante/article/lancement-du-volet-sante-du-conseil-national-de-la-refondation-cnr>
- [4] La santé-environnement : recherche, expertise et décisions publiques, rapport interministériel, CGEDD, IGA, IGF, IGESR, CGAAER, déc. 2020
- [5] Loi du 16 janvier 2015 relative à la délimitation des régions, consulté le 02/11/22, <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000030109622/>
- [6] Loi HPST (hôpital, patients, santé, territoires), site internet du ministère de la Santé et de la Prévention, consulté le 03/11/22 - <https://solidarites-sante.gouv.fr/professionnels/gerer-un-etablissement-de-sante-medico-social/financement/financement-des-etablissements-de-sante-10795/financement-des-etablissements-de-sante-glossaire/article/loi-hpst-hopital-patients-sante-territoires>
- [7] Optimisation de l'organisation santé-environnement à l'échelle de l'ARS Grand Est, L. Caffet, A. De Monpezat, avril 2018
- [8] Rôle de l'ingénieur du génie sanitaire dans le champ santé environnement, note, Jean-Luc Potelon, 1997

Liste des annexes

ANNEXE 1 – Organigramme de la délégation départementale de Haute-Garonne – ARS Occitanie

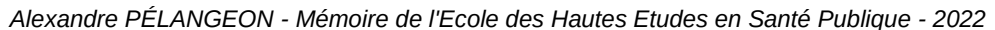
ANNEXE 2 – Note au directeur général de l'ARS Occitanie relative au bilan d'activité 2021 de l'unité PPSE de la DD31 – A. Pélangéon

ANNEXE 3 – Note au directeur général de l'ARS Occitanie relative au manque de moyens RH de l'unité PPSE de la DD31 – A. Pélangéon

ANNEXE 4 – Tableau des effectifs des 13 unités départementales « prévention et promotion en santé environnementale » de l'ARS Occitanie

ANNEXE 5 – Un exemple d'optimisation de *process* dans le champ des avis sanitaires et de l'urbanisme favorable à la santé

11



Annexe 2 - Note au directeur général de l'ARS Occitanie relative au bilan d'activité 2021 de l'unité PPSE de la DD31



Service émetteur : Délégation Départementale 31
Affaire suivie par : Unité PPSE
Référence :
Date : 25 avril 2022

Arrivée du nouveau directeur général

Note UPPSE

Pour promouvoir un environnement favorable à la santé, l'ARS est fortement impliquée sur le terrain, aux côtés des acteurs locaux qui agissent pour la sécurité sanitaire de la population et la prévention des risques environnementaux.

L'unité prévention et promotion en santé environnementale (UPPSE) a été créée en 2020, lors de la phase de « modernisation des directions départementales » de l'ARS Occitanie.

Elle est composée, au 1^{er} janvier 2022, de 11 agents (26 agents en 2010, avant la création des ARS) : 1 ingénieur du génie sanitaire, chef de service, 3 ingénieurs d'études sanitaires, cadres coordonnateurs des cellules « eau et santé », « espace clos » et « environnement extérieur », 6 techniciens sanitaires et de sécurité sanitaire et 1 assistante administrative.

L'unité est présente sur 2 sites, à Toulouse (8 agents) et Saint-Gaudens (3 agents).

Cellule eau et santé

Données d'activités du service : 244 captages permettent d'alimenter la population haut-garonnaise en eau potable, selon une répartition à 92 % par des captages en eau superficielle (81 % des débits sont prélevés sur la Garonne et ses canaux de dérivation) et 8 % par des captages en eau souterraine. 84 % des captages du département (96 % en débit) sont protégés réglementairement. 99,8 % de la population est alimentée en eau conforme aux limites de qualité bactériologiques. En cas de non-conformité, des restrictions de consommation sont mises en place immédiatement et des plans d'actions correctives demandés.

L'ARS assure un contrôle permanent de la qualité sanitaire de l'eau destinée à la consommation humaine (EDCH), par des mesures préventives ou curatives. En 2021, environ 3781 prélèvements et analyses ont été effectués au titre du contrôle sanitaire réglementaire sur la ressource, la production et le réseau de distribution d'eau potable.

L'ARS intervient également dans la surveillance de la qualité des eaux de :

- 10 sites de baignade (67 prélèvements en 2021),
- 280 bassins d'eaux de loisirs (1179 analyses en 2021). Les usagers sont informés de la qualité de l'eau des bassins par l'affichage et la publication en ligne des derniers résultats des analyses d'eau,

Agence Régionale de Santé Occitanie
Délégation Départementale de la HAUTE-GARONNE
10, chemin du Raisin
31050 TOULOUSE CEDEX 9 – Tél : 05 34 30 24 00



Tous mobilisés pour la santé
de 6 millions de personnes en Occitanie
www.prs.occitanie-sante.fr

www.occitanie.ars.sante.fr
Page 1 sur 4

- 2 établissements thermaux (Salies-du-Salat et Luchon), 1 usine d'embouteillage (Luchon) et 2 buvettes publiques d'eau minérale naturelle (Barbazan et Gantis).

Points de vigilance : Luchon est une commune qui est économiquement dans le rouge (sous tutelle préfectorale). Une partie de son activité économique repose sur l'usine d'embouteillage d'eau et les thermes. L'usine a perdu le statut « eau minérale naturelle » en 2019 et ne conditionne plus que de « l'eau de source ». L'activité thermique a fortement souffert de la crise Covid. Ces dernières années, de nombreux projets de réhabilitation ou création d'usine de potabilisation d'eau destinée à la consommation humaine ont émergé dans le département et nécessitent une instruction attentive par le service. Par ailleurs, l'eau devient maintenant une richesse qui se politise. Ainsi, le service fait partie d'un groupe de travail du préfet pour arbitrer la répartition du passif, actif et des biens entre l'agglomération du Muretain et un syndicat de l'eau, en incapacité de s'entendre sur le dossier. Enfin, des épisodes de pollution des cours d'eau, de nature accidentelle ou climatique, interviennent, nécessitant une gestion par la cellule, afin de sécuriser la population.

L'activité de la cellule est sans cesse croissante. Le renfort estival en ETP proposé par la région sera le bienvenu mais reste une solution éphémère.

Cellule espaces clos

Données d'activités du service : La cellule espace clos traite en priorité les dossiers d'habitats insalubres. L'ARS agit sur les aspects sanitaires des situations d'insalubrité, en lien avec le Pôle départemental de lutte contre l'habitat indigne (PDLHI), créé en 2008. Elle participe à la définition des actions stratégiques de lutte contre l'habitat indigne (LHI) en Haute-Garonne. Elle pilote en particulier la mise en place de modalités de prise en charge des situations d'incurie par la mobilisation de nombreux acteurs (collectivités, acteurs sociaux, professionnels de santé, institutions, etc.) L'ARS évalue l'impact sanitaire des logements sur la santé des occupants et contribue avec les partenaires locaux à des actions d'accompagnement et de repérage. En complément, elle appuie les collectivités dans la mise en œuvre de la politique de l'habitat, pour prendre en compte l'impact de l'habitat sur la santé.

Le nombre de dossiers est croissant d'année en année. En 2021, 209 dossiers ont été étudiés, mobilisant la cellule sur 32 visites résultant en la prise de 22 arrêtés préfectoraux.

La cellule gère également les thématiques liées :

- à l'amiante (suivi du CHU Toulouse notamment),
- à la présence des légionelles dans les ERP ou le signalement de cas de légionellose (ES, ESMS, établissements de tourisme : 31 DO et 10 dépassements des seuils réglementaires),
- aux intoxications au monoxyde de carbone,
- au risque de saturnisme infantile lié au plomb (gestion de 24 constats de risque d'exposition au plomb).

Point de vigilance : le nombre croissant de dossiers à gérer et les nouveaux outils de signalements en cours de déploiement (plateforme Histologe) ne permettent plus à la cellule (2 ETP T3S) de répondre à l'ensemble des situations dans des délais acceptables. La DDT va alerter le préfet sur cette situation.

Données d'activités du service :

La cellule « environnement extérieur » prend en charge l'intégralité des avis sanitaires liés à l'autorité environnementale sur des plans, projets, programmes et des avis en lien avec l'aménagement du territoire. La Haute-Garonne, qui comprend la métropole la plus attractive de France (+ 15.000 hab/an), génère un nombre de projets sans cesse croissant : +72 % d'activité entre 2021 (223 avis) et 2020 (130 avis). Afin d'endiguer ce phénomène et tenter, à court, moyen et long terme, d'avoir des projets préventifs en terme de santé, la DD31 a été moteur dans le déploiement du concept d'urbanisme favorable à la santé, avec l'élaboration d'outils facilitant la production d'avis ainsi que la formation des services de l'Etat et des acteurs de l'urbanisme.

La cellule est également en charge du suivi des risques biologiques, notamment le « moustique tigre », les ambrosies et les tiques. 96 % de la population de Haute-Garonne est soumise au moustique tigre, potentiellement vecteur d'arboviroses tels le chikungunya, la dengue ou le Zika. Les ambrosies, premiers végétaux classés nuisibles à la santé humaine dans le code de la santé publique, sont en train de coloniser le département.

La qualité de l'air extérieur est également une préoccupation de la cellule, avec notamment la participation au Plan de protection de l'atmosphère (PPA) de la grande agglomération de Toulouse par le biais (1) d'une campagne de sensibilisation des scolaires à la thématique « Air et santé », pour les inciter à modifier leur comportement (action menée avec ATMO Occitanie), (2) d'une évaluation quantitative d'impact en santé sur les actions du PPA (action menée avec Santé publique France, l'ORS, ATMO Occitanie, la DREAL et Toulouse métropole).

Le bruit, deuxième impact environnemental en terme de santé publique, est géré dans le service au travers des avis d'urbanisme, avec la préconisation d'avoir des bâtiments et architectures permettant de gérer de manière optimale les bruits intérieurs et extérieurs, pour un confort de vie. Par ailleurs, l'ARS est responsable du respect des ERP diffusant de la musique amplifiée.

Point de vigilance : le nombre croissant d'avis sanitaires et de saisines sur ce département à forte dynamique urbanistique ne permet plus à la cellule (moins de 1 ETP T3S) de répondre à l'ensemble des situations dans des délais acceptables.

+ Préparation aux situations sanitaires exceptionnelles et gestion de crise

Depuis la réorganisation des directions départementales, le Pôle de gestion des alertes sanitaires (PGAS), qui comprenait les activités de santé environnementale et de gestion des SSE a été scindé en une unité de « prévention et promotion en santé environnementale », au sein du pôle « Animation des politiques territoriales de santé publique » et une unité de préparation aux crises, rattachée au directeur départemental.

Dans la pratique, les compétences de l'unité PPSE sont souvent mobilisées pour la mise à jour des plans ORSEC (eau potable, lutte antivectorielle, iode, etc.), le suivi de la mise en œuvre des actions des plans (plan grand froid, plan canicule, etc.) la participation aux exercices de crise départementaux pilotés par la préfecture (NBRBC-E, NOVI, etc.), la mise en place des cellules départementales d'appui au niveau de la DD31 ou encore la mise en œuvre d'outils de suivi de

Agence Régionale de Santé Occitanie
Délégation Départementale de la HAUTE-GARONNE
10, chemin du Raisin
31050 TOULOUSE CEDEX 9 – Tél : 05 34 30 24 00



Tous mobilisés pour la santé
de 6 millions de personnes en Occitanie
www.prs.occitanie-sante.fr

www.occitanie.ars.sante.fr
Page 3 sur 4

données, de cartographies et l'élaboration de stratégies en réponse à une problématique. Pour exemple, les deux années de crise covid ont été pilotées principalement par les ingénieurs et ont mobilisé d'autres agents du service.

Point de vigilance : la préparation à la crise et la gestion des SSE sont pilotés par le chef de service de l'unité PPSE, en sus des attributions de sa fiche de poste. Les compétences sont souvent prises dans cette unité qui se voit attribuer, à effectif décroissant, des missions toujours plus nombreuses.

NE PAS DIFFUSER

Agence Régionale de Santé Occitanie
Délégation Départementale de la HAUTE-GARONNE
10, chemin du Raisin
31050 TOULOUSE CEDEX 9 – Tél : 05 34 30 24 00



Tous mobilisés pour la santé
de 6 millions de personnes en Occitanie
www.prs.occitanie-sante.fr

www.occitanie.ars.sante.fr
Page 4 sur 4

Annexe 3 - Note au directeur général de l'ARS Occitanie relative au manque de moyens RH de l'unité PPSE de la DD31



Service émetteur : Délégation Départementale 31
Affaire suivie par : Alexandre Pélangeon
Référence :
Date : 27 avril 2022

Note relative au manque de moyens RH de l'unité prévention et promotion en santé environnementale de la délégation départementale de Haute-Garonne

Présentation du service

L'unité prévention et promotion en santé environnementale (UPPSE) de la Direction départementale de la Haute-Garonne a été créée en 2020, lors de la phase de « modernisation des directions départementales » de l'ARS Occitanie.

Elle est composée, au 1^{er} janvier 2022, de 11 agents :

- 1 ingénieur du génie sanitaire, chef de service,
- 3 ingénieurs d'études sanitaires, cadres coordonnateurs des cellules :
 - « eau et santé »,
 - « espace clos »,
 - « environnement extérieur »,
- 6 techniciens sanitaires et de sécurité sanitaire,
- 1 assistante administrative.

L'unité est présente sur 2 sites, à Toulouse (8 agents) et Saint-Gaudens (3 agents).

Missions

Le champ d'intervention des ARS en matière de santé environnementale s'organise autour de trois grandes thématiques :

- La prévention et la gestion des risques pour la santé humaine liés à l'eau : protection de la ressource en eau, alimentation en eau potable, légionelles, eaux conditionnées, eaux thermales, eaux de baignade, eaux de piscine, etc.
- La prévention et la gestion des risques dans les espaces clos : amiante, habitat insalubre, plomb, qualité de l'air intérieur, intoxications au monoxyde de carbone, radon, risques auditifs, etc.
- La prévention et la gestion des risques dans l'environnement extérieur : impacts liés aux activités humaines passées, présentes et futures, qualité de l'air extérieur, rayonnements non ionisants, déchets d'activités de soins à risques infectieux, lutte contre les nuisibles biologiques, etc.

Les missions des personnels de santé environnement au sein de l'ARS regroupent :

Agence Régionale de Santé Occitanie
Délégation Départementale de la HAUTE-GARONNE
10, chemin du Raisin
31050 TOULOUSE CEDEX 9 – Tél : 05 34 30 24 00



Tous mobilisés pour la santé
de 6 millions de personnes en Occitanie
www.prs.occitanie-sante.fr

www.occitanie.ars.sante.fr
Page 1 sur 6

- L'animation transversale des politiques dans le domaine de la santé environnementale (ex. plan régional santé environnement ou PRSE)
- L'expertise lors de l'instruction de dossiers administratifs ou de production d'avis sanitaires basés sur l'évaluation des risques pour la santé
- Le contrôle et l'inspection, en application de la réglementation sanitaire
- L'intervention pour la gestion des situations d'urgence (ex. intoxications au monoxyde de carbone, légionellose, intoxications alimentaires d'origine hydrique, cas d'arbovirose, etc.)
- La prévention et promotion de la santé par l'information et l'éducation sanitaire.

Activité du service

Le service santé-environnement de la DD31, depuis la création des ARS le 1^{er} avril 2010 dans le cadre de la loi HPST du 21 juillet 2009, n'a eu de cesse de perdre des ETP. De 26 agents en 2009, il compte 11 agents en 2022, affectés à hauteur de 9,8 ETP sur la santé environnement.

Cette baisse des effectifs en santé-environnement n'est explicable ni par des décisions nationales, car aucun département de France n'a actuellement aussi peu d'effectifs rapporté aux missions et à la taille de la population dont il doit garantir la sécurité sanitaire (ex. 24 agents dans les Bouches-du-Rhône, 21 agents en Gironde). La Haute-Marne ou l'Allier, qui comptent respectivement 8 et 4 fois moins d'habitants sur leur territoire, ont des services santé-environnement comparables à la Haute-Garonne.

D'un point de vue démographique, attractivité et hétérogénéité du territoire, la Haute-Garonne ajoute de la complexité à cette situation. En effet, la Haute-Garonne c'est :

- +1,4 million d'habitants
- 586 communes, 27 cantons, 20 intercommunalités
- Un préfet de département également préfet de région
- Une métropole (Toulouse métropole – 37 communes) la plus attractive de France (+15000 hab/an), qui concentre des projets d'urbanisme en constante augmentation (construction de logements pour 7000 hab supplémentaires / an), réorganisation des modalités de déplacement (métro, téléphérique urbain, autoroutes, LGV, projet Toulouse Euro Sud-Ouest), impactant *de facto* l'environnement (1 famille qui arrive sur le territoire = 600 m² de bétonisation) mais également le système de santé : maillage du premier recours, établissements spécialisés pour accueillir une nouvelle population en flux régulier, et donc la nécessité de mettre en place une dynamique d'urbanisme favorable à la santé dans l'ensemble. De manière opérationnelle, le service a rendu 223 avis en 2021 sur ces projets (+78 % par rapport à 2020). Le faible nombre d'ETP (moins de 2 pour l'ensemble des avis rendus) ne permet pas de faire la promotion de ces concepts de manière optimale, impactant le futur si des projets ne sont pas précautionneux de la santé.

⇒ La demande est d'avoir 1,5 ETP (dont 1 ETP dès 2022) supplémentaire de techniciens sanitaires pour travailler sur les dossiers de fond liés aux avis sanitaires, aux avis de planification territoriale et à la promotion de l'urbanisme favorable à la santé.

Agence Régionale de Santé Occitanie
Délégation Départementale de la HAUTE-GARONNE
10, chemin du Raisin
31050 TOULOUSE CEDEX 9 – Tél : 05 34 30 24 00



Tous mobilisés pour la santé
de 6 millions de personnes en Occitanie
www.prs.occitanie-sante.fr

www.occitanie.ars.sante.fr
Page 2 sur 6

- Des zones rurales et de montagne, qui nécessitent un accompagnement plus étroit des petites collectivités, qui n'ont pas toujours les moyens et les compétences pour réaliser l'ensemble de leurs prérogatives. Par ailleurs, les villes de taille moyenne, au sud du département, comportent une économie basée sur des secteurs ayant de forts enjeux en santé environnementale (ex. Saint-Gaudens et l'usine Fibre Excellence de fabrication de pâte à papier, clivante pour la population car dégageant des fumées odorantes et taxées de polluer l'environnement et de dégrader la santé des riverains) ou encore Bagnères-de-Luchon, qui produit de l'eau embouteillée sous la marque distributeur Ondine, plus grosse vente en France du groupe Intermarché et qui a perdu son label d'« eau minérale naturelle » et ne produit plus que de l'« eau de source ». Par ailleurs, les thermes de Luchon et de Salies-du-Salat, à gros enjeux économiques localement, sont vieillissants et n'ont pas la garantie de pouvoir perdurer dans le temps.

Enfin, ces secteurs ruraux et de montagne comportent des habitats souvent plus anciens et dégradés, qui nécessitent des prises en charge au titre de la LHI (lutte contre l'habitat indigne/insalubre). En 2021, 209 dossiers ont été étudiés (+75 % en un an), mobilisant la cellule sur 32 visites, 35 réunions de coordination dans le cadre du PDLHI et la prise de 22 arrêtés préfectoraux. Sachant qu'un dossier d'insalubrité nécessite (1) d'instruire au préalable un dossier, (2) d'échanger avec les signalants, (3) de réaliser, le cas échéant, une visite terrain, (4) de rédiger un rapport de visite et la prise de décision relative au traitement du dossier (renvoi au maire au titre du RSD, arrêté préfectoral), (5) la rédaction d'une note à la préfecture pour la passage du dossier en CoDERST, (6) le passage en CoDERST piloté par la préfecture, (7) la rédaction des courriers de décision aux signalants et maires, (8) le suivi du dossier dans le temps (travaux de remise en état) pouvant nécessiter : (9) une visite de reconquête, (10) un arrêté de levée d'insalubrité, etc. Les délais et traitement de ces dossiers sont réglementés et chronophages pour les agents.

Si on ajoute à cela les urgences sanitaires que le service doit traiter lors de signalements de cas de légionelloses, intoxication au monoxyde de carbone, saturnisme infantile, etc., nécessitant une intervention sans délai, le manque d'agents est alors criant et la responsabilité de l'ARS pourrait être engagée.

- ⇒ L'effectif actuel ne permet plus à la cellule (2 ETP de techniciens sanitaires) de répondre à l'ensemble des situations dans des délais acceptables. La DDT, qui pilote le Pôle départemental de lutte contre l'habitat indigne, va alerter le préfet sur cette situation.
 - ⇒ La demande est d'avoir 2 ETP (dont 1 ETP dès 2022) supplémentaires de techniciens sanitaires pour pouvoir traiter la volumétrie des dossiers et visites relevant des prérogatives de l'ARS sur la cellule espace clos.

- En terme d'alimentation en eau potable, 244 captages qui permettent d'alimenter la population haut-garonnaise, selon une répartition à 92 % par des captages en eau superficielle (81 % des débits sont prélevés sur la Garonne et ses canaux de dérivation) et 8 % par des captages en eau souterraine. Cette situation particulière de captages majoritaires en eau superficielle peut également engendrer des non-conformités plus récurrentes, ces ressources étant plus sujettes aux aléas environnementaux que les ressources souterraines. 84 % des captages du département (96 % en débit) sont protégés réglementairement. En 2021, environ 3781 prélèvements et analyses ont été effectués au titre du contrôle sanitaire réglementaire sur la ressource, la production et le réseau de distribution d'eau potable.

Agence Régionale de Santé Occitanie
Délégation Départementale de la HAUTE-GARONNE
10, chemin du Raisin
31050 TOULOUSE CEDEX 9 – Tél : 05 34 30 24 00



Tous mobilisés pour la santé
de 6 millions de personnes en Occitanie
www.prs.occitanie-sante.fr

www.occitanie.ars.sante.fr
Page 3 sur 6

L'ARS intervient également dans la surveillance de la qualité des eaux de 10 sites de baignade (67 prélèvements en 2021), 280 bassins d'eaux de loisirs (1179 analyses en 2021), 2 établissements thermaux (Salies-du-Salat et Luchon), 1 usine d'embouteillage (Luchon) et 2 buvettes publiques d'eau minérale naturelle (Barbazan et Gantis).

Ces 5 dernières années, de nombreux projets de réhabilitation ou création d'usine de potabilisation d'eau destinée à la consommation humaine ont émergé dans le département et nécessitent une instruction attentive par le service (il n'y en avait pas eu les 15 années précédentes, alors que les effectifs étaient plus nombreux). Par ailleurs, l'eau devient maintenant une richesse qui se « politise ». Ainsi, le service fait partie d'un groupe de travail du préfet pour arbitrer la répartition du passif et de l'actif entre l'agglomération du Muretain et un syndicat de l'eau, en incapacité de s'entendre sur le dossier. Ce type de dossier est extrêmement chronophage, bénéficie de peu d'expérience, y compris au niveau national et va sûrement durer dans le temps, avec des recours en justice des décisions administratives. Enfin, des épisodes de pollution des cours d'eau, de nature accidentelle ou climatique, interviennent à des fréquences croissantes, nécessitant une gestion par la cellule, afin de sécuriser la population.

⇒ Le renfort estival en ETP sur la cellule « eau » proposé par la région sera le bienvenu mais reste une solution éphémère. La demande est d'avoir 1,5 ETP supplémentaire de techniciens sanitaires (dont a minima 0,5 dès 2023) pour travailler sur les dossiers de fond liés aux nouvelles usines ou encore la préparation aux crises avec les acteurs (gestion des pollutions, gestion des intrusions malveillantes dans les usines, travail sur les plans biotox et plans ORSEC eau potable, etc.)

- Des situations sanitaires exceptionnelles récurrentes ou des exercices interservices de déclenchement de plans nécessitent une expertise au niveau de la DD31. Depuis la réorganisation des directions départementales, le pôle de gestion des alertes sanitaires (PGAS), qui comprenait les activités de santé environnementale et de gestion des SSE, a été scindé en une unité de « prévention et promotion en santé environnementale », au sein du pôle « animation des politiques territoriales de santé publique » et une unité de préparation aux crises, rattachée au directeur départemental. Dans la pratique, les compétences de l'unité PPSE sont souvent mobilisées pour la mise à jour des plans ORSEC (eau potable, lutte antivectorielle, iode, etc.), le suivi de la mise en œuvre des actions des plans (plan grand froid, plan canicule, etc.) la participation aux exercices de crise départementaux pilotés par la préfecture (NBRBC-E, NOVI, etc.), la mise en place des cellules départementales d'appui au niveau de la DD31 ou encore la mise en œuvre d'outils de suivi de données, de cartographies et l'élaboration de stratégies en réponse à une problématique. Pour exemple, les deux années de crise covid ont été pilotées principalement par les ingénieurs et ont mobilisé d'autres agents du service. La préparation à la crise et la gestion des SSE sont pilotés par le chef de service de l'unité PPSE, en sus des attributions de sa fiche de poste. Les compétences sont souvent prises dans cette unité (IES) qui se voit donc attribuer, à effectif décroissant, des missions toujours plus nombreuses.

⇒ La demande est d'avoir 1 ETP (niveau gestionnaire a minima) d'ici 2023, dédié à la préparation et à la gestion des crises

Enfin, cette note ne mentionne pas tous les suivis d'actions dans le cadre de la territorialisation des politiques de santé environnementale et les stratégies que nous tentons d'élaborer et déployer.

Bilan : Afin de pouvoir répondre à l'ensemble de ses missions en matière de santé environnementale, à 80 % réalisées pour le compte du préfet et assurer la sécurité sanitaire des +1,4 million d'habitants du département, l'ingénieur du génie sanitaire, chef de service, demande 6 ETP supplémentaires.

Si ces ETP ne peuvent être fournis dans l'immédiat il conviendra de suivre le plan de recrutement suivant :

2022

1 ETP sur la cellule espace clos dès que possible en 2022

1 ETP sur la cellule environnement extérieur en fin d'année 2022

2023

1 ETP sur la crise à l'issue du 1^{er} semestre 2023

1 ETP sur la cellule eau d'ici la fin d'année 2023

1 ETP sur la cellule espace clos d'ici la fin d'année 2023

0.5 ETP sur la cellule environnement extérieur d'ici la fin d'année 2023

2024

0.5 ETP sur la cellule eau à l'issue du 1^{er} semestre 2024

Annexe : cartographie des enjeux de santé-environnement en Haute-Garonne

Agence Régionale de Santé Occitanie
Délégation Départementale de la HAUTE-GARONNE
10, chemin du Raisin
31050 TOULOUSE CEDEX 9 – Tél : 05 34 30 24 00



Tous mobilisés pour la santé
de 6 millions de personnes en Occitanie
www.prs.occitanie-sante.fr

www.occitanie.ars.sante.fr
Page 5 sur 6

Annexe 4 - Tableau des effectifs des 13 unités départementales

« prévention et promotion en santé environnementale » de l'ARS Occitanie

Catégorie	Départements de l'Occitanie																Total effectifs											
	09		11		12		30		31		32		34		46		48		65		66		81		82		Nb	ETP
Responsable	Nb	ETP	Nb	ETP	Nb	ETP	Nb	ETP	Nb	ETP	Nb	ETP	Nb	ETP	Nb	ETP	Nb	ETP	Nb	ETP	Nb	ETP	Nb	ETP	Nb	ETP	Nb	ETP
	1	0,1	1	0,5	0	0	1	0,8	1	0,7	0	0	1	0,8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,5	1	1	8
IGS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Cadre technique	0	0	2	2	0	0	3	2,4	3	2,75	1	1	2	2	1	0,8	1	0,5	3	3	3	2,1	1	0,5	2	1,5	22	18,55
IGS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
IES	0	0	2	2	0	0	3	2,4	3	2,75	1	1	2	2	1	0,8	1	0,5	3	3	3	2,1	1	0,5	2	1,5	22	18,55
T3S Gestionnaire technique ou administratif	4	4	3	3	4	4	6	5,4	6	6	4	4	10,5	9,7	4	3,6	3	2	4	4	6	5,8	5	4	3	2,8	62,5	58,3
Secrétaire adm	0	0	0	0	0	0	1	0,5	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0,8	1	0,8	0	0	0	0	4	3,1
Adjoint sanitaire technique ou administratif	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,5	0	0	0	0	0	0	0	2	1,5
Adjoint admin	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,6	0	0	2	1,6	1	1	0	0	0	0	1	0,2	0	0	0	0	5	3,4
Effectifs au 01/11/22	6	5,1	6	5,5	4	4	11	9,1	11	10,05	6	6	16,5	15,1	7	6,4	5	3	8	7,8	11	8,9	7	5	6	5,3	104,5	91,25

NB. Les données recensées dans ce tableau sont celles au 1^{er} novembre 2022, communiquées par les responsables de service (ou faisant fonction).

Annexe 5 - Un exemple d'optimisation de *process* dans le champ des avis sanitaires et de l'urbanisme favorable à la santé

La question d'optimiser les avis sanitaires liée à l'urbanisme s'est posée pour une double raison (1) le nombre de saisine croissante, (2) le faible effectif de la cellule « environnement extérieur ». Aussi, j'ai piloté la conception d'outils, basés sur notre expérience territoriale des problématiques infra-territoriales en santé-environnement, sur les compétences en SIG cartographique de l'IES responsable de la cellule et sur les concepts de l'UFS.

Ainsi, nous avons pu construire un outil *Excel* dénommé TECO (pour « thématique SE » et « communes »), qui permet de visualiser l'importance des enjeux sur le territoire considéré, et donc prioriser ou non et adapter le temps de travail à l'avis qui sera rendu. Les données de TECO sont ensuite converties en SIG cartographique, afin de visualiser les enjeux du territoire. Enfin, un tableau de priorisation de ces enjeux est généré.

La finalité est que les services synthétisant l'avis de l'ARS ou les porteurs de projets recevant notre avis puissent lire aisément les préconisations qui suivront, formalisées en fiches « thématiques ».

En bilan, les avis sanitaires « à enjeu » sont généralement constitués de la manière suivante, en 3 parties :

- 1- Un tableau de synthèse des déterminants de santé présents sur le territoire et leur priorité pour leur prise en compte,
- 2- Une carte de distribution des dangers ou contraintes sur la zone géographique concernée,
- 3- Une synthèse par fiches thématiques des recommandations à mettre en œuvre.

La contribution de l'ARS à la note d'enjeux pour l'élaboration du PLUi-H de Toulouse-Métropole est présentée ci-après, à titre d'exemple.

Service émetteur : Délégation Départementale de la Haute-Garonne
Pôle Animation des Politiques Territoriales de Santé Publique
Unité Prévention et Promotion en Santé Environnement
Affaire suivie par : Jean-Sébastien DEHECQ
Courriel : ars-oc-dd31-pgas@ars.sante.fr
Téléphone : [REDACTED]
Réf. : ARS/DD31/UPPSE/2022/022
Date :

M. le Préfet de la Haute-Garonne
Service Territorial – Pôle territorial nord
Unité Portage Politique
Grande Agglo Toulousaine
Cité administrative
2 Bd. Armand Duportal - BP 70001
31074 Toulouse Cedex 9

A l'attention de [REDACTED]

Objet : Contribution de l'ARS à la note d'enjeux pour l'élaboration du PLUi-H de Toulouse-Métropole

L'urbanisme et l'aménagement urbain façonnent notre environnement, lequel détermine nos modes de vie, de travail, de loisir, de déplacement et de détente. L'aménagement du territoire revêt un enjeu majeur pour la santé de la population car il est démontré que certaines problématiques de santé publique telles que l'obésité, l'asthme ou les troubles de la santé mentale sont associées à des facteurs environnementaux.

Le PLUi-H contribue à améliorer le milieu physique (qualité de l'air, de l'eau, des sols), le cadre de vie (habitat, aménagement du territoire, transport, équipements et services publics, etc.) et l'entourage social (isolement, sédentarité et mixité sociale). Les choix d'aménagement des territoires constituent des leviers pour réduire les inégalités sociales et améliorer le bien-être des habitants.

Les recommandations émises par mes services s'appuient notamment sur l'article L. 101-2 du code de l'urbanisme et sur la promotion et mise en œuvre d'un **urbanisme favorable à la santé**¹ qui «*implique des aménagements qui tendent à promouvoir la santé et le bien-être des populations*».

Un objectif affiché de **bonne santé pour tous** vise à dépasser la seule maîtrise des expositions des populations à des contraintes environnementales (aspect 'curatif' des impacts d'un projet) au profit de la cohérence d'une stratégie de développement qui permet de :

- **Prévenir l'exposition aux polluants** (air, eau, sol, gaz à effet de serre...) en agissant sur les nuisances (bruit, odeurs, ondes électromagnétiques...) et autres agents délétères (composés chimiques des matériaux de construction, ...) : réduction à la source (équipements de chauffage, modalités de déplacement, activités industrielles, etc.) et prévention de l'exposition des populations (insonorisation, isolation, qualités du bâti, etc.),

¹ Guide de l'école des hautes études en santé publique publié en 2016 :

<https://www.ehesp.fr/wp-content/uploads/2014/09/EHESP-DGS-Outil-aide-analyse-des-PLU-enjeux-de-sante.pdf>

- Promouvoir des modes de vie sains afin de favoriser l'activité physique et la non sédentarité en proposant une offre diversifiée de services incitatifs aux publics et des équipements ou d'infrastructures adaptés et accessibles à tous.
- Contribuer à changer l'environnement social dans un territoire inclusif en proposant un espace commun de vie inclusif se souciant de toutes les catégories sociales et qui soit ouvert, agréable, sécurisé pour le bien-être des habitants et la cohésion sociale. Favoriser la mixité fonctionnelle des quartiers (cohérence des activités économiques, de services, de loisirs et des transports) est aussi un gage de stabilité d'implantation pour les personnes qui réduiront d'autant leurs déplacements et renforceront des liens sociaux locaux.
- Corriger les inégalités de santé entre les différents groupes sociaux et les personnes vulnérables, en termes d'accès à un cadre de vie de qualité, à des services de proximité et à une offre de santé adaptée.

Garantir une bonne santé à la population est à la fois un gage de stabilité, d'attractivité mais aussi un service à part entière afin que l'état de santé des populations devienne le réel indicateur de la qualité des aménagements urbains. Les opportunités foncières ne doivent pas seules orienter les choix d'aménagement face aux enjeux de santé publique.

Garantir la bonne santé des populations se complète par l'anticipation des effets du changement climatique afin que l'aménagement urbain et les bâtis protègent les populations des effets négatifs attendus.

Dans son dernier rapport annuel publié le 30 juin 2021, le Haut Conseil pour le Climat recommande d'intégrer systématiquement l'adaptation au changement climatique dans les politiques d'aménagement local. Cet objectif doit être clairement affiché et pris en compte pour l'agencement des aménagements, la typologie des bâtis et les caractéristiques de chaque bâtiment. Une intégration forte de cette recommandation maîtrisera les effets néfastes du changement climatique sur les populations.

En complément, la loi du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets, dite "loi Climat et Résilience", vise à accélérer la transition écologique. Les orientations du PLUi-H peuvent agir sur les sources de gaz à effet de serre que sont le transport (30 %), l'industrie (21 %), le résidentiel (19 %) et l'agriculture (17 %) selon le ministère de la transition écologique en 2019.

Mes services ont analysé les environnements de la métropole (physique, naturel, social, sanitaire, urbanistique, etc.) afin de définir des recommandations adaptées aux contextes. Pour une meilleure lisibilité et une prise en compte plus aisée de ces recommandations, un regroupement par typologie de risques de pathologies a été effectué et des fiches thématiques proposées, déclinant les obligations réglementaires et proposant des mesures complémentaires préventives.

Cet avis se décompose en 3 parties :

- 1) Tableau de synthèse des déterminants de santé présents sur le territoire et de leur priorité pour leur prise en compte dans le PLUi-H,
- 2) Carte de distribution des dangers ou contraintes sur la commune,
- 3) Synthèses thématiques des recommandations à inclure dans le PLUi-H sans ordre de priorité.

Agence régionale de santé Occitanie
Délégation départementale de la Haute-Garonne
10 chemin du raisin
31050 Toulouse cedex 2 – tél. 05 34 30 24 00



Tous mobilisés pour la santé
de 6 millions de personnes en Occitanie
www.prs.occitanie-sante.fr

www.occitanie.ars.sante.fr

1) Tableau de synthèse des thématiques impactant la santé des personnes sur la commune selon leur priorité de prise en compte dans le PLU

Légende : non concerné

à intégrer partiellement ou préventivement

obligation d'intégration au PLU

Déterminant de santé	Statut de la commune	Mesures spécifiques	Fiche	Priorité
Qualité du captage d'eau destinée à la consommation humaine	4 captages d'eau de surface et 2 usines de traitement présents sur Toulouse, Tournefeuille et St-Jory	Définies dans les arrêtés préfectoraux respectifs	1 (page 7)	
Qualité de l'eau de baignade	Présence de 3 sites de baignade en plein-air	Préserver le profil de baignade	2 (page 8)	
Qualité de l'air extérieur	Territoire concerné par un PPA Présence de voies inscrites dans le décret 2010-578 du 31/05/2010	Définies dans le PPA Renforcement de l'isolation et de la ventilation des bâtiments	3 (page 9)	
Qualité de l'air intérieur Qualité de l'habitat		Renforcement de l'isolation et de la ventilation des bâtiments Choix des usages, des matériaux et aménagements intérieurs compatibles	4 (page 11)	
Exposition aux champs magnétiques Proximité d'une ligne à haute tension aérienne (LHTA)	Présence de plusieurs LHTA traversant le territoire	Limitier les installations à moins de 50 m d'une LHTA Respect des contraintes d'aménagement imposées par RTE	5 (page 13)	
Exposition au radon dans les habitations	non concerné selon arrêté ministériel du 27 juin 2018	Définies dans le guide de gestion du risque lié au radon édité par ASN et DGS à destination des collectivités territoriales Recommandations à la population définies dans arrêté du 20 février 2019	nc	
Exposition à des polluants du sol	Présence de sols pollués	Obligation de l'étude de sol pour définir les mesures de gestion de la pollution (article 173 de la loi ALUR)	6 (page 14)	
Nuisances sonores dues aux routes à grande circulation	Plusieurs voies(s) inscrite(s) dans le décret 2010-578 du 31/05/2010 et	Amendement Dupont : Article L111-4 du Code de l'urbanisme	7	

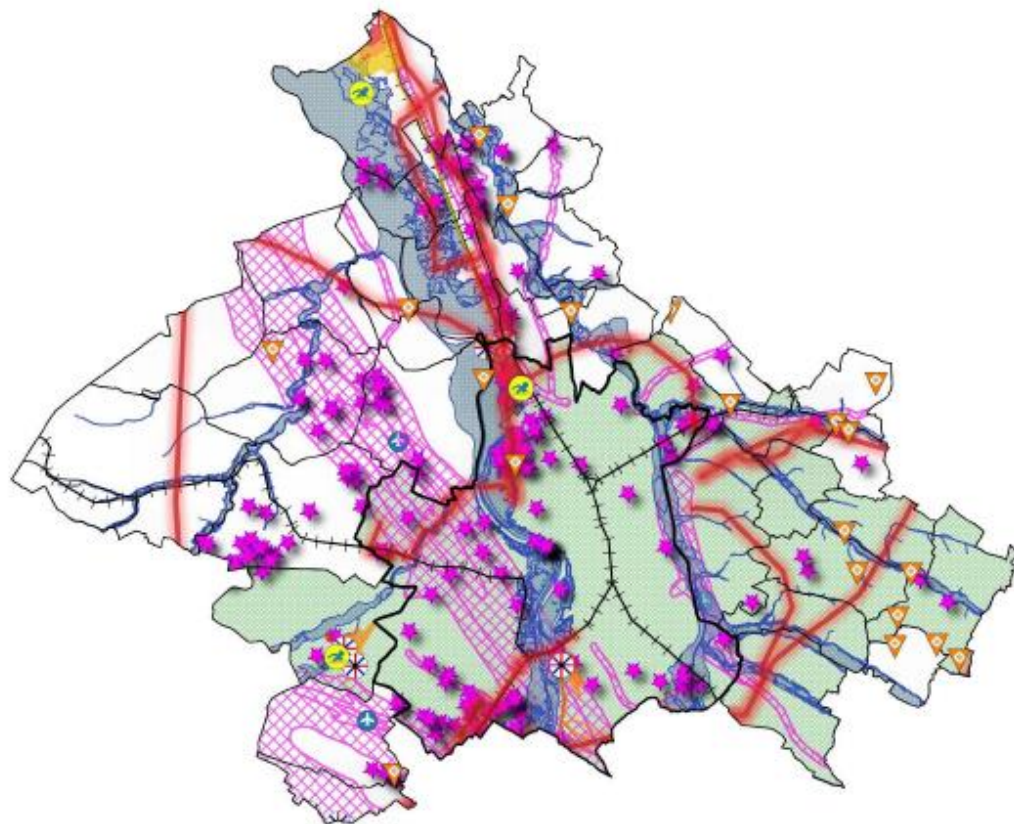
Agence régionale de santé Occitanie
Délégation départementale de la Haute-Garonne
10 chemin du raisin
31050 Toulouse cedex 2 – tél. 05 34 30 24 00

 **OCCITANIE**
SANTÉ 2022
Tous mobilisés pour la santé
de 6 millions de personnes en Occitanie
www.prs.occitanie-sante.fr

www.occitanie.ars.sante.fr

	dans l'arrêté du 04/12/2020			
Nuisances sonores proches de voies ferrées	Présence de voies ferrées traversant le tissu urbain		Définies dans le plan de prévention du bruit dans l'environnement des infrastructures de l'État dans le département de Haute-Garonne du 23/12/2014 (3 ^{ème} échéance en cours de révision)	(page 15)
Nuisances sonores liées à la circulation aérienne	Concerné par le Plan d'exposition au bruit de l'aéroport de Toulouse-Matabiau défini par l'arrêté du 19/04/2019		Contraintes de constructibilité selon le Plan d'exposition au bruit	
Exposition aux pollens allergènes	10 communes colonisées par les ambrosies en 2021		Définies dans l'arrêté préfectoral et le plan d'actions départemental adoptés le 12 juillet 2019	8
Exposition au moustique tigre	Les 37 communes sont colonisées en 2021		Définies dans l'arrêté du 30 avril 2019	(page 16)
Qualités du cadre de vie Accès aux services et pratiques d'activités Exposition aux pesticides	Améliorer la qualité du bâti Développer un cadre de vie inclusif Diversifier les offres de transport Supprimer l'usage des pesticides		Éviter les sources de polluants de l'air intérieur Développer l'intermodalité des transports Inciter une activité diversifiée de services et économique Adopter une gestion durable des espaces verts et agricoles	9 (page 17)
Exposition aux phénomènes climatiques extrêmes	Compenser les épisodes extrêmes Aménager pour limiter les effets		Exiger la prise en compte du risque Imposer des règles de l'aménagement et du bâti compensant les effets	10 (page 19)

Carte des contraintes environnementales sur Toulouse-Métropole



Légende:

- zone affectée par le bruit du transport routier et aérien
- aéroport et aérodrome
- Ligne à haute tension
- voie ferrée
- zone inondable

- captage d'eau
- Périmètre de protection:**
- protection immédiate
- protection rapprochée
- protection éloignée
- zone inondable

- commune avec ambroisie
- eau_de_loisirs
- ICPE
- station d'épuration



0 2.5 5 7.5 10 km

Sources des données: BRGM, RTE, ARS, IGN, Rectorat

Agence régionale de santé Occitanie
Délégation départementale de la Haute-Garonne
10 chemin du raisin
31050 Toulouse cedex 2 – tél. 05 34 30 24 00

www.occitanie.ars.sante.fr



Tous mobilisés pour la santé
de 6 millions de personnes en Occitanie
www.prs.occitanie-sante.fr

L'ensemble des fiches proposées dans les avis sanitaires ne va pas être présenté dans ce mémoire, dont ce n'est pas le sujet principal. Les 10 thèmes abordés sont :

Fiche 1 – Protéger la qualité de l'eau potable

Fiche 2 – Préserver la santé des baigneurs dans les sites naturels de baignade

Fiche 3 – Prévention de l'exposition aux polluants atmosphériques

Fiche 4 – Promouvoir un habitat de qualité

Fiche 5 – Prévention de l'exposition aux rayonnements non ionisants (champs électromagnétiques)

Fiche 6 – Prévention de l'exposition aux polluants des sols

Fiche 7 – Prévention des impacts des nuisances sonores

Fiche 8 – Prévention des risques biologiques émergents

Fiche 9 – Garantir un cadre de vie inclusif

Fiche 10 – Anticiper les effets du changement climatique

La fiche 1 est mise pour exemple ci-après.

fiche 1- Protéger la qualité de l'eau potable

Les impacts sur la santé :

De nombreux micro-organismes pathogènes (bactéries et virus) sont responsables de contaminations de l'eau. D'origine naturelle ou anthropique, les non-conformités des eaux destinées à la consommation humaine (EDCH) ont des effets immédiats et dangereux pour la santé. Les effets observés à court terme sont généralement bénins (troubles digestifs, mycoses) mais peuvent s'avérer aussi plus importants (hépatites, leptospirose, typhoïde, légionellose ...). Des pollutions chimiques de l'eau sont sources de maladies aux effets parfois irréversibles : saturnisme lié au plomb, cancers liés à l'arsenic, au mercure, au chrome, aux nitrates, aux hydrocarbures, etc. Les nitrates présentent aussi un risque pour la santé par la modification des propriétés de l'hémoglobine du sang : chez les très jeunes enfants de moins de 6 mois, cette maladie peut s'avérer grave (méthémoglobinémie). Les femmes enceintes et les nourrissons sont les populations les plus sensibles.

Aux risques associés aux micro-organismes et aux éléments chimiques s'ajoutent les effets des pesticides, des perturbateurs endocriniens, des résidus de médicaments dont les effets sont encourus à long terme et restent encore difficiles à évaluer à ce jour.

Les progressions démographiques sont parmi les plus dynamiques de France pour la période 2013-2018, avec un gain annuel moyen de près de 10 000 habitants dans la métropole et un taux de +6,2 % dans la ville de Toulouse selon l'INSEE.

Ces évolutions démographiques impliquent le renforcement des capacités de production d'eau destinée à la consommation humaine et leur sécurisation.

Enjeux pour le PLUi-H :

Sécuriser les 4 captages d'eau de surface sensibles aux environnements proches et les 2 usines présentes sur le territoire ;

Intégrer les périmètres de protection dans le découpage du zonage sous la forme d'un sous zonage (ex. zone Np) et reporter les servitudes et la zone *non aedificandi* éventuellement associée au captage ;

Reprendre les éléments essentiels (liés au droit du sol) de la l'arrêté de déclaration d'utilité publique ;

Privilégier le classement des terrains intégrés dans le périmètre de protection rapprochée en zone naturelle (N) notamment si la sensibilité de la nappe est élevée (se référer aux restrictions de la DUP) ;

Protéger les ressources en eau en proscrivant l'ouverture à l'urbanisation des zones destinées à recevoir des activités polluantes dans le périmètre de protection rapprochée ;

Evaluer le risque d'inondation dans le cadre d'un projet d'aménagement ou de territoire afin d'agir sur les causes et les facteurs aggravants (crues, remontées de nappes, urbanisation en zones inondables,...) afin de protéger la vulnérabilité des ressources en eau;

Rappeler que l'alimentation en eau destinée à la consommation humaine à partir d'une ressource privée (forage, puits ou source) est tout à fait exceptionnelle et doit rester unifamiliale sans distribution à un public (gîte, chambre d'hôte par exemple) ;

PÉLANGEON	Alexandre	6 décembre 2022
Ingénieur du génie sanitaire Promotion 2022		
Du rôle de l'IGS départemental en 2022 : <i>la quadrature du cercle ?</i>		
PARTENARIAT UNIVERSITAIRE : Ecole des hautes études en santé publiques, Rennes		
Résumé : Le rôle et la place de l'ingénieur du génie sanitaire (IGS) dans une délégation départementale en agence régionale de santé sont essentiels à l'organisation et au bon fonctionnement des services santé-environnement et de gestion des situations sanitaires exceptionnelles, dans un contexte (1) de réformes récurrentes des politiques de santé publique et de l'organisation territoriale des services de l'Etat, (2) de problématiques de santé environnementale émergentes, (3) de réchauffement climatique qui induit des bouleversements environnementaux et biologiques rapides, générant des situations sanitaires exceptionnelles croissantes, (4) de mondialisation des échanges qui fait voyager des vecteurs de maladies et virus d'un bout à l'autre de la planète, multipliant les impacts sur la santé végétale, animale et humaine, avec des passerelles de plus en plus étroites entre ces êtres vivants, (5) de pression politique, médiatique sans cesse renforcée, avec des attentes de la population légitimement fortes. Ce mémoire a donc pour but de montrer l'expérience d'un IGS qui prend la responsabilité d'un service dans ce contexte et qui, localement, doit faire face à un nombre de problématiques toujours croissant, avec des effectifs diminuant ou restant, au mieux, constant. Sa responsabilité et sa plus grande plus-value sont alors, à mon sens, de ne pas s'enfermer dans la quadrature du cercle et de réfléchir à des organisations internes et externes qui permettent de pouvoir absorber au mieux ces charges de travail et répondre, <i>in fine</i>, à ce qui motive son choix d'avoir intégré ce corps, à savoir la sécurité sanitaire environnementale de la population.		
Mots clés : ingénieur, génie sanitaire, moyens/missions, management, efficience, résilience, sécurité sanitaire, effectifs, process		
<i>L'Ecole des Hautes Etudes en Santé Publique n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les mémoires : ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs.</i>		